



Identificación de actitudes y atributos por parte de los sonorenses en relación con el café de grano no industrializado

Identification of attitudes and attributes by people of Sonora in relation to non-industrialized coffee beans

Fecha de recepción:
01 Noviembre del 2020

Gonzalo López^{1*}, Lourdes Patricia León López²
y Clara Molina Verdugo³

Fecha de aprobación:
10 Diciembre del 2020

- ¹ Autor por correspondencia. Egresado del Programa Educativo de la Licenciatura en Mercadotecnia, Universidad de Sonora, campus Hermosillo, Sonora. Teléfono: 6623 35 50 82.
email: gonzalo.knolle@gmail.com. ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0896-9767>.
- ² Doctora en Dirección y Mercadotecnia, Profesora-Investigadora de Tiempo Completo del Departamento de Contabilidad, Universidad de Sonora.
email: patricia.leon@unison.mx. ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9565-5795>.
- ³ Doctora en Dirección y Mercadotecnia, Profesora-Investigadora de Tiempo Completo del Departamento de Contabilidad, Universidad de Sonora.
email: clara.molina@unison.mx. ORCID <https://orcid.org/0000-0001-7932-8137>.

Resumen

La semilla del cafeto, de forma ovalada, redondeada por una cara y con un surco longitudinal en la otra, que mide alrededor de un centímetro de largo y es de color amarillo verdoso; en sus numerosas transformaciones se comercializa de manera tostada en diferentes grados y también de forma molida. Su proceso de cosecha se puede realizar industrialmente con ayuda de maquinaria especializada, o sin uso de máquinas, lo que significa, recogerlo a mano, mismo que permite a los cosechadores seleccionar los mejores granos de café. La investigación planteada revela, y también evalúa, atributos y actitudes que predominan en el consumo de café de manera no industrial por los habitantes de Hermosillo, Sonora. Es investigación exploratoria, con una revisión literaria, y posteriormente con partes cualitativa donde se efectuaron entrevistas a profundidad y grupos de enfoque, y cuantitativa con contrastación de variables lo que permitió darle una validez estadística y aparente a las hipótesis del modelo conceptual. Se señalan hallazgos destacables sobre atributos intrínsecos como el color, aroma y aroma, y atributos extrínsecos como el precio, marca y el empaque.

Palabras clave: Motivación de consumo, atributos intrínsecos, extrínsecos y de creencia, café
Código JEL: Q13

Abstract

The seed of the coffee tree, oval in shape, rounded on one side and with a longitudinal groove on the other, which is about a centimeter long and is greenish-yellow in color; In its many transformations, it is marketed roasted in different degrees and also ground. Its harvesting process can be carried out industrially with the help of specialized machinery, or without the use of machines, which means collecting it by hand, which allows harvesters to select the best coffee beans. The proposed research reveals, and also evaluates, attributes and attitudes that predominate in non-industrial coffee consumption by the inhabitants of Hermosillo, Sonora. It is exploratory research, with a literary review, and later with qualitative parts where in-depth interviews and focus groups were carried out, and quantitative with contrasting variables, which allowed giving a content and apparent validity to the hypotheses of the conceptual model. Notable findings on intrinsic attributes such as color, aroma



and aroma, and extrinsic attributes such as price, brand, and packaging are noted.

Keywords: Coffee, consumer motivation, intrinsic, extrinsic and reliance attributes.
JEL Classification: Q13

Introducción

El café es una bebida muy apetecida por sus características organolépticas, convirtiéndola en una de las más consumidas en el mundo. Contiene una inmensa variedad de compuestos químicos responsables de su calidad sensorial y de sus efectos fisiológicos, como por ejemplo la cafeína, que es un estimulante conocido del sistema nervioso central y que incide en el estado de alerta del individuo. (Gotteland, et. Al 2007).

Simón, L. (2014). plantea que, el café que se procesa de manera tradicional (es decir no industrial o al menos no en industria masiva), y se recoge a mano, sin máquinas, lo que permite a los cosechadores seleccionar los mejores granos de café. Además de que, el café se seca al sol y no en silos industriales. La transformación del café se hace con procesos tradicionales y no de manera masiva.

Con el objeto de definir a la artesanía y distinguirla de la industria, Eutimio Tovar Rodríguez en “La artesanía su importancia económica y social,” (UNAM, México. 1964) ha propuesto como definición de artesanía “toda técnica manual creativa, para producir individualmente, bienes y servicios” Para muchas personas, la artesanía es un término medio entre el diseño y el arte. Uno de los principales problemas de la artesanía es la competencia con los productos procedentes de procesos industriales de bajo coste, con apariencia similar a los productos artesanos, pero con menor precio y calidad.

Para dar seguimiento, a continuación, se plantean los objetivos de la investigación:

Objetivo general

Determinar cuáles son los atributos intrínsecos, extrínsecos y de creencia, predominantes en la intención de compra del **café de grano no industrializado** por parte de los sonorenses de la ciudad de Hermosillo, Sonora, con un nivel socioeconómico C+.

Objetivos específicos:

- a) Evaluar los atributos intrínsecos que predominan en la intención de compra del **café de grano no industrializado** por parte de los sonorenses de la ciudad de Hermosillo, Sonora, con un nivel socioeconómico de C+.
- b) Determinar los atributos extrínsecos que predominan en la intención de compra del **café de grano no industrializado** por parte de los sonorenses de la ciudad de Hermosillo, Sonora, con un nivel socioeconómico de C+.
- c) Conocer los atributos de creencia que predominan en la intención de compra del **café de grano no industrializado** por parte de los sonorenses de la ciudad de Hermosillo, Sonora, con un nivel socioeconómico de C+.

Características de la semilla de cafeto o comúnmente conocido como “café”

Aroma: El aroma del café es la fragancia agradable y penetrante de la bebida atribuidos a las esencias propias del café, captada por los receptores olfativos durante la catación (Becker y Freytag, 1992).

Sabor: Las cualidades organolépticas, como la acidez y el cuerpo, en distintos grados e intensidades, se complementan y dan, para cada taza, un sabor determinado de acuerdo a los diferentes tipos y procedencias (Menchù, 1967).

Acidez: La acidez es una característica que da la sensación de un gusto frutal de la bebida. Es un indicativo de que el café es de buena calidad (Becker y Freytag, 1992).

Cuerpo: El cuerpo es el resultado de la combinación de varias percepciones captadas durante la catación como la sensación de plenitud y consistencia, apreciando la cantidad de partículas disueltas en la infusión. (Menchù, 1967).

Catación de café: La práctica del análisis sensorial del café tostado y molido es un proceso complejo que demanda de una amplia experiencia. Para la realización del análisis sensorial es imprescindible contar con instalaciones exclusivas, donde es indispensable mantener un estricto control de limpieza y orden (Becker y Freytag, 1992).

Las variedades de la semilla del café y su producción en México

Según información de la Subsecretaría de Agricultura de la SAGARPA (2017), la producción nacional del aromático en el ciclo 2016-2017, llegó a tres millones 385 mil 552 sacos de café verde, mientras que, en el periodo inmediato anterior (2015-2016), la generación del aromático fue de dos millones 346 mil 84 costales de 60 kilogramos. Asimismo, la dependencia resaltó que el principal productor es el estado de Chiapas, entidad que aporta el 39 por ciento del volumen nacional, seguido de Veracruz con el 30 por ciento y Oaxaca con el 13 por ciento. Otros importantes estados productores de café son Puebla, Guerrero, Hidalgo, Nayarit y San Luis Potosí, entidades que participan en la generación nacional de este producto.

La SAGARPA destacó que Chiapas cosechó una superficie de 207 mil 52 hectáreas con una producción obtenida de un millón 317 mil 11 sacos de 60 kilos de café verde, con un rendimiento promedio por hectárea de 2.032 toneladas de café cereza. En Veracruz se cosecharon 115 mil 630 hectáreas y se obtuvieron un millón 29 mil 219 sacos de 60 kilos de café oro, con un rendimiento promedio por hectárea de 2.844 toneladas de café cereza. En Oaxaca se produjeron 438 mil 130 sacos de 60 kilos de café verde en una superficie cosechada de 111 mil 754 hectáreas, con un rendimiento promedio de 1.252 toneladas de café cereza por hectárea. Por lo que corresponde a las exportaciones; México envía café a 42 países, sin embargo más del 50 por ciento de las ventas están dirigidas a Estados Unidos

López-García, et. Al (2016) dentro de su investigación y a manera de resumen, comenta que, en el caso de Veracruz, México, el cultivo de café (*Coffea arabica* L.) se hace predominantemente con sistema de producción bajo sombra. **Las principales variedades son Typica, Bourbon y Caturra**, y la producción promedio de frutos por planta es baja en comparación con la de otros países. Aquí se evaluó la producción de fruta (café cereza), el rendimiento agroindustrial cereza-pergamino y la calidad sensorial de la bebida en 20 cultivares de café durante cinco ciclos de producción (1998 a 2003).

Se puede continuar con el estudio y dice que las variedades con mayor producción promedio de fruto (café cereza) a través de esos cinco años fueron: Catuai Amarillo (23.8 kg/planta), Caturra Rojo (22.6 kg/planta), Colombia Brote Café (23.2 kg/planta) y Colombia Brote Verde (22.5 kg/planta).

La variedad con mayor rendimiento agroindustrial cereza-pergamino fue Pluma Hidalgo 177 con 237.3 kg. El rendimiento de pergamino-oro fue mejor para Colombia Brote Verde (54.7 kg) en comparación con Garnica Tres Cruces Porte Alto (59.3 kg). La proporción de granos planchuela fue alta para Caturra Amarillo y Blue Mountain, con 86.2 y 83.2 % respectivamente. Pacamara tuvo la menor producción de fruto, pero presentó la mayor proporción de granos para preparación europea; este cultivar también presentó los mejores atributos en aroma, acidez y cuerpo. Para una preparación de café tipo Americano, las variedades Bourbon Salvadoreño y Bourbon Tres Cruces, tuvieron el tamaño de grano adecuado. (López-García, et. Al, 2016)

Método de Cosecha

Ocampo-López, O. et Al. (2017) en un artículo titulado “Nuevo método estándar para la recolección selectiva de café” y provenientes de la Universidad Autónoma de Manizales, Colombia, menciona que, el café colombiano es uno de los más suaves y de mejor calidad a nivel mundial por las variedades cultivadas, las condiciones ambientales, la recolección manual selectiva, y el proceso de beneficio e industrialización. La herramienta utilizada en el método tradicional de recolección consiste en un recipiente plástico sujeto a la cintura del recolector. El Centro de Investigaciones del Café (CENICAFÉ) desarrolló el Canguaro 2M, un dispositivo novedoso para asistir la recolección, que consta de dos mangas unidas a un morral sujeto a la cintura y a los hombros del recolector.

Ocampo-López, O. et Al. (2017) Continúa mencionando que su estudio incluye una comparación con el método tradicional y el análisis de indicadores de cosecha en términos de eficiencia, eficacia, calidad, y pérdidas. Los resultados permiten concluir que la adopción del nuevo método estándar para la recolección selectiva de café conlleva a un mejor desempeño en los indicadores de eficacia, calidad y pérdidas, en relación con el método tradicional (El sistema tradicional es comúnmente empleado en Colombia; consiste en un recipiente plástico, con una capacidad de 10 a 12 kilogramos, sujeto a la cintura del recolector por medio de una banda), sin cambios significativos en la eficiencia del proceso.



Hipótesis de trabajo; Revisión de literatura

Kreuml, M. et. Al. (2013). menciona que, para los fabricantes de café, es indispensable conocer la fecha de caducidad de los paquetes y la importancia de tomarla en cuenta. Estudios de evaluación sensorial del café demostraron que la calidad del café se ve afectada tras 9 meses de estar almacenados los granos de café, después de 18 meses, su oxidación aumenta (ejemplo de estas características, olor a quemado, leñoso, terroso, similar al heno, y sabor amargo).

Dentro de los atributos del café que motivan el consumo, se conoce que los principales son el color y aroma. Estudios revelan que ambos factores varían dependiendo de su transformación química, debido a los cambios físicos que sufren por las condiciones de humedad y temperatura del lugar donde se lleve a cabo el proceso de tostar el café. Es importante recalcar estos aspectos porque existe la posibilidad de diferencias en la calidad sensorial del producto final. En la presente investigación, la información brindada es útil porque el café del que hablamos es artesanal, su método de prepararse es manual y es vital que se conozcan estos datos porque puede variar el sabor y aroma. (Kreuml, M. et. Al., 2013).

El aroma es para los humanos una cualidad especial, es uno de los principales atributos evaluados en el área culinaria por los clientes, puede ser decisivo al momento de la compra. El café es uno de los productos más aromáticos, principalmente se consume por el placer que otorgan sus componentes orgánicos (los cuales son estudiados dentro de la presente investigación). (Andorfer, V. et. Al., 2014).

Los autores mencionados anteriormente abordaron un experimento de campo natural en la compra real de café de comercio justo en tres supermercados de Alemania, los datos recabados dicen que las ventas cubren un el comportamiento real de compra ética y evitan los problemas de deseabilidad social, pero también comentan que las decisiones de los consumidores de comprar un producto están principalmente influenciadas por las restricciones de comportamiento externas del presupuesto de los consumidores y el **precio** del producto, asimismo cabe recalcar que esto, igualmente hace referencia al producto del café. (Andorfer, V. et. Al., 2014).

Según Kang et al. (2011) en su estudio sobre los cambios en los comportamientos de consumo de

café en corea, sus resultados confirmaron que la congruencia de la autoimagen hacia una cafetería influye directamente una actitud positiva hacia la tienda, y recomienda que los especialistas en marketing mejorar la apariencia dando alusión a la **marca** de la tienda para cumplir con la imagen de sus clientes objetivo.

McCarthy, K. et al. (2017) en su investigación se busca la percepción de los consumidores de la leche líquida, sus objetivos primordiales fueron determinar los atributos extrínsecos que impulsan la compra dentro del producto, su segundo objetivo fue determinar los valores personales detrás de la compra para comprender mejor porque los atributos particulares son importantes. Se realizaron encuestas a 702 consumidores de lácteos. Teniendo como resultado el contenido de grasa como el atributo más importante para las bebidas seguido por el tamaño del paquete, y las afirmaciones de la etiqueta. En esta investigación **se tomó en cuenta que como innovación futura** a estas bebidas debería incluir el desarrollo de leche sin lactosa que también atraiga a los consumidores con un sabor determinado.

Bogue et al. (2009) mencionaron que el desarrollo de nuevos productos tiene un papel importante que desarrollar en la cadena de suministro de alimentos en rápida evolución donde las empresas desean utilizar nuevos e innovadores ingredientes para satisfacer las crecientes necesidades de los consumidores de alimentos más saludables. El Beta-glucano, una nueva fibra soluble, es de gran interés para las empresas alimentarias mundiales por su capacidad para aumentar la funcionalidad de los alimentos y bebidas a través del aumento del contenido de fibra soluble. Se determinaron atributos intrínsecos y extrínsecos que maximizan la aceptación del consumidor de Beta-glucano, trescientos consumidores fueron calificados con 22 productos hipotéticos en un punto nueve de escala de Likert. Se identificó atributos clave que determinaron las preferencias de los consumidores por estos productos enriquecidos e identificaron cuatro segmentos de consumidores viables. Se concluyó que se deberá administrar el conocimiento del cliente durante la etapa de creación del desarrollo de nuevos productos y que esto puede ayudar a las empresas a superar la aceptación del cliente con problemas **asociados con ingredientes funcionales innovadores y alentar a las empresas a responder al nuevo**

mercado teniendo así oportunidades a lo largo de la cadena de suministro de alimentos. (Bogue J. et Al. 2009)

Corso, P. et Al. (2015) en su estudio tuvo como objetivo identificar los atributos de empaque más importantes para la compra de un producto que actualmente no está en el mercado brasileño: café instantáneo rico en antioxidantes, una mezcla de café tostado y café verde. Se evaluaron cinco tipos de paquetes de la misma marca de café instantáneo rico en antioxidantes comercializados en diferentes países a través de un grupo de enfoque.

Los atributos tales como la forma del vidrio, color de la tapa de vidrio y etiqueta, información y marca fueron seleccionados para el estudio cuantitativo. La intención de compra de las imágenes del empaque se evaluó con un análisis conjunto. **En general, se verificó una mayor intención de compra por empaques más modernos tales como de forma hexagonal y vidrio, también etiquetas más marrones que indiquen café tostado.** (Corso, P. et Al. 2015)

Los consumidores prefirieron **la imagen del café verde y tostado junto a una taza de café e información valiosa sobre la diferenciación del producto (origen, tipo, cantidad y funciones de los antioxidantes)** y que sea presentada en forma de cuadros explicativos en la parte posterior del paquete. (Corso, P. et Al. 2015)

Modelo conceptual Propuesto

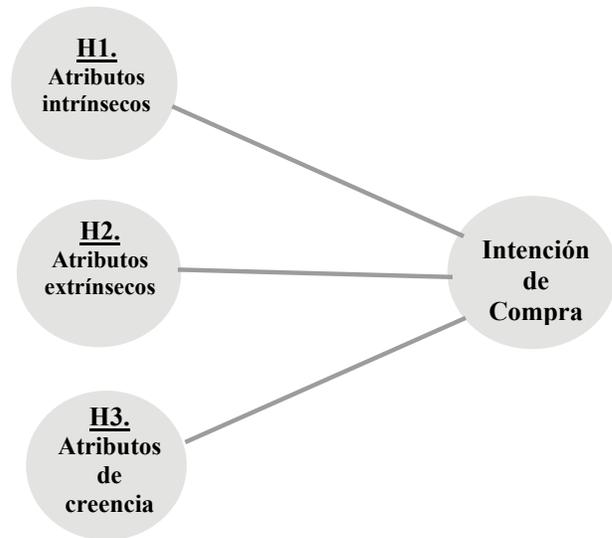
En base a la literatura revisada y analizada anteriormente, se pueden establecer las siguientes hipótesis, y que nos lleva a plasmar el modelo conceptual propuesto en la Figura 1.

Con base en la literatura revisada y analizada anteriormente, se pueden formular las siguientes hipótesis (ver Figura 1):

H1 - Los atributos intrínsecos: color, sabor, aroma, y textura del café de grano no industrializado, influyen positiva y significativamente en la intención de compra por parte de los sonorenses de la ciudad de Hermosillo, Sonora, con un nivel socioeconómico de C+.

H2 - Los atributos extrínsecos: marca, precio y empaque del café de grano no industrializado, influyen positiva y significativamente en la intención de compra por parte de los sonorenses de la ciudad de Hermosillo, Sonora, con un nivel socioeconómico de C+.

Figura 1. Modelo conceptual propuesto



Fuente: Elaboración propia derivada de la revisión literaria (2018)

H3 - Los atributos de creencia: salud y confianza, del café de grano no industrializado, influyen positiva y significativamente en la intención de compra por parte de los sonorenses de la ciudad de Hermosillo, Sonora, con un nivel socioeconómico de C+.

Metodología de la investigación

Se llevó a cabo una investigación tipo cualitativa y cuantitativa, es decir, una investigación mixta, la investigación tendrá un enfoque transversal exploratorio, que según Sampieri (2006) son estudios que se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Los estudios exploratorios sirven para familiarizarnos con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa respecto de un contexto particular, investigar nuevos problemas, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones futuras, o sugerir afirmaciones y postulados.

Metodología cualitativa

Para llevar a cabo la recaudación de datos cualitativos dentro de la investigación, se utilizaron 2 métodos para obtener dicha información: entrevistas de profundidad y sesiones de grupo. Para la realización de ambos instrumentos se redactaron 7 preguntas



guía enfocadas a lo principal del tema: motivos de consumo del café. Los criterios para elegir a los participantes fueron el rango de edad y que consumieran café. En el mismo caso, se llevaron a cabo 3 grupos de enfoque utilizando las mismas preguntas guía.

Como hallazgos de las entrevistas a profundidad se encontraron que la mayoría tiene como principal motivación de consumo de café **el sabor**, y que de igual manera se mencionó **la energía** proporcionada de esta bebida y que también la costumbre hace que tomen café. Se cuestionó en caso hipotético si estaban dispuestos a degustar café de grano no industrializado tostado y su respuesta fue afirmativa, ya que creen que **se percibe más saludable, además de la curiosidad de probarlo**. En cuanto **al aroma, color** de la bebida, se llegó a la conclusión de que son vitales y de estos aspectos depende el consumo del producto. Los encuestados concibieron un empaque hipotético de manera **rustica, con material reciclado, encaminado a una idea del medio ambiente y saludable**. Cabe aclarar que las entrevistas que se efectuaron fueron a cuatro hombres y cuatro mujeres con criterios mencionados en el párrafo anterior.

Derivado de los grupos de enfoque, con un total de 15 participantes divididos en tres sesiones de variaciones de entre 15 a 25 minutos y hubo resultados que se describen a continuación:

Tabla 1. Resultados sobre variables relevantes

Grupo de enfoque 1	
Técnica	Grupo de enfoque
Participantes	5
Lugar	Hermosillo, Sonora
Variables encontradas	Intrínsecas: Sabor, aroma, color
	Extrínsecas: Empaque en forma de tela, Imagen sencilla de empaque.
	Atributos de creencia: Energía
	Influencia de consumo: Tipo de café, lugar, clima, forma de socializar

Fuente: Elaboración propia derivado de trabajo en campo (2018).

Tabla 2. Resultados sobre variables relevantes

Grupo de enfoque 2	
Técnica	Grupo de enfoque
Participantes	5
Lugar	Hermosillo, Sonora
Variables encontradas	Intrínsecas: Aroma y sabor tienen más importancia que color
	Extrínsecas: Marca principal factor de influencia, empaque en forma de papel o tela, etiqueta representante
	Atributos de creencia:
	Influencia de consumo: Por referencia de consumo

Fuente: Elaboración propia derivado de trabajo en campo (2018).

Tabla 3. Resultados sobre variables relevantes

Grupo de enfoque 3	
Técnica	Grupo de enfoque
Participantes	5
Lugar	Hermosillo, Sonora
Variables encontradas	Intrínsecas: Color, principal aspecto a considerar, en segundo plano se deja el aroma y sabor.
	Extrínsecas: Precio como atributo relevante para consumir café, empaque de barro o cristal.
	Atributos de creencia: Energía
	Influencia de consumo: Accesibilidad de compra, clima, Procedencia del producto.

Fuente: Elaboración propia derivado de trabajo en campo (2018).

Después de analizar los resultados de las 4 entrevistas y las 3 sesiones de grupo, se llegó a la conclusión de que los principales factores de consumo de café son el sabor, aroma y color. La energía es tomada en cuenta al igual que la marca. El precio es un factor determinante para la decisión de consumo. La mayoría de los participantes afirmó que consumiría café artesanal por la curiosidad de probar algo nuevo y por brindar apoyo a los fabricantes.

Metodología cuantitativa

Diseño de la muestra: Muestreo probabilístico simple sin reemplazo

La muestra es en esencia, un subgrupo de la población, y se utiliza para fines estadístico, su uso se debe a que, en varios casos, el universo en estudio es muy numeroso. La modalidad de la muestra de esta

investigación es por conglomerado: según Malhotra (2004) se utiliza cuando no es posible obtener una lista de todos los elementos de la población, se conoce el tamaño del universo, pero no se tiene un listado. su empleo es adecuado si la población es muy grande y dispersa. los conglomerados se caracterizan por ser homogéneos entre sí, pero internamente presentan un alto grado de heterogeneidad entre sus componentes. En la presente investigación, el tipo de muestra a utilizar es finita ya que se conoce el dato exacto de la población a medir.

Para el caso de esta investigación, se empleó la siguiente fórmula de poblaciones finitas de Fisher y Navarro (1996) para determinar el número de muestra el cual fue de 382 como se muestra a continuación:

$$n = \frac{NZ^2 p (1-p)}{(N-1) E^2 + Z^2 p (1-p)}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población

Z = Nivel de confianza

p = Proporción de éxitos

(1 - p) = Proporción estimada de fracasos

e = Error de estimación entre la proporción real y la proporción de la muestra

Datos:

N = 69,721 habitantes

Z = 1.96 con un nivel de confianza del 95%

p = probabilidad a favor de 50% (0.5)

(1 - p) = probabilidad en contra de 50% (0.5)

e = error de estimación de 5% (0.05)

n = personas a encuestar

$$n = \frac{(69721)(1.96)^2 (0.5) (0.5)}{(69721 - 1) (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5)(0.5)} = \frac{66,960.0484}{175.2604}$$

n = 382 encuestas por aplicar

Análisis e interpretación de resultado obtenido de la metodología cuantitativa

La metodología utilizada para el análisis estadístico de los datos ha sido la de Modelos de Ecuaciones Estructurales (SEM, por sus siglas en inglés) basados en componentes/varianzas aplicando el paquete informático estadístico **SmartPLS 2.0** (Ringle, Wende y Will, 2005).

Para comprobar la fiabilidad individual de los indicadores como integrante de un constructo reflectivo, se consideró el criterio de Hair et. al. (1999) donde la carga factorial es de (λ) igual o superior que 0,550. Las cargas factoriales muestran que la varianza compartida entre el constructo y sus respectivos indicadores sean mayores que la varianza del error. Considerando el criterio de aceptación anterior ($\lambda \geq 0,550$).

Se depuraron en una primera ronda estadística los indicadores: VE-1: “El empaque del café determina su calidad” ($\lambda = 0.423$; $\lambda^2 = 0.179$); VE-6: “Lo menos importante al comprar café es la marca” ($\lambda = -0.416$; $\lambda^2 = 0.173$); VC-2: “El consumo de café artesanal mejora la calidad de vida de las personas.” ($\lambda = 0.495$; $\lambda^2 = 0.245$); VC-4: “Consumiría café artesanal porque no daña el ambiente.” ($\lambda = -0.331$; $\lambda^2 = 0.110$); VI-2: “El color del café debe motivarme para adquirirlo” ($\lambda = 0.021$; $\lambda^2 = 0.0004$); VI-4: “Compro café cuando su textura me agrada” ($\lambda = -0.516$; $\lambda^2 = 0.266$); VI-6: “Compro café cuando su olor me es agradable” ($\lambda = 0.194$; $\lambda^2 = 0.038$); En una segunda corrida estadística, los indicadores quedaron considerando el criterio de aceptación anterior ($\lambda \geq 0,550$).

Tabla 4. Fiabilidad del constructo

Modelo Causal de Atributos de Calidad sobre la Intención de Compra por parte de los sonorenses con relación al café de grano no industrializado.

Constructo Indicadores	Alfa de Cronbach (α)	Fiabilidad Compuesta (ρ_c)	Análisis Varianza Extraída (AVE)
Atributos de Creencia (AC-1; AC-2; AC-3)	0.484	0.713	0.636
Atributos Extrínsecos (VE-1; VE-3; VE-5; VE-6; VE-7)	0.625	0.655	0.71
Atributos Intrínsecos (VI-1; VI-3; VI-5; VI-7)	0.761	0.797	0.579
Intención de Compra (VC-4; VE-2; VE-4; VE-8; VI-2; VI-4; VI-6; VI-8;)	0.822	0.824	0.652

Fuente: Elaboración propia con base en el análisis estadístico de los datos (2018).



Para calcular la consistencia interna de los indicadores que determinan los constructos reflectivos, se ha analizado la fiabilidad del constructo a través de la medida del Alfa de Cronbach (α) y el Coeficiente de Fiabilidad Compuesta del Constructo (ρ_c).

Tabla 5. Resultados del análisis PLS – Modelo estructural Modelo Causal de Atributos de Calidad sobre la Intención de Compra por parte de los sonorenses con relación al café de grano no industrializado.

Hipótesis	Signo de la Hipótesis	Coefficientes path estandarizados (β)	Valor t (Bootstrap)
H1: Atributos de Creencia → Intención de Compra	+	0.049	4.420
H2: Atributos Extrínsecos → Intención de Compra	+	0.050	13.095
H3: Atributos Intrínsecos → Intención de Compra	+	0,058	0.809

Fuente: Elaboración propia con base en el análisis estadístico de los datos (2018).

En la tabla anterior se puede apreciar que el valor t (Bootstrap) que de ser mayor a 1, el cual es significativo en las Atributos de creencia y se contrasta con los Atributos Extrínsecos.

Consideraciones finales:

Las conclusiones a los objetivos considerados en la investigación y que ayudaron a guiar el presente proyecto, son los siguientes:

Objetivo específico uno:

Evaluar los atributos intrínsecos que predominan en la intención de compra por parte de los sonorenses con relación al café de grano no industrializado en un nivel socioeconómico C+ (Clase media-alta). Una vez efectuadas las entrevistas a profundidad y los focus groups, se considera que son significativos los atributos intrínsecos: el sabor, color y aroma.

Objetivo específico dos:

Determinar los atributos extrínsecos que predominan en la intención de compra por parte de los sonorenses con relación al café de grano no industrializado en un nivel socioeconómico C+. Según la información recopilada en la investigación cualitativa, se considera que son significativos: el precio, marca y empaque.

Objetivo específico tres:

Conocer los atributos de creencia que predominan en la intención de compra por parte de los sonorenses con relación al café de grano no industrializado en un nivel socioeconómico C+. Los resultados que se arrojaron fueron significativos los atributos de seguridad. El precio como primordial preocupación de los entrevistados, se aplicará **la estrategia de diferenciación** ya que el precio suele siempre ser alto en este tipo de procesos, que es a mano, se hará posicionando la marca, que ésta tendrá un diseño estilizado y separándose de todas las demás.

A manera de concluir con el modelo que se expone en esta investigación, la contrastación de las hipótesis: *H1: Atributos de Creencia → Intención de Compra* con *H3: Atributos Intrínsecos → Intención de Compra*, se puede llegar a inferir después del análisis que con indicadores planteados tales como seguridad y confianza, con marca, precio y empaque, son significativos por los indicadores según autores anteriormente citados.

Los empresarios que comercializan café de grano con un proceso no industrializado, deben considerar la obtención del distintivo de empresa socialmente responsable, que según Berman (1997) son aquellas que ayudan a comprender que las personas están íntimamente conectadas con el bienestar de otros, con el mundo social y político que está alrededor de ellos, esto hace una diferencia en su vida diaria apoyados por sus opciones y valores, enriqueciendo sus vidas en las diversas culturas y etnicidades y de esta manera se puede participar creando un sentido más justo, pacífico y ecológico del mundo, de esta manera los consumidores actuales y potenciales de este tipo de café se identificarían plenamente con la empresa y su producto.

Limitaciones y futuras líneas de investigación:

El presente estudio no aspira a llegar a generalización de los resultados más allá de su realidad planteada previamente estudiada. Esta investigación se distingue por la razón de describir panorámicamente un conjunto de variables identificadas para un uso meramente de divulgación científica y también de uso comercial en el caso de la publicidad ya sea en tema de campañas publicitarias y otros aspectos de diferentes campos y ciencias que puedan ser de utilidad.

Son múltiples los factores, variables y actitudes que predominan en el proceso de compra sobre cualquier producto y esta investigación plantea variables según una revisión exhaustiva de literatura y modelos previamente establecidos, de igual forma no se pretende generalizar con los hallazgos expuestos y se abre campo al estudio de nuevas características y variables que futuros investigadores puedan plantear conforme conocimiento y exploración del tema investigado.

Cada metodología de diferentes investigaciones tiene características que la hacen más apropiada para la búsqueda de una determinada información y esta misma, expone condicionantes en su aplicación. Estos resultados están condicionados y por ende, en caso de haber utilizado otros métodos, es posible que las conclusiones presentadas hubieran sido distintas.

Bibliografía

- Andorfer V. et Al., (2014). Do Information, Price, or Morals Influence Ethical Consumption? A Natural Field Experiment and Customer Survey on the Purchase of Fair Trade Coffee. University of Bern. Faculty of Business, Economics and Social Sciences. Department of Social Sciences. DOI: 10.1016/j.ssrsearch.2015.02.007, recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0049089X15000587>
- Becker, R. y Freytag, W. (1992) Manual para el control de la calidad del café Proyecto de Mejoramiento de la calidad y comercialización del café (MECAFE). Santo Domingo, República Dominicana.
- Berman, S. (1997). Children's social consciousness and the development of social responsibility. New York: New York State University Press.
- Bogue J. et Al. (2009) Designing market-oriented beta-glucan enriched functional foods through conjoint analysis: evidence of differing consumer preferences, Department of Food Business and Development, University College Cork, Ireland.
- Corso, P. et Al. (2015) Packaging Attributes of Antioxidant-Rich Instant Coffee and Their Influence on the Purchase Intent" *Beverages* 1, no. 4: 273-291. <https://doi.org/10.3390/beverages1040273>
- Fischer L. y Navarro A. (1996). Introducción a la investigación de mercados. (3ª.ed.) México, D.F.: Mc Graw Hill.
- Gotteland, M. et. Al (2007). Algunas verdades sobre el café. *Revista chilena de nutrición*, Vol. 34, pp.: 105-115.
- Hair, J.F. et al. (1999). *Análisis Multivariante* (E. Prentice & D. Cano, trads.). Madrid, España: Pearson/Prentice Hall. (Trabajo original publicado en 1998)
- Hernández Sampieri, R. et. al. (2006). *Metodología de la investigación* (4a. ed.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Kang, J., et Al. (2011). Changes of Coffee Consumption Behaviors in Korea: The Effects of Image Congruity Toward Brand Name Coffee Shops on Customer Attitude and Repurchase Intention. 16th Annual Graduate Education & Graduate Student Research Conference in Hospitality & Tourism pp. 1-14, Iowa State University, Houston, Texas. Recuperado de: https://lib.dr.iastate.edu/aeshm_conf/95
- Kreuml, M. et. Al. (2013). Changes in sensory quality characteristics of coffee during storage. *Food Science & Nutrition*, 1(4), 267-272. Recuperado de <http://doi.org/10.1002/fsn3.35>
- López-García, F. et. Al. (2016). Producción y calidad en variedades de café (*Coffea arabica* L.) en Veracruz, México. *Revista fitotecnia mexicana*, 39(3), 297-304. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-73802016000300297&lng=es&tlng=es.
- Malhotra, Naresh K. (2004). *Investigación de Mercados: un enfoque aplicado*. México, Pearson Educación. 4ed.
- McCarthy, K. et Al. (2017). Drivers of choice for fluid milk versus plant-based alternatives: What are consumer perceptions of fluid milk?. *Journal Of Dairy Science*, 100(8), 6125-6138. <http://dx.doi.org/10.3168/jds.2016-12519>
- Menchú, F. (1967) La determinación de la calidad del café. *Revista Agricultura de las Américas*, n° 5. Guatemala. pp. 18-21.
- Menchú, F. (1967) La determinación de la calidad del café. *Revista Agricultura de las Américas*, n° 8. Guatemala. pp. 36-37.
- Ocampo-López, O. et Al. (2017). Nuevo método estándar para la recolección selectiva de café. *Ingeniería, investigación y tecnología*, 18(2), pp: 127-137. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-77432017000200127&lng=es&tlng=es.
- Ringle, C.M., Wende, S., y Will, A. (2005). *SmartPLS 2.0 (M3)*, Hamburg: <http://www.smartpls.de>.
- SAGARPA (2017). Se incrementa 30 por ciento producción de café en 2017. Recuperado de: http://www.sagarpa.gob.mx/Delegaciones/distritofederal/boletines/Paginas/JAC_00264_03.aspx
- Simón, L. (2014). Investigación exploratoria para evaluar la aceptación del café artesanal: café de los montes (Maestría). Universidad ICESI, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas. Cali, Colombia. Recuperado de: https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/77044/1/simon_investigacion_cafe_2014.pdf
- Tovar, E. (1964) "La Artesanía Mexicana, su Importancia Económica y Social UNAM, México.