



IMPACTO DE LANZAR UNA CERVEZA ULTRA-LIGHT QUE SEÑALE SUS CALORÍAS EN EL EMPAQUE

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGÍSTER EN MARKETING**

**Alumno: Raimundo Zamorano Jones
Profesor Guía: Miguel Mendoza Henríquez**

Santiago, Abril 2015

Tabla de Contenidos

Resumen Ejecutivo	
Introducción	1
Marco Teórico	3
Etiquetado de información nutricional	3
Contexto legal	3
Interés y Uso del etiquetado nutricional	4
Productos <i>Light</i>	7
Tendencias de consumo	7
Elección de productos no saludable	8
Precios	8
Percepción de <i>claims</i>	8
Sesgos y procesamiento de las ideas	9
Estimación de calorías	11
Conocimiento y uso de calorías en productos sin etiquetas	11
Efectos <i>halo</i> y ancla	11
Objetivos	13
Hipótesis y Pregunta de Investigación	14
Método	16
Diseño y muestra	16
Instrumento	16
Análisis de datos	18
Resultados	19
Conclusiones y Discusión	24
Bibliografía	26
Anexos	33

Índice de cuadros

Cuadro N°1: Atributos y niveles para el diseño ortogonal.	17
Cuadro N°2: Estadística descriptiva y significancia estadística en prueba de muestra emparejada.	19
Cuadro N°3: Frecuencia de menciones de cada atributo para cuatro cervezas y significancia de diferencias por prueba chi-cuadrado.	20
Cuadro N°4: Frecuencia por rango en estimación de calorías y éstas en contraste con los valores reales con significancia de prueba t.	20
Cuadro N°5: Media y Prueba ANOVA entre sujetos con/sin ancla y su estimación de calorías.	21
Cuadro N°6: Prueba de Welch para marcas con varianzas distintas.	21
Cuadro N°7: Tabla de frecuencia en base a presencia de correlación entre calorías y alcohol.	22
Cuadro N°8: Puntuación promedio de utilidades por clúster para los diferentes niveles de atributos.	22
Cuadro N°9: Puntuación promedio de descriptores por clúster.	23

Resumen ejecutivo

Mientras que tenemos acceso a la información nutricional para la mayoría de los productos envasados que ingerimos, las bebidas alcohólicas no deben hacerlo, lo cual podría cambiar en un futuro cercano por un proyecto de ley que se encuentra en tramitación en el Senado.

Tomando en cuenta además la creciente preocupación por el peso por parte de la población, que ha llevado a un mayor consumo de productos saludables y *light*, nuestro objetivo es determinar cuál sería el impacto de introducir una cerveza *ultra-light*, nicho de mercado que se refiere a cervezas que tienen menor contenido de calorías que las cervezas *light* más populares, asociado a un menor contenido de alcohol.

Es por esto que es necesario entender ciertos fenómenos en esta categoría, como importancia de ciertos atributos y la asociación a los productos *light*, la estimación de calorías de los productos y la relación entre la percepción de éstas con la graduación alcohólica.

Mediante técnicas estadísticas se pudo determinar que las cervezas *light* son asociadas a mujeres, livianas y bajas en calorías y alcohol. Además, pese a que existe una asociación mayor a sabor para las cervezas regulares, no se pudo comprobar esto significativamente.

También se concluye que, las calorías de las cervezas son sobreestimadas en comparación a su actual contenido, tanto para cervezas regulares como *light*, descartándose un efecto *halo*. Y, pese a que al exhibir un producto las calorías se produciría un efecto ancla, las calorías igual serían sobreestimadas para el resto de los competidores.

Asimismo, relevante es que pese a que las cervezas *light* son asociadas a bajas en calorías, no existe una relación lineal entre cantidad de calorías y la graduación alcohólica, principal fuente de las primeras.

Considerando lo anterior, se determinó, mediante un análisis de conglomerados nutrido de las utilidades de un análisis conjunto, que existe un grupo significativo de participantes (37%) que valoran principalmente las calorías de la cerveza, versus otros atributos, como la marca, el precio y la graduación alcohólica. Este grupo está compuesto en mayor proporción por mujeres que leen regularmente las calorías.

Introducción

Pese a que la prevalencia de consumo de alcohol ha disminuido casi en un 20% la última década en nuestro país (SENDA, 2012), la venta de bebidas alcohólicas continúa creciendo en los últimos años (Nielsen Retail Index, 2015). En este contexto, Chile se ha transformado en el país con mayor consumo de alcohol per cápita de la región con cerca de 9,6 litros anuales (WHO, 2014).

Lo anterior es considerado un gran problema social si se tienen en cuenta las externalidades negativas asociadas al consumo excesivo de alcohol (Wechsler et al., 1995). En nuestro país estas externalidades se manifiestan a cabalidad, pues el consumo de alcohol es el principal factor de riesgo de muertes en hombres y el tercero a nivel general, y, además es el más importante componente en la pérdida de años de vida, seguido del sobrepeso (Ministerio de Salud de Chile, 2008).

En relación con el último tema, no obstante, pese a no existe una clara relación entre consumo de alcohol y exceso de peso (Jéquier, 1999), si se presenta una relación compleja entre ambos fenómenos (RSPH, 2014), pues el alcohol contiene alrededor de 7 calorías por gramo y ningún nutriente, por lo que una vez metabolizado en el hígado éste se convierte en grasa. Además, la mayoría de los estudios señalan que no existe una compensación de la energía calórica extra por la ingesta de alcohol correspondiente a cerca del 10% del total de energía diaria consumida (Veenstra et al., 1993).

Lo anterior toma relevancia debido a que un 47% de los chilenos cree que tiene sobrepeso, (Fundación Chile, 2014), y más relevante aún, es que un 59% está tratando de perder peso principalmente cambiando su dieta (Nielsen Global Survey, 2014).

Actualmente los consumidores tienen acceso a la información nutricional en los empaques de los alimentos, pero existen grandes diferencias respecto a la proporcionada en los envases de las bebidas alcohólicas, lo que parece poco razonable ya que esta información es relevante al ser una ayuda en la decisión de compra de los consumidores que permitiría a éstos tomar decisiones de consumo más saludable (Kriflik & Yeatman, 2005).

En este momento, en Chile no se debe añadir la información nutricional en el empaque de los productos con contenido alcohólico, misma situación que se da en el panorama internacional, pues potencias como Estados Unidos, Rusia y Unión Europea, entre otros, tampoco exigen algún tipo de etiquetado nutricional con información que considere aspectos como las calorías y porciones de referencia por envase (ICAP, 2013). Sin embargo, dicha situación podría cambiar en nuestro país, ya que actualmente se encuentra en trámite en el Senado, algunas modificaciones que plantean el añadir las

porciones sugeridas y el contenido calórico (boletín N° 2.973-11 de Senado, 2015), donde esto último, es lo más relevante para los consumidores en relación a la información nutricional (Grunert & Wills, 2007), por lo que se puede intuir que la inclusión de esta información resultaría no trivial.

La finalidad de este trabajo es entender la relación que existe entre las calorías, el contenido de alcohol y la disposición al consumo de bebidas alcohólicas, partiendo de la premisa de que un entendimiento más acabado de esta relación podría aportar al diseño de políticas públicas enfocadas a reducir el consumo de alcohol y la cantidad de calorías ingeridas, ya que las calorías aportadas por éste son incluso mayores que las del azúcar (Lázaro, 2014). Además, lo anterior también permitiría comprender el efecto que podría causar en el mercado el contar con la información de calorías en los envases, tanto en el comportamiento de los productos actuales o como potenciales productos podrían ser una alternativa centrada en la relación entre ambos fenómenos, como lo serían bebidas alcohólicas bajas en calorías.

Para realizar el estudio nos centraremos específicamente en el caso de las cervezas, pues es la bebida alcohólica más consumida en Chile y es la categoría que más contribuye al crecimiento que ha tenido la industria en los últimos años (Nielsen Retail Index, 2015), siendo además una de las pocas bebidas alcohólicas que cuentan con versiones *light*. Además, es relevante que se ha desarrollado un nuevo nicho de mercado donde han surgido las cervezas *ultra-light*, las cuales se reconocen como aquellas que tienen una considerable menor cantidad de calorías, alrededor de 60 por un menor contenido de alcohol, en comparación con las cervezas *light* más populares, que tienen aproximadamente 100.

Marco Teórico

Etiquetado de información nutricional

Contexto legal

Según la legislación vigente “Todos los alimentos que en su rotulación o publicidad declaren propiedades saludables...quedarán afectos a la declaración de nutrientes tal como lo establece el presente reglamento” (Decreto N°977), y ya que las bebidas alcohólicas quedan fuera de esta definición, podrán hacer la declaración de manera opcional (Olivares & Zacarías, n.d.). Por esta razón, actualmente las bebidas alcohólicas sólo deben indicar la denominación o naturaleza del producto, graduación alcohólica, volumen, nombre y domicilio del envasador (Ley N° 20.332).

Sin embargo, el año 2002 fue ingresado en la Cámara de Diputados un proyecto para modificar la legislación vigente sobre expendio, comercialización y producción de bebidas alcohólicas, y que entre sus principales puntos presenta modificaciones el etiquetado de los productos. En este contexto, el proyecto plantea en un comienzo añadir advertencias respecto al consumo de alcohol en población no apta para éste, como embarazadas y menores de 18 años (boletín N° 2.973-11 de Senado, 2015). La inclusión de estos puntos en los envases de las bebidas alcohólicas nos dejaría en una situación similar a países como Estados Unidos, Rusia, Brasil y Alemania, entre otros (Martin-Moreno et al., 2013).

No es hasta el 2013, durante su tramitación en la Cámara de Senadores, que se propone legislar sobre información respecto a los elementos que componen las distintas bebidas alcohólicas en etiquetas y envases, donde se acordó finalmente legislar sobre el contenido energético (calorías) que tienen los distintos productos, más allá de los elementos que los componen (boletín N° 2.973-11 de Senado, 2015). Por lo tanto, en caso de aprobarse estas modificaciones a la legislación actual, nuestro país será pionero respecto a la norma comparable en este sentido, ya que la exhibición del contenido calórico de las bebidas alcohólicas no es obligatorio en gran parte del mundo y es sólo opcional en Estados Unidos a partir del 2013 (Departamento del Tesoro, 2013).

Distintas organizaciones a nivel mundial han solicitado la inclusión de mayor información respecto a los elementos y contenido nutricional que componen las distintas bebidas alcohólicas como la Alianza Europea de Políticas sobre el Alcohol en el viejo continente y el Centro de Ciencias para el Interés Público (CSPI) en Estados Unidos, pero aún existe una diferencia sustancial en la normativa de las bebidas alcohólicas versus el resto de productos ingeridos por la población (Martin-Moreno et al., 2013).

Interés y Uso del etiquetado nutricional

Contar con un etiquetado nutricional más completo es algo que podría resultar beneficioso para la población, ya que éste provee información que asiste a los consumidores en las decisiones de compra (Kriflik & Yeatman, 2005) y además podría llevar a estos a tomar decisiones más saludables a la hora de alimentarse (Merwe et al., 2009). Es importante destacar también que la carencia de información en los productos podría causar una respuesta negativa hacia éstos (Lindley, 2007).

No obstante, pese a que mayor cantidad de información puede llevar a tomar mejores decisiones a nivel personal, no necesariamente esto se traduciría en reducir conductas indeseadas a nivel general.

Una serie de *focus groups* en Australia reveló que jóvenes utilizan las etiquetas de las bebidas alcohólicas para poder maximizar su consumo de alcohol puro respecto a su presupuesto disponible (Jones & Gregory, 2009), maximizando de esta manera los efectos negativos del alcohol (ebriedad).

Por lo demás, algunos estudios como el de Viscusi (1990) con respecto al consumo de tabaco señalan que el riesgo percibido por los fumadores es mayor del que realmente tiene su consumo, por lo que entregar más información a los consumidores podría generar un aumento en el consumo, situación que se podría dar en otro tipo de industrias, como la comida rápida o las bebidas alcohólicas (Downs, Loewenstein, & Wisdom, 2009).

Pese a lo anterior, existe consistencia entre distintos estudios en el interés de los consumidores acerca de la información nutricional (Grunert & Wills, 2007) y esto también aplica para las bebidas alcohólicas. Una encuesta realizada entre 13 mil estudiantes australianos que determinó que el 75% de los encuestados señalaron que se encontraban muy de acuerdo o de acuerdo respecto a incluir la información nutricional en las bebidas alcohólicas, especialmente la población femenina (Kypri et al. 2007).

Existe cierto consenso entre los estudios en que son las mujeres, especialmente las jóvenes, quienes muestran mayor interés en la información nutricional (Guthrie et al., 1995; Neuhouser et al., 1999; Kypri et al., 2007; Grunert & Wills, 2007), y que están interesadas en su nutrición por razones de controlar su peso y estética (Grunert & Wills, 2007). También es más probable que la gente con mayor educación y quienes estén más preocupados de su salud y menos en el sabor de los productos o el precio de éstos tendrán más interés por el etiquetado nutricional (Neuhouser et al., 1999). Asimismo, las personas de mayor edad también están más interesadas en la información nutricional de los productos,

generalmente por la preocupación por su salud (Grunert & Wills, 2007), y por tipos de dietas específicas, como las bajas en colesterol o altas en vitaminas (Guthrie et al., 1995).

Sin embargo, en nuestro país, sólo el 31% de la población dice que acostumbra a leer la rotulación de los productos antes de comprarlos, y sólo un 37% dice entender la información que se muestra en el rotulado nutricional (Fundación Chile, 2014).

Dentro de los elementos que generan mayor interés dentro de la información nutricional están las calorías y las grasas. Respecto a las calorías, la gente considera tener un entendimiento adecuado de éstas, situación que no sucede con otros nutrientes, como es el caso de las grasas, cuya exposición en el etiquetado no es completamente entendida (Grunert & Wills, 2007). Cabe recalcar que la mayoría de las bebidas alcohólicas no cuentan con este nutriente, y sólo es añadido en algunos licores, por lo que las grasas no debiesen ser particularmente de interés para los consumidores de bebidas alcohólicas.

Lo anterior nos lleva a plantear que existe interés por conocer las calorías de las bebidas alcohólicas. Un 89% de los encuestados en un estudio del Centro de Ciencias para el Interés Público de Estados Unidos (2003) soportaba la premisa de incluir las calorías en las bebidas alcohólicas lo cual va en línea con uno de Real Sociedad para la Salud Pública del Reino Unido (2014) que muestra que el 67% de los británicos están de acuerdo con que se incluyan las calorías en las etiquetas de los envases, versus sólo un 3% que está en contra.

No obstante, la inclusión de las calorías en los empaques es ampliamente discutida, pues no se sabe si proveer más información nutricional efectivamente generará decisiones de compra más saludables, teniendo en cuenta que, como en Chile, el uso de la información nutricional no se encuentra extendido transversalmente en la población (Grunert & Wills, 2007).

Algunos estudios mostraron que no hay una diferencia significativa entre las situación en que se provee o no a los consumidores del contenido de calorías. Mientras que en Elbel et al. (2009) comparan una cadena de comida rápida en diferentes ciudades, en la cual hay obligación de mostrar las calorías versus otra que no, Finkelstein et al. (2011) compara una cadena previo y post regulación que obliga a proveer de información respecto a las calorías. Ambos estudios fallan al tratar de probar que el entregar información de las calorías a los consumidores provocará una menor ingesta de éstas, aunque el primero encuentra que el conocimiento de las calorías de las comidas aumentó después de incluir la información. En este mismo ámbito, pese a que Dumanovsky et al. (2011), tampoco encuentran que las calorías sean reducidas por ticket, antes y después de una regulación, en el total de una muestra de 4 cadenas de comida

rápida, si existe una reducción significativa en las calorías ingeridas en tres de ellas, destacándose además una reducción mayor entre quienes miraban las calorías en el empaque.

En relación a lo anterior, varios estudios muestran que sí existe una reducción en las calorías ingeridas por la población al incluir la información nutricional o las calorías existentes (Wei & Miao, 2013). Por ejemplo, Bollengier et al. (2010) al comparar las calorías promedio por compra antes y después de que éstas fuesen publicadas en los menús de locales de Starbucks en Nueva York, encontraron una reducción de un 6% en las calorías promedio. Un experimento que apoya la idea anterior fue uno realizado por Roberto et al. (2010), el cual muestra que en una cena, el grupo que tiene información respecto a las calorías que contienen los alimentos, consumen un 14% menos de calorías que aquellos que no tienen esta información.

En este mismo sentido, un experimento realizado por la RSPH (2014) mostró como la inclusión de calorías en los menús de las bebidas alcohólicas podría reducir el consumo de éstas. Un grupo de personas a las que se les proporciono un menú con las calorías de los productos consumió casi la mitad las calorías ingeridas por un grupo que tenía un menú corriente.

Pese a que existe interés, principalmente de una parte de la población por conocer las calorías, se ha visto que el consumo de calorías ha sido reducido significativamente mediante experimentos donde se señala claramente el número de calorías, pero la evidencia no es concluyente en la reducción de ingesta de calorías en forma empírica, tanto por la atención en la información como por un nulo cambio de conducta.

Por lo antes planteado es que deberían tener relevancia los *claim*, considerando que los consumidores buscan la simplificación y practicidad a la hora de adquirir un producto (Grunert & Wills, 2007). En nuestro país, al revisar los *claim* saludables de los productos más vendidos de esta índole en 33 categorías de productos alimenticios, el 82% hace referencia a *light*.

Productos *Light*

Tendencias de Consumo

Existen diferentes formas por las que un producto pueda describirse con el descriptor en inglés *light*, como lo es un menor contenido de calorías, grasas, sal, entre otros elementos (Decreto N° 88).

En el caso de las bebidas alcohólicas, sólo algunos cócteles y cervezas cuentan con el descriptor *light*, pero en este caso, al no tener que cumplir con el reglamento sanitario de alimentos, no se especifica si el producto contiene en menor medida, calorías, azúcar o ambos, ni en qué proporción están estos componentes reducidos.

El consumo de productos *light* ha venido en aumento en los últimos años, representando un 8% de la canasta de alimentos, lácteos, bebidas no alcohólicas y snacks y confites (Nielsen Canastos, 2015), alcanzando este tipo de producto una penetración del 90% de los hogares al 2014 (Nielsen HomeScan, 2015). Sin embargo, la importancia de los productos *light* como el crecimiento de estos varía entre las distintas sub canastas de productos. Mientras que para los alimentos, bebidas no alcohólicas y lácteos las versiones *light* representan un 9% y con un crecimiento en valor de 7% en el 2014, para los confites y dulces representan un 1% en promedio, y vienen perdiendo importancia (Nielsen Canastos, 2015).

Respecto a las cervezas, las versiones *light* sólo representan el 1% de las ventas, y pese a existir nuevos lanzamientos en el mercado en el último año, estas vienen perdiendo importancia dentro de la categoría (Nielsen Retail Index, 2015). Esto contrasta con lo que sucede en el mercado estadounidense, donde 7 de las 10 cervezas más vendidas son *light* (Matthews, 2014).

Relevante es el hecho de que a pesar, que la canasta de productos *light* viene aumentando en su totalidad, la tasa de obesidad y sobrepeso también lo viene haciendo (Nutrición y Vida, 2014). A este fenómeno, Heini & Weinsier (1997), lo acuñaron como la “paradoja de la obesidad americana”.

Lo antes planteado se ve reforzado en cuanto, los chilenos somos los que consideramos que tenemos mayor sobrepeso entre los latinoamericanos y los que en mayor proporción estamos tratando de bajar de peso, donde el 77% de estos últimos lo está haciendo a partir de modificar su dieta actual. (Nielsen Global Survey, 2014)

Entendiendo lo anterior, ¿por qué los consumidores prefieren en muchos casos un producto regular en vez de su versión saludable?, considerando además que hacia éstos últimos se tienen actitudes más favorable y una mayor intención de compra (Kozup et al., 2003).

Elección de productos no saludable

Precios

El segundo atributo de compra más relevante a la hora de adquirir alimentos o bebidas es el precio (Global Nielsen Survey, 2012) y puede ser una razón relevante para no optar por la opción *light* versus la opción regular.

Y es que las versiones saludables parecieran ser más elevadas en precios. Más de un 25% de los encuestados en el estudio de Chile Saludable (2014) señaló que una alimentación saludable es asociada a más cara, y podríamos considerar que no están equivocados, ya que un estudio de la Universidad del Desarrollo (Yáñez, 2014) mostró que una canasta de 53 alimentos saludables puede costar hasta más de 13 mil pesos más que una canasta básica.

Además, analizando los productos con un *claim* saludables más vendidos de 33 categorías¹, en su gran mayoría *light*, se determinó que tienen un precio 16% superior en comparación con sus versiones regulares (Nielsen Scantrack, 2015).

Percepción de claims

Es claro que en promedio para los consumidores el atributo de saludable no es el más relevante en sus elecciones de comida (Grunert & Wills, 2007). Según un estudio global de Nielsen, para los chilenos el principal atributo de compra es el sabor (Global Nielsen Survey, 2012).

Entonces, claramente un consumidor podría optar por la opción regular de un producto en vez de su versión *light* aduciendo una diferencia de sabor entre ambos productos.

No obstante, este punto puede ser mucho más complejo si tomamos en cuenta la percepción asociada a los productos *light* o saludables. Wertebroch (1998) muestra que las personas piensan que papas fritas etiquetadas con un *claim* de 25% grasas tienen un mejor sabor que cuando las papas fritas son mostradas con un *claim* de 75% libre de grasas. De la misma forma, a través de un experimento, Bowen et al. (2003), señalan que personas que esperan un *milkshake* alto en grasa, independiente de si

¹ Categorías en Anexo N°1

hayan recibido uno alto o bajo en grasas, lo consideran con un mejor sabor respecto a las personas que les señalan que recibieron uno bajo en grasas.

Lo anterior muestra la relación inversa que existe entre el sabor y lo saludable que pueda ser un producto y que posteriormente es soportada por varios experimentos de Raghunathan et al. (2006).

En esta misma línea, pero con un enfoque distinto, Howlett et al. (2009), a través de un estudio piloto muestra que productos asociados a un *claim* de “gran sabor” son sobreestimados en calorías en comparación cuando ningún *claim* es mostrado en el empaque.

Pese a los estudios anteriores es importante destacar que un 73% de los chilenos señala que está dispuesto a sacrificar sabor por una opción más saludable (Nielsen Global Survey, 2014), lo que no concuerda con las tendencias que revisamos anteriormente, lo cual puede deberse a distintos sesgos que se producen a la hora de la elección de un alimento.

Sesgos y procesamiento de las ideas

Las personas pueden tomar decisiones de consumo menos saludable, que puede traducirse en la compra del producto regular versus su versión *light*, debido a algunos sesgos, como lo es el de la “preferencia del presente”, que puede hacer difícil que comamos sanamente o realicemos ejercicios por la sobrevaluación de los costos inmediatos por sobre los beneficios futuros (Downs et al., 2009; Liu et al., 2014).

Relacionado a lo anterior es la tendencia de los consumidores a creer que sus decisiones futuras serán más controladas, pero cuando ese futuro se hace presente, se vuelve a la situación anterior de privilegiar el goce inmediato. Milkman et al. (2010) analizaron las compras de una tienda *online* y encontraron que a medida que el tiempo entre el pedido y el despacho se reducía, la cantidad de ítems saludables solicitados disminuía mientras que los no saludables aumentaban.

En este mismo contexto, el porcentaje de chilenos que planea reducir su consumo en los próximos seis meses de golosinas dulces (81%), snacks salados (77%) y chocolates (75%) (Nielsen Global Survey, 2014), contrasta con el crecimiento de consumo que han tenido estas categorías en el último año, con tasas del 10%, 7% y 11% respectivamente, por encima del crecimiento general de la canasta (Nielsen Retail Index, 2015).

Por otra parte, el modo en que los consumidores procesan la información que podría llevarlos a optar por productos menos saludables. Shiv & Fedorikhin (1999) mostraron que cuando la capacidad de

procesar la información respecto a los productos es más limitada, un consumidor tenderá a elegir un producto que es superior en una dimensión afectiva, como lo puede ser un producto no saludable o regular, mientras que si existe un procesamiento alto de la información, las consecuencias futuras toman mayor impacto y relevancia, por lo que los consumidores optarían por productos que son superiores en una dimensión cognitiva.

La culpa también puede ser un factor por el cual las personas pueden tomar decisiones menos saludables. Es en este sentido que Okada (2005) muestra como la probabilidad de elección de un postre no saludable aumenta cuando se presentan en la página siguiente del menú la opción saludable versus cuando ésta última se presenta en la misma página. Es por este motivo también, que los consumidores compensan sus elecciones, ya que tras haber optado por un alimento saludable, o que perciban como tal, estarán más dispuestos a proseguir con una opción indulgente (Ramanathan & Williams, 2007).

Estimación de calorías

Conocimiento y uso de calorías en productos sin etiquetas

Grunert et al. (2010) realizaron una encuesta en que se les instaba a consumidores británicos a estimar las calorías de 8 productos de categorías de consumo masivo mediante una escala de 7 niveles. Un promedio de 3,3 respuestas correctas fueron obtenidas, pero los errores más comunes se dieron estimando una pinta de cerveza y un vaso de vino, los cuales fueron principalmente sobreestimados en calorías, situación que puede ser asociada a que las bebidas alcohólicas tampoco presentan el contenido calórico en el Reino Unido.

Otras investigaciones previas también señalan que la mayoría de los consumidores no conocen las calorías de las bebidas alcohólicas. Una encuesta del Centro de Ciencias para el Interés Público de Estados Unidos (2003) a 550 americanos determinó que un 58% de éstos no pudo identificar correctamente las calorías aproximadas que contiene una cerveza regular. En esta misma línea, un estudio realizado por la RSPH (2014) determinó que un 80% de los encuestados no conocía las calorías de una copa de vino y un 60% en el caso de una pinta de cerveza.

Bui et al. (2008) llegan a las mismas conclusiones de Grunert et al. (2010), donde principalmente existe una sobreestimación de las calorías para la cerveza regular y el vino, pero no así para una cerveza *light* o una bebida destilada.

Efectos *halo* y ancla

En 2007, los investigadores Chandon y Wansik acuñan el “efecto *halo*” al determinar que la asociación hacia un producto más saludable disminuye la percepción de calorías de los alimentos versus las reales que el producto contiene.

Lo anterior fue realizado mediante diversos experimentos en que se descubrió que los consumidores subestiman en mayor medida las calorías de la cadena de comida rápida asociada a un *claim* saludable, Subway, versus una que no, McDonald’s, aunque ya en el 2006 muestran como las calorías son subestimadas en mayor proporción para el popular caramelo M&M cuando este presenta un *claim* de bajo en grasas, lo cual también es soportado por Ebnetter et al. (2013).

De manera similar, Carels et al. (2007) determinan que categorías de comida percibidas como saludables son subestimadas en calorías, mientras que aquellas que son percibidas como no saludables son sobreestimadas.

Igualmente, Chandon y Wansink, Tangari et al. (2010) llegan a la conclusión de que los consumidores subestiman las calorías de las comidas no saludables en mayor proporción que las de una comida saludable. Sin embargo, también llegan a una conclusión diferente con las comidas asociadas a muy bajas en calorías, donde muestran que las comidas de este tipo, como lo es una ensalada saludable, serán sobreestimadas en calorías.

Por otro lado, pero bastante relacionado a lo anterior, Howlett et al. (2009) estudian particularmente el efecto del *claim* “bajo en calorías”, donde encuentran que en promedio se subestima un 25% de las calorías para los ítems presentados con este *claim*, en comparación a cuando éste no es mostrado.

La subestimación de calorías en productos con un *claim* saludable lleva a que las personas consuman en mayor proporción estos productos. Esto es sostenido por Wansink y Chandon (2006), mostrando que el confite M&M’s era consumido en mayor proporción cuando presentaba el *claim* de bajo en grasas. Además estos investigadores llegan a la conclusión que cuando se subestiman las calorías de un producto asociado a un *claim* saludable, existe una disposición a ingerir una mayor cantidad de calorías en otro tipo de productos.

En otra línea de investigación, Chernev estudia las anclas que puedan existir en la estimación de calorías. En dos experimentos plantea a los participantes que estimen las calorías de un “vicio”, entendiéndose estos como aquellos productos que no son saludables y nos dan una gratificación inmediata, en su caso, una hamburguesa con queso. En el primer experimento fueron menores las calorías estimadas para el producto cuando antes les fue presentado a los participantes un *cheesecake* alto en calorías que cuando antes se les mostraba un *cheesecake* bajo en calorías. Sin embargo, en el segundo experimento, cuando antes se les mostraba un *cheesecake* señalándose que contenía específicamente 360 calorías versus uno con 180 calorías, las calorías estimadas para la hamburguesa con queso eran mayores en el primer caso. Por lo tanto, de lo anterior podemos entender que las anclas semánticas actúan en diferente forma a las anclas numéricas.

Objetivos

Objetivo General

Determinar el impacto comercial que tendría lanzar una cerveza *ultra-light* en el mercado chileno que exprese en su empaque las calorías que contiene.

Objetivos Específicos

- Conocer la importancia que actualmente tienen las calorías en las cervezas y las asociaciones al concepto *light* en éstas.
- Establecer el conocimiento que tienen los consumidores de las calorías que contienen diferentes cervezas, como la relación percibida entre éstas y la graduación alcohólica.
- Determinar qué tipo consumidores preferirían una cerveza *light*.

Hipótesis y Pregunta de Investigación

Teniendo en cuenta lo expuesto en el marco teórico y con la finalidad de poder cumplir con los objetivos planteados es que surgen diversas hipótesis a testear.

La literatura señala que los atributos saludables no son los más relevantes en la elección de comidas o bebidas (Grunert & Wills, 2007; Global Nielsen Survey, 2012), por lo que nuestra primera hipótesis será:

H1: *Calorías son poco relevantes en la elección de una cerveza en comparación a otros atributos.*

Ya que el descriptor *light* tiene como traducción al español “liviano”, es que este tipo de cervezas debería ser asociado a atributos relacionados. Además, dado que el interés por las calorías proviene principalmente por la población femenina, en mayor medida joven (Guthrie et al., 1995; Neuhouser et al., 1999; Kyprí et al., 2007; Grunert & Wills, 2007), es que se plantean como hipótesis:

H2a: *Cervezas light serán asociadas a bajas calorías y alcohol, livianas y para mujeres y jóvenes.*

Asimismo, en base a las investigaciones de Wertenbroch (1998), Bowen et al. (2003) Raghunathan et al. (2006) y Howlett et al. (2009), es que se plantea que:

H2b: *Cervezas regulares serán percibidas como de buen sabor en mayor medida que sus versiones light.*

Por otra parte, se vuelve relevante entender cuál es el conocimiento y percepción que los consumidores tienen de la cantidad de calorías presentes en las cervezas. En general los productos con claims saludables son subestimados en calorías, conocido como efecto halo mientras los productos asociados a un buen sabor son sobreestimados en calorías (Chandon y Wansik, 2007; Howlett et al., 2009; Tangari et al., 2010; Ebner et al., 2013). Además, algunos estudios muestran que existe una sobreestimación de las calorías de la cerveza regular (Bui et al., 2008; Grunert et al. 2010), por lo que se propone como hipótesis:

H3: *Personas subestimarán las calorías de las cervezas light y sobreestimarán las calorías de las cervezas regular.*

Es necesario entender cuál será la percepción de las calorías de las cervezas del mercado teniendo disponible la información de las calorías de una cerveza *ultra-light* que se comercialice.

H4: *Consumidores que estén expuesto a una cerveza ultra-light que exprese las calorías proporcionarán un menor número de calorías estimadas que aquellas que no tuvieron el ancla.*

Ya que pese a que la mayoría de las calorías de la cerveza, y de las demás bebidas alcohólicas, proviene de la cantidad de alcohol, pero como las primeras no son informadas, no existirá una relación lineal para la mayoría de los consumidores entre calorías y graduación alcohólica, por lo que la hipótesis a testear será:

H5: *No existirá una relación lineal entre la cantidad de calorías y alcohol estimadas para las distintas cervezas.*

Por otra parte, para poder dilucidar el objetivo planteado, es que se señala como Pregunta de Investigación (PI1) la estimación de las ventas volumen que podría alcanzar una cerveza *ultra-light* en el mercado nacional y cuál debiese ser su público objetivo.

Método

Diseño y muestra

Con el propósito de testear las hipótesis planteadas se desarrolló un método cuantitativo en cuanto al análisis de datos y transversal en relación al período de tiempo, procurando ser concluyente.

El método para recolectar los datos fue un cuestionario *on-line*², el cual fue aplicado a una muestra por conveniencia que se autoseleccionaba ingresando a un link compartido en las redes sociales de Facebook y WhatsApp, los cuales debían haber consumido cerveza en las últimas cuatro semanas. Los participantes optaban a la opción de ganar uno de 4 packs de 24 cervezas individuales, obteniéndose 314 cuestionarios válidos para el estudio, que fueron contestados durante el mes de febrero del 2015.

Instrumento

En primera instancia, se instaba a los participantes a manifestar la importancia que tenían diferentes atributos para una cerveza en una escala Likert de 5 puntos.

Con el propósito de analizar las diferencias entre cervezas regulares y *light*, fueron seleccionadas las dos marcas cuyas versiones *light* cuentan con las mayores ventas en el 2014, Corona y Cristal (Nielsen Retail Index, 2015). A los participantes se les solicitó seleccionar al menos dos atributos tanto para las versiones regulares como *light* de estas dos marcas de cervezas.

Por otra parte, para entender tanto el conocimiento de las calorías y la graduación alcohólica como la relación existente entre ambas en el mercado de las cervezas nacionales, los participantes tuvieron que estimar las calorías y la graduación alcohólica de cada una de 8 cervezas, las cuatro anteriormente mencionadas además de Lemon Stone, la cerveza menos calórica que se comercializa en el país, y Budweiser, Miller y Heineken, las cuales pertenecen a un segmento *premium*, y que cuentan con variedades *light* o *ultra-light* en otros mercados, teniendo la oportunidad de distribución en el mercado nacional.

Es relevante destacar que, dado que las calorías actualmente no son exhibidas en los empaques, a diferencia de la graduación alcohólica, y con la finalidad de entender si el lanzamiento en el mercado de una cerveza *ultra-light* en el mercado que señalara las calorías que contiene afectaría las calorías estimadas del resto de los participantes del mercado, es que a un grupo de participantes de la encuesta se

² Cuestionario aplicado en Anexo N°2

les señalo que la cerveza con menos calorías a nivel mundial contiene 55 calorías por unidad, para de esta manera entender si se manifiesta un efecto ancla.

En lo que respecta a la pregunta de investigación, se realizó un diseño ortogonal en base a cuatro atributos diferentes: Marca, Calorías, Graduación alcohólica y Precio, los cuales tenían tres niveles cada uno. Se obtuvieron 9 cervezas que debían *rankear* los participantes, las que fueron presentadas como *six-packs* de cervezas individuales desechables, ya que en este formato las tres marcas elegidas compiten.

Cuadro N°1: Atributos y niveles para el diseño ortogonal

	Marca	Calorías	Graduación Alcohólica	Precio
Niveles	Corona	50	2,5%	\$ 3.890
	Budweiser	100	3,7%	\$ 4.190
	Miller	150	4,9%	\$ 4.490

La selección de las marcas se realizó por dos criterios. Corona, como se planteó anteriormente, se escogió porque su versión Light es la cerveza de este estilo más vendida en el país (Nielsen Retail Index 2015), mientras que Budweiser y Miller tienen versiones *ultra-light*, como lo es Bud Select 55 y Miller 64, que cuentan con 55 y 64 calorías respectivamente, por lo que tendrían una ventaja comercial al contar con productos desarrollados que podrían distribuir en el país.

Una cerveza regular tiene en promedio 150 calorías mientras que una light alrededor de 100, por lo que fueron seleccionados como niveles (Bui et. al, 2008). Bud Select 55 es una cerveza *ultra-light* que tiene 55 calorías, por lo que para mantener las proporciones se seleccionó el nivel de 50.

De manera similar a la selección de niveles de calorías se realizó el de graduación alcohólica. Ya que las cervezas regulares tienen en promedio 5,0% de alcohol, y que Lemon Stone cuenta con 2,5% y Cristal Light 3,7%, mantuvimos las proporciones con el nivel de 4,9%.

Por último, el precio mínimo, medio y máximo del segundo semestre del 2014 entre estos formatos/marcas fueron \$3.877, \$4.223 y \$4.480 respectivamente, por lo que fueron ajustados a los seleccionados para mantener las proporciones.

Además de todas las variables planteadas, se solicitó a los participantes que respondieran preguntas relacionadas al consumo de cerveza, atención en las etiquetas y variables demográficas

Análisis de datos

Mediante un análisis de diferencias de medias relacionadas se determinó evaluar la hipótesis 1, para lo cual se utilizó el software SPSS 22.0.

A través de pruebas de Chi-cuadrado se determinaron las diferentes asociaciones a las cervezas regular y *light* seleccionadas, para soportar las hipótesis 2a y 2b, utilizando el software MM4XL, el cual actúa como complemento de Excel.

Para definir si existe una sub (sobre) estimación de las distintas cervezas en relación al contenido de calorías actual, se realizó una prueba t para una muestra, asociado a la hipótesis 3, mientras que mediante un análisis de ANOVA se contrastó que los consumidores que tienen un ancla de una cerveza *ultra-light* estiman menores calorías para el resto de los productos (hipótesis 4). Ambos análisis fueron desarrollados con el software SPSS 22.0.

Respecto a la relación lineal que podría existir entre calorías y contenido alcohólico, fue calculado el coeficiente de correlación de Pearson para cada participante de sus estimaciones de calorías y graduación alcohólica. Se encontraron 2 grupos delimitados Ambos grupos fueron contrastados mediante una diferencia de medias para determinar si el grupo que manifiesta la correlación es significativamente mayor que el grupo que no ve ésta.

Finalmente, mediante un análisis conjunto determinamos las utilidades de los distintos participantes en cuanto a los niveles de los atributos, las cuales posteriormente segmentamos con un análisis de conglomerados y fueron perfiladas con un análisis discriminante. Ambos fueron realizados a través del software *Marketing Engineering*, complemento de Excel, con la finalidad de poder dar respuesta a la pregunta de investigación planteada.

Resultados

Las calorías es el atributo con menor importancia de los evaluados a la hora de evaluar una cerveza, por lo que **se acepta la hipótesis 1**, dado que este atributo es evaluado con una puntuación significativamente menor versus el resto de los atributos.

Cuadro N°2: Estadística descriptiva y significancia estadística en prueba de muestra emparejada³

Estadísticos	Calorías (c1)	Envase (c2)	Grados alcohólicos (c3)	Marca (c4)	Precio (c5)
Media	1,91	2,72	3,04	3,98	3,38
Desv. Estándar	1,08	1,12	1,04	0,98	1,01
Signif	c2c3c4c5 ⁴	c1c3c4c5	c1c2c4c5	c1c2c3c5	c1c2c3c4

Respecto a las asociaciones hacia las cervezas regulares en comparación con cervezas *light*, se acepta que estas últimas son relacionadas significativamente en mayor medida a las mujeres, además de ser asociadas a bajas en calorías y alcohol, y livianas. Sin embargo, se falla a la hora de plantear que las versiones *light* sean asociadas a los jóvenes, **rechazándose la hipótesis 2a.**

En esta misma línea, también se **rechaza la hipótesis 2b**, pues a pesar que Corona Extra presenta una diferencia significativa respecto a las evaluaciones de “buen sabor” en comparación a su versión *light*, Cristal no presenta una diferencia significativa entre ambas versiones.

Del cuadro N°4 podemos determinar que **se rechaza la hipótesis 3**, pues todas las cervezas analizadas son sobreestimadas en calorías versus su valor actual. No obstante, los participantes en promedio estiman que las calorías de las cervezas *light* tienen un 35% menos de calorías en promedio que sus versiones regulares (considerando las marcas Corona y Cristal), lo que va en línea con el menor nivel de calorías que tienen en promedio en la actualidad.

³ En Anexo N°2 se encuentran valores t de contraste de hipótesis y *p-values*

⁴ Debe interpretarse que existe una diferencia significativa con la columna 2 (c2) y la columna 3 (c3)

Cuadro N°3: Frecuencia de menciones de cada atributo para cuatro cervezas y significancia de diferencias por prueba chi-cuadrado.

Atributos		Corona Extra (c1)	Corona Light (c2)	Cristal (c3)	Cristal Light (c4)
Para Jóvenes	Casos	99	46	111	55
	%	31,8%	14,8%	35,7%	17,7%
	Signif	c2c4		c2c4	
Para Mujeres	Casos	89	166	13	112
	%	23,4%	43,7%	3,4%	29,5%
	Signif	c3	c1c3c4		c3
Liviana	Casos	117	187	46	155
	%	23,2%	37,0%	9,1%	30,7%
	Signif	c3	c1c3		c3
Baja en Calorías	Casos	9	180	3	169
	%	2,5%	49,9%	0,8%	46,8%
	Signif	c1c3		c1c3	
Baja en Alcohol	Casos	41	111	15	123
	%	14,1%	38,3%	5,2%	42,4%
	Signif	c1c3		c1c3	
De Buen Sabor	Casos	165	59	28	10
	%	63,0%	22,5%	10,7%	3,8%
	Signif	c2c3c4			

Cuadro N°4: Frecuencia por rango en estimación de calorías y éstas en contraste con los valores reales con significancia de prueba t.

	Corona Extra	Corona Light	Cristal	Cristal Light	Lemon Stones	Budweiser	Heineken	Miller
Actual⁵	148	99	150	110	75	143	166	143
Estimación Consumidores								
<80%	81	82	72	90	35	67	90	76
80%=<E=<120%	77	90	64	86	36	80	67	76
>120%	130	116	152	112	217	141	131	136
Media (DE)	194 (134)	129 (90)	208 (139)	134 (89)	171 (129)	212 (146)	209 (145)	202 (138)
t	5,816	5,6	7,045	4,596	12,769	8,015	4,992	7,306
Signif	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

⁵ Cantidad Actual de Calorías extraído de <http://elgrancatador.imujer.com/2784/calorias-de-la-cerveza> y <http://www.fatsecret.cl/>.

Existe una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$) en las calorías estimadas entre los participantes que tuvieron acceso al ancla y los que no para las mayorías de las cervezas (cuadro N°5), salvo para Corona y Cristal, las cuales además no cumplían la prueba de homogeneidad de varianzas⁶, por lo que ANOVA no es el análisis adecuado para estas marcas. Sin embargo al realizar la prueba de Welch (cuadro N°6) obtenemos que existe una diferencia de medias significativa al 10%, por lo que se **acepta la hipótesis 4**

Cuadro N°5: Media y Prueba ANOVA entre sujetos con/sin ancla y su estimación de calorías.

	Ancla	N	Media	F	Sig.
Corona	Sin	199	203	3,187	0,075
	Con	89	173		
Corona Light	Sin	199	138	7,098	0,008
	Con	89	108		
Cristal	Sin	199	218	3,018	0,083
	Con	89	187		
Cristal Light	Sin	199	142	4,568	0,033
	Con	89	117		
Lemon Stone	Sin	199	183	4,363	0,038
	Con	89	149		
Budweiser	Sin	199	225	4,754	0,030
	Con	89	184		
Heineken	Sin	199	222	5,123	0,024
	Con	89	180		
Miller	Sin	199	214	4,37	0,037
	Con	89	177		

Cuadro N°6: Prueba de Welch para marcas con varianzas distintas.

Pruebas sólidas de igualdad de medias Welch		
	Estadístico	Sig.
Corona	3,394	0,067
Cristal	3,351	0,069

⁶ Test en Anexo N°4

En lo que compete a la relación existente entre la percepción de calorías y contenido alcohólico se encontró que sólo el 30% de los participantes presentan una correlación estadísticamente diferente de 0⁷. Al aplicar la prueba no paramétrica de chi-cuadrado obtenemos que es significativamente mayor la proporción de participantes en que no se rechaza que la correlación es nula ($\chi^2=48,3$, $df=1$, $p=0,000<0,05$). Dado lo anterior, **se acepta la hipótesis 5**

Cuadro N°7: Tabla de frecuencia en base a presencia de correlación entre calorías y alcohol.

	N observado
Correlación	85
No correlación	203

Finalmente, en relación a la pregunta de investigación, podemos notar del cuadro N°8 que existe un grupo de consumidores, clúster 1, en que la mayor utilidad reportada viene de las menores calorías y al parecer no le es demasiado relevante la graduación alcohólica. Este grupo que representa un 37% de los encuestados, se caracteriza por leer en mayor medida las calorías de los productos, estar compuesto en mayor medida por mujeres y con una edad promedio mayor en comparación con el promedio de los participantes (cuadro N°9).

Cuadro N°8: Puntuación promedio de utilidades por clúster para los diferentes niveles de atributos.

		Utilidades por Conglomerado				
Variables		Promedio	Clúster 1	Clúster 2	Clúster 3	Clúster 4
Marca	Budweiser	15,3	9,7	5,1	24,1	39,5*
	Corona	17,5	10,4	6,9	51,3*	1,7*
	Miller	15,1	12,7	7,3	9,4	50,7*
Calorías	50	17,7	30,0*	10,5	11,3	8,8
	100	8,6	14,8	4,3	6,2	4,5
	150	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Graduación Alcohólica	2,5	6,8	11,5	0,8	8,2	3,7
	3,7	18,6	11,6	35,2*	12,9	12,0
	4,9	27,8	15,0	62,4*	11,5*	16,2
Precio	\$ 3.890	16,1	23,0	12,8	12,1	10,2
	\$ 4.190	7,6	11,6	6,1	4,7	4,6
	\$ 4.490	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

*Diferencias significativas versus el promedio a un 95%

⁷ Al aplicar prueba t del coeficiente de correlación de cada encuestado

Cuadro N°9: Puntuación promedio de descriptores por clúster.

Variables Discriminantes	Promedio	Clúster 1	Clúster 2	Clúster 3	Clúster 4
Práctica de deportes	3,1	3,0	3,2	3,1	3,1
Lectura de calorías	2,6	2,9	2,4	2,6	2,1
Conformidad con el peso	2,6	2,6	2,5	2,6	2,5
Edad	28,1	28,7	27,6	29,0	26,1
Género	1,5	1,4	1,7	1,3	1,5
Escolaridad	3,8	3,8	3,8	3,7	3,6
Frecuencia consumo cerveza	3,7	3,7	4,0	3,4	3,6
Intensidad consumo cerveza	1,8	1,8	1,9	1,6	2,1
% de participantes		37%	28%	23%	12%

Un mayor valor indica mayor presencia de la variable

Teniendo en cuenta lo anterior, al realizar la estimación de la participación de mercado que podría alcanzar un nuevo producto *ultra-light*, bajo la marca Budweiser, con 2,5% de graduación alcohólica, con 50 calorías y a \$4.490, un *proxis* de lo que podría ser Bud Select 55, en función de los demás productos existentes en el mercado con una regla de participación de preferencias, el *share* volumen relativo sería de 18%, lo que se traduciría en 7,5 MM de litros.

Conclusiones y Discusión

Como ya se ha señalado, el objetivo de esta investigación es determinar el impacto que tendría en el mercado de cerveza la introducción de un producto de menor contenido calórico y que exprese éstas en el empaque.

Dado lo anterior, fue necesario entender ciertos fenómenos en este mercado, como la asociación a los productos *light* dentro de la categoría, la estimación de calorías y la relación entre la percepción de éstas con la graduación alcohólica.

Pese a que las calorías actualmente es el atributo menos relevante a la hora de evaluar una cerveza, que puede ser responsable en gran medida a la poca información presentada a los consumidores sobre los niveles de ésta; existe una gran parte de consumidores que valoran el menor nivel de calorías de las mismas cuando se les explicita el contenido, por lo que el lanzamiento de una cerveza que cuente con este atributo debiese ser valorado por un conjunto relevante de personas, los cuales perfilan principalmente como aquellos que leen en mayor medida las calorías de los alimentos que compran y que corresponden a una mayor proporción de mujeres con una edad promedio más alta que la de la media de los participantes. En este sentido, es importante destacar que las cervezas *light* son asociadas en mayor medida a mujeres, y contrario a la evidencia que menciona que el interés por las calorías proviene de personas jóvenes (Guthrie et al., 1995; Neuhouser et al., 1999; Kypri et al., 2007; Grunert & Wills, 2007), las cervezas *light* no son asociadas a este tipo de consumidor.

También con relación a la percepción de *light*, existe una mayor puntuación hacia las cervezas regulares respecto a “buen sabor”, lo que concuerda con lo planteado por Wertenbroch (1998), Raghunathan et al. (2006) y Howlett et al. (2009). Sin embargo, no existe una diferencia significativa entre las versiones de Cristal (*light* y regular), lo cual puede ser particular a esta marca, por lo que en futuras investigaciones sería relevante incluir más ítems a contrastar. Igualmente, en caso de lanzarse una cerveza *ultra-light*, será relevante si es necesario incluir el descriptor *light*, dada las asociaciones actuales que presenta, o si será mejor incluir directamente las calorías.

En lo que respecta a la estimación de las calorías por parte de los participantes, se encontró que todas las cervezas estudiadas fueron sobreestimadas en calorías, descartando así un efecto *halo* para las cervezas *light*. Esto tiene fuertes implicancias para el marketing como para el diseño de políticas públicas, ya que en caso de aprobarse en el Senado la inclusión de las calorías en los empaques de las bebidas alcohólicas, podría verse favorecido el consumo de la categoría en su conjunto, principalmente aquellas que presenten mayor diferencia entre la percepción de calorías y su actual contenido. Más aún,

quizás un grupo de la población no consume cervezas actualmente por una percepción errada de las calorías, lo que sería interesante de estudiar en futuras investigaciones.

Además, al no existir una relación lineal entre las calorías y el contenido de alcohol para gran parte de los participantes, el ingreso al mercado de una cerveza *ultra-light* podría llevar a algunos consumidores a tomar esta opción al no notar el contenido alcohólico de ésta.

Todo lo anterior lleva a que una cerveza *ultra-light* que exprese las calorías en su empaque tendría un buen desempeño en el mercado nacional, considerando además, que aunque sea la única que presente el contenido de calorías, igual existirá una sobreestimación para las demás cervezas.

No obstante, del grupo estudiado, el segmento que perfila con una mayor frecuencia de consumo (clúster 2), y que cuenta con una mayor proporción de hombres, no relacionan un menor nivel de calorías a una mayor utilidad, y si lo hace un mayor contenido alcohólico, lo que va en línea con lo planteado por Jones & Gregory (2009), que manifiestan que un tipo de consumidor busca maximizar su consumo de alcohol independiente de otras variables.

Dado lo anterior sería relevante estudiar en futuras investigaciones la percepción de las calorías para otro tipo de bebidas alcohólicas, como lo es el vino y las bebidas destiladas, con la finalidad de entender si una política pública de esta naturaleza podría realmente impactar en el consumo de alcohol en su conjunto, o, por una parte, si tendrá un efecto contrario al existir un menor “riesgo” percibido de ganar peso o existirá una migración a bebidas alcohólicas que aporten menos calorías.

Bibliografía

- Bollinger, B., Leslie, P., & Sorensen, A. (2010). Calorie posting in chain restaurants (No. w15648). National Bureau of Economic Research.
- Bowen, D., Green, P., Vizenor, N., Vu, C., Kreuter, P., & Rolls, B. (2003). Effects of fat content on fat hedonics: cognition or taste?. *Physiology & behavior*, 78(2), pp. 247-253.
- Bui, M., Burton, S., Howlett, E., & Kozup, J. (2008). What am I drinking? The effects of serving facts information on alcohol beverage containers. *Journal of Consumer Affairs*, 42(1), pp. 81-99.
- Carels, R., Konrad, K., & Harper, J. (2007). Individual differences in food perceptions and calorie estimation: an examination of dieting status, weight, and gender. *Appetite*, 49(2), pp. 450-458.
- Centro Internacional para Políticas de Alcohol (ICAP). (2013) [en línea]: *Beverage Alcohol Labeling Requirements by Country*. Disponible en < <http://www.icap.org/Table/AlcoholBeverageLabeling>>
- Centro de Ciencias para el Interés Público (CSPI). (2003) [en línea]: *"Alcohol Facts" Label Proposed for Beer, Wine, and Liquor*. Disponible en < <http://cspinet.org/new/200312161.html> >
- Chandon, P., & Wansink, B. (2007). The biasing health halos of fast-food restaurant health claims: lower calorie estimates and higher side-dish consumption intentions. *Journal of Consumer Research*, 34(3), pp. 301-314.
- Chernev, A. (2011). Semantic anchoring in sequential evaluations of vices and virtues. *Journal of Consumer Research*, 37(5), pp. 761-774.
- Chile. Ministerio de Salud. Subsecretaría de Salud Pública. (2008) [en línea]: *Estudio de carga de enfermedad y carga atribuible*. Disponible en <http://epi.minsal.cl/epi/html/invest/cargaenf2008/Informe%20final%20carga_Enf_2007.pdf>

- Chile. Fundación Chile. (2014) [en línea]: *Chile saludable, oportunidades y desafíos de innovación*. Disponible en
<<http://estudios.anda.cl/recursos/4642.pdf>>
- Decreto N° 88. (2013) [en línea]. Modifica Decreto N° 977 de 1996, Reglamento Sanitario de los Alimentos. Diario oficial de la República de Chile. Disponible en
<<http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1021822>>
- Decreto N° 977. (1997) [en línea]. Aprueba Reglamento Sanitario de los Alimentos. Diario oficial de la República de Chile. Disponible en
<<http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=71271>>
- Downs, J., Loewenstein, G., & Wisdom, J. (2009). Strategies for promoting healthier food choices. *American Economic Review*, 99(2), pp. 159-164.
- Dumanovsky, T., Huang, C., Nonas, C., Matte, T., Bassett, M., & Silver, L. (2011). Changes in energy content of lunchtime purchases from fast food restaurants after introduction of calorie labelling: cross sectional customer surveys. *British Medical Journal*, 343, pp. 1-11.
- Ebner, D., Latner, J., & Nigg, C. (2013). Is less always more? The effects of low-fat labeling and caloric information on food intake, calorie estimates, taste preference, and health attributions. *Appetite*, 68, pp. 92-97.
- Elbel, B., Kersh, R., Brescoll, V., Dixon, L. (2009). Calorie labeling and food choices: a first look at the effects on low-income people in New York City. *Health Affairs*, 28(6), pp. 1110-1121.
- Estados Unidos. Departamento del Tesoro. The Alcohol and Tobacco Tax and Trade Bureau. (2013). [en línea] *Voluntary Nutrient Content Statements in the Labeling and Advertising of Wines, Distilled Spirits, and Malt Beverages*. Disponible en
<http://www.gastronomiaycia.com/wp-content/uploads/2013/06/declaraciones_voluntarias.pdf>

- Finkelstein, E., Strombotne, K., Chan, N., Krieger, J. (2011). Mandatory menu labeling in one fast-food chain in King County, Washington. *American Journal of Preventive Medicine*, 40(2), pp. 122-127.
- Grunert, K. & Wills, J. (2007). A review of European research on consumer response to nutrition information on food labels. *Journal of Public Health*, 15(5), pp. 385-399
- Grunert, K., Wills, J., & Fernández-Celemín, L. (2010). Nutrition knowledge, and use and understanding of nutrition information on food labels among consumers in the UK. *Appetite*, 55(2), pp. 177-189.
- Guthrie, J., Fox, J., Cleveland, L., & Welsh, S. (1995). Who uses nutrition labeling, and what effects does label use have on diet quality?. *Journal of Nutrition education*, 27(4), pp. 163-172.
- Heini, A., & Weinsier, R. (1997). Divergent trends in obesity and fat intake patterns: the American paradox. *The American Journal of Medicine*, 102(3), pp. 259-264.
- Howlett, E., Burton, S., Bates, K., & Huggins, K. (2009). Coming to a restaurant near you? Potential consumer responses to nutrition information disclosure on menus. *Journal of Consumer Research*, 36(3), pp. 494-503.
- Jéquier, E. (1999). Alcohol intake and body weight: a paradox. *The American journal of clinical nutrition*, 69(2), pp. 173-174.
- Jones, S., & Gregory, P. (2009). The impact of more visible standard drink labelling on youth alcohol consumption: Helping young people drink (ir) responsibly?. *Drug and Alcohol Review*, 28(3), pp. 230-234
- Kozup, J., Creyer, E., & Burton, S. (2003). Making healthful food choices: the influence of health claims and nutrition information on consumers' evaluations of packaged food products and restaurant menu items. *Journal of Marketing*, 67(2), pp. 19-34.
- Kriflik, L., & Yeatman, H. (2005). Food scares and sustantibility: a consumer perspective. *Health, Risk and Society*, 7(1), pp. 11-24.

- Kypri, K., McManus, A., Howat, P., Maycock, B., Hallett, J., & Chikritzhs, T. (2007). Ingredient and nutrition information labelling of alcoholic beverages: do consumers want it?. *Medical Journal of Australia*, 187(11), pp. 669-669.
- Lázaro, M. (2014, 07 de Marzo) [en línea]. ¿Cuánto engorda una copa?. *El Huffington Post*. Disponible en http://www.huffingtonpost.es/2014/03/07/caloriasalcohol_n_4917659.html?utm_hp_ref=mostpopular,#slide=3501793
- Ley N° 20.332 (2009) [en línea]. Modifica la ley N° 18.455, sobre producción, elaboración y comercialización de alcoholes etílicos, bebidas alcohólicas y vinagres, para adecuar sus disposiciones a compromisos internacionales adquiridos por Chile y perfeccionar sus mecanismos de fiscalización. Diario oficial de la República de Chile. Disponible en <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=287355>
- Lindley, D. (2007). Imperfect information for consumer. *Consumer Policy Review*, 17(3), pp. 74-79.
- Liu, P., Wisdom, J., Roberto, C., Liu, L., & Ubel, P. (2014). Using behavioral economics to design more effective food policies to address obesity. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 36(1), pp. 6-24.
- Martin-Moreno, J., Harris, M., Breda, J., Moller, L., Sanchez, J., & Gorgojo, L. (2013). Enhanced labelling on alcoholic drinks: reviewing the evidence to guide alcohol policy. *European Journal of Public Health*, 23(6), pp. 1082-1087.
- Matthews, D. (2014, 16 de Abril) [en línea]. One in five beers sold in America is a Bud Light. *Vox*. Disponible en <http://www.vox.com/2014/4/16/5620170/one-in-five-beers-sold-in-america-is-a-bud-light>
- Merwe, D., Kempen, E., Breedts, S. & De Beer, H. (2009). Food choice: student consumers' decision-making process regarding food products with limited label information. *International Journal of Consumer Studies*, 34(1), pp. 11-18.

Milkman, K., Rogers, T. & Bazerman, M. (2010). I'll have the ice cream soon and the vegetables later: A study of online grocery purchases and order lead time. *Marketing Letters*, 21(1), pp. 17-35.

Neuhouser, M., Kristal, A., & Patterson, R. (1999). Use of food nutrition labels is associated with lower fat intake. *Journal of the American Dietetic Association*, 99(1), pp. 45-53.

Nielsen Canastos (Chile) [base de datos]. [fecha de consulta: 18 Febrero 2015]

Nielsen Global Survey (2012). *Global Consumer*. [Diapositiva].

Nielsen Global Survey (2014). *Health/ Wellness/ Nutrition*. [Diapositiva].

Nielsen HomeScan (Chile) [base de datos]. fecha de consulta: 25 Febrero 2015]

Nielsen Retail Index (Chile) [base de datos]. [fecha de consulta: 10 Febrero 2015]

Nielsen Scantrack (Chile) [base de datos]. [fecha de consulta: 04 Marzo 2015]

Nutrición y Vida (2014, 29 de Agosto). [en línea]. *Ausencia de Políticas Públicas para Enfrentar la Obesidad Infantil en Chile*. Disponible en <<http://nutricionyvida.cl/ausencia-de-politicas-publicas-para-enfrentar-la-obesidad-infantil-en-chile/>>

Olivares, S. & Zacarías, I. (n.d.). Etiquetado nutricional de los alimentos. Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, Universidad de Chile, Santiago.

Okada, E. (2005). Justification effects on consumer choice of hedonic and utilitarian goods. *Journal of Marketing Research*, 42(1), pp. 43-53.

Organización Mundial de la Salud (WHO). (2014) [en línea]: *Global status report on alcohol and health 2014*. Disponible en <http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/msb_gsr_2014_2.pdf?ua=1>

- Proyecto de ley, en segundo Trámite Constitucional, que establece modificaciones a la legislación sobre expendio, comercialización y producción de bebidas alcohólicas. [en línea]. Senado, boletín N° 2.973-11 (2015). Disponible en
<http://www.senado.cl/appsenado/templates/tramitacion/index.php?boletin_ini=2973-11>
- Ragunathan, R., Naylor, R. & Hoyer, W. (2006). The unhealthy= tasty intuition and its effects on taste inferences, enjoyment, and choice of food products. *Journal of Marketing*, 70(4), pp. 170-184.
- Ramanathan, S. & Williams, P. (2007). Immediate and delayed emotional consequences of indulgence: The moderating influence of personality type on mixed emotions. *Journal of Consumer Research*, 34(2), pp. 212-223.
- Roberto, C., Larsen, P., Agnew, H., Baik, J. & Brownell, K. (2010). Evaluating the impact of menu labeling on food choices and intake. *American Journal of Public Health*, 100(2), pp. 312-318.
- Real Sociedad para la Salud Pública (RSPH). (2014) [en línea]: *Increasing awareness of 'invisible' calories from alcohol*. Disponible en
<https://www.rsph.org.uk/filemanager/root/site_assets/our_work/position_statements/alcohol_and_obesity_final.pdf>
- SENDA [en línea]: Sistema de consultas estadísticas de la serie de Estudio de Drogas en Población General, [fecha de consulta: 07 Enero 2015]. Disponible en
<<http://www.senda.gob.cl/observatorio/estadisticas/poblacion-general/>>
- Shiv, B., & Fedorikhin, A. (1999). Heart and mind in conflict: The interplay of affect and cognition in consumer decision making. *Journal of consumer Research*, 26(3) pp. 278-292.
- Tangari, A., Burton, S., Howlett, E., CHO, Y., & Thyroff, A. (2010). Weighing in on fast food consumption: the effects of meal and calorie disclosures on consumer fast food evaluations. *Journal of Consumer Affairs*, 44(3), pp. 431-462.

- Veenstra, J., Schenkel, J., Van Erp-Baart, A., Brants, H., Hulshof, K., Kistemaker, C., & Ockhuizen, T. (1993). Alcohol consumption in relation to food intake and smoking habits in the Dutch National Food Consumption Survey. *European journal of clinical nutrition*, 47(7), pp. 482-489.
- Viscusi, K. (1990). Do smokers underestimate risks?. *Journal of Political Economy*, 98(6), pp. 1253-1269.
- Wansink, B., & Chandon, P. (2006). Can “low-fat” nutrition labels lead to obesity?. *Journal of marketing research*, 43(4), pp. 605-617.
- Wei, W., & Miao, L. (2013). Effects of calorie information disclosure on consumers’ food choices at restaurants. *International Journal of Hospitality Management*, 33, pp. 106-117.
- Wertenbroch, K. (1998). Consumption self-control by rationing purchase quantities of virtue and vice. *Marketing science*, 17(4), pp. 317-337.
- Wechsler, H., Dowdall, G., Davenport, A., & Castillo, S. (1995). Correlates of college student binge drinking. *American journal of public health*, 85(7), pp. 921-926.
- Yáñez, C. (2014, 15 de Diciembre) [en línea]. Comer saludable puede costar hasta 13 mil pesos más por persona al mes. *La Tercera*. Disponible en
<<http://www.latercera.com/noticia/tendencias/2014/12/659-608706-9-comer-saludable-puede-costar-hasta-13-mil-pesos-mas-por-persona-al-mes.shtml>>

Anexos

Anexo N°1: Categorías de productos analizadas.

Categorías de Productos

Barras de cereal	Embutidos	Mayonesas
Bebidas energéticas	Galletas	Mermeladas
Bebidas Gaseosas	Helados hogareños	Pan envasado
Caldos	Jugos en polvo	Quesos
Cervezas	Jugos y néctares	Saborizantes para leche
Chocolates	Leche condensada	Sal
Cócteles	Leche en polvo	Salsas y aderezos
Comida para mascotas	Leche saborizada	Snacks
Comidas preparadas	Manjar	Té
Conservas	Mantequillas	Té y café listos para beber
Crema de leche	Margarinas	Yogurt

Anexo N°2: Cuestionario *on-line*.



Estimada/o, estaremos muy agradecidos de que puedan contestar la siguiente encuesta sobre cervezas, la cual sólo tiene fines académicos.

Entre las personas que finalicen la encuesta se sortearán **4 packs de 24 unidades cada uno de Cerveza Kross**

SI DESEAS RESPONDER LA ENCUESTA DESDE TU TELÉFONO MÓVIL, POR FAVOR UTILÍZALO EN POSICIÓN HORIZONTAL PARA QUE PUEDAS VER LAS DISTINTAS OPCIONES.

¡DESDE YA MUCHAS GRACIAS POR TU AYUDA!

¿En cuántas ocasiones de las últimas 4 semanas consumiste cerveza?

- Ninguna 1 a 2 3 a 4 5 a 6 Más de 7

¿Cuántos vasos o latas de cervezas consumiste en promedio por ocasión en las últimas 4 semanas?

- 1 a 2 3 a 4 5 o más

Por favor indica el grado de importancia para ti de los siguientes atributos en una cerveza

	Sin importancia	Casi Irrelevante	Importa en cierta medida	Bastante Importante	Muy Importante
Precio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Marca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Envase	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grados alcohólicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Calorías	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Variedad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Por favor seleccione **TODAS** las marcas de cerveza que reconoce



Por favor selecciona **AL MENOS DOS** atributos **PARA CADA UNA** de las siguientes cervezas que consideras que son válidos

				
Para el Verano	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Baja en alcohol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Para Beber en un Pub/Disco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Para Hombres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De Alto Precio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Liviana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Refrescante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De Buen Sabor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Baja en calorías	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tradicional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Para Jóvenes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alta calidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Para Mujeres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Cuántos GRADOS ALCOHÓLICOS (%) crees que tienen las siguientes cervezas?

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
											
											
											
											
											
											
											
											

Por favor ingresa el número de **CALORÍAS** que crees que tienen las siguientes cervezas de **350 ml.** considerando que la cerveza con menos calorías a nivel mundial tiene **55 cal.** en esos ml.





Realiza un **RANKING ARRASTRANDO de 1 al 9** las siguientes **combinaciones de atributos** (Marca - Grados Alcohólicos - Calorías y Precio) que componen estas **9 cervezas ficticias desde la MÁS preferida (1) a la MENOS preferida (9)**

- 

Alc. Vol.	2,5%
Energía	50 cal.
Precio	\$3.890

- 

Alc. Vol.	4,9%
Energía	100 cal.
Precio	\$4.490

- 

Alc. Vol.	4,9%
Energía	50 cal.
Precio	\$4.190

- 

Alc. Vol.	2,5%
Energía	150 cal.
Precio	\$4.490

- 
 Alc. Vol. **3,7%**
 Energía **100 cal.**
 Precio **\$3.890**

- 
 Alc. Vol. **4,9%**
 Energía **150 cal.**
 Precio **\$3.890**

- 
 Alc. Vol. **3,7%**
 Energía **50 cal.**
 Precio **\$4.490**

- 
 Alc. Vol. **2,5%**
 Energía **100 cal.**
 Precio **\$4.190**

- 
 Alc. Vol. **3,7%**
 Energía **150 cal.**
 Precio **\$4.190**

¿Cuántas veces a la semana practicas algún ejercicio o deporte?

- Ninguna
 1
 2
 3
 4
 5 o más

Indica en qué grado acostumbras a leer las calorías que tienen los productos que consumes habitualmente

- Nunca
 Casi Nunca
 A Menudo
 Generalmente
 Siempre

¿Qué tan conforme te sientes con tu peso?

- Necesito ganar algo de peso
 Estoy bien en mi peso actual
 Necesito bajar algo de peso

Por favor indica tu edad en años

Por favor indica tu género

- Femenino
- Masculino

Indica el último grado de escolaridad que finalizaste

- Educación Básica
- Educación Media
- Educación Técnica
- Educación Universitaria
- Postgrado

Indica un email de contacto para poder hacer entrega del premio en caso de que resultes ganador.

Anexo N°3 Prueba de muestras emparejadas.

Pares	Diferencias emparejadas		t	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación estándar		
Calorías - Envase	-0,81582	1,4112	-10,277	0,000
Calorías - Grados	-1,13323	1,29272	-15,583	0,000
Calorías - Marca	-2,06994	1,42368	-25,846	0,000
Calorías - Precio	-1,47627	1,44373	-18,177	0,000
Envase - Grados	-0,31741	1,43012	-3,945	0,000
Envase - Marca	-1,25411	1,26702	-17,595	0,000
Envase - Precio	-0,66044	1,65103	-7,111	0,000
Grados - Marca	-0,93671	1,44171	-11,55	0,000
Grados - Precio	-0,34304	1,36507	-4,467	0,000
Precio - Marca	-0,59367	1,48857	-7,09	0,000

Anexo N°4: Prueba de homogeneidad de varianzas

	Estadístico de Levene	Sig.
Corona	0,000	0,996
Corona Light	4,558	0,034
Cristal	0,000	0,999
Cristal Light	1,552	0,214
Lemon Stone	1,166	0,281
Budweiser	0,323	0,57
Heineken	1,378	0,241
Miller	0,117	0,733