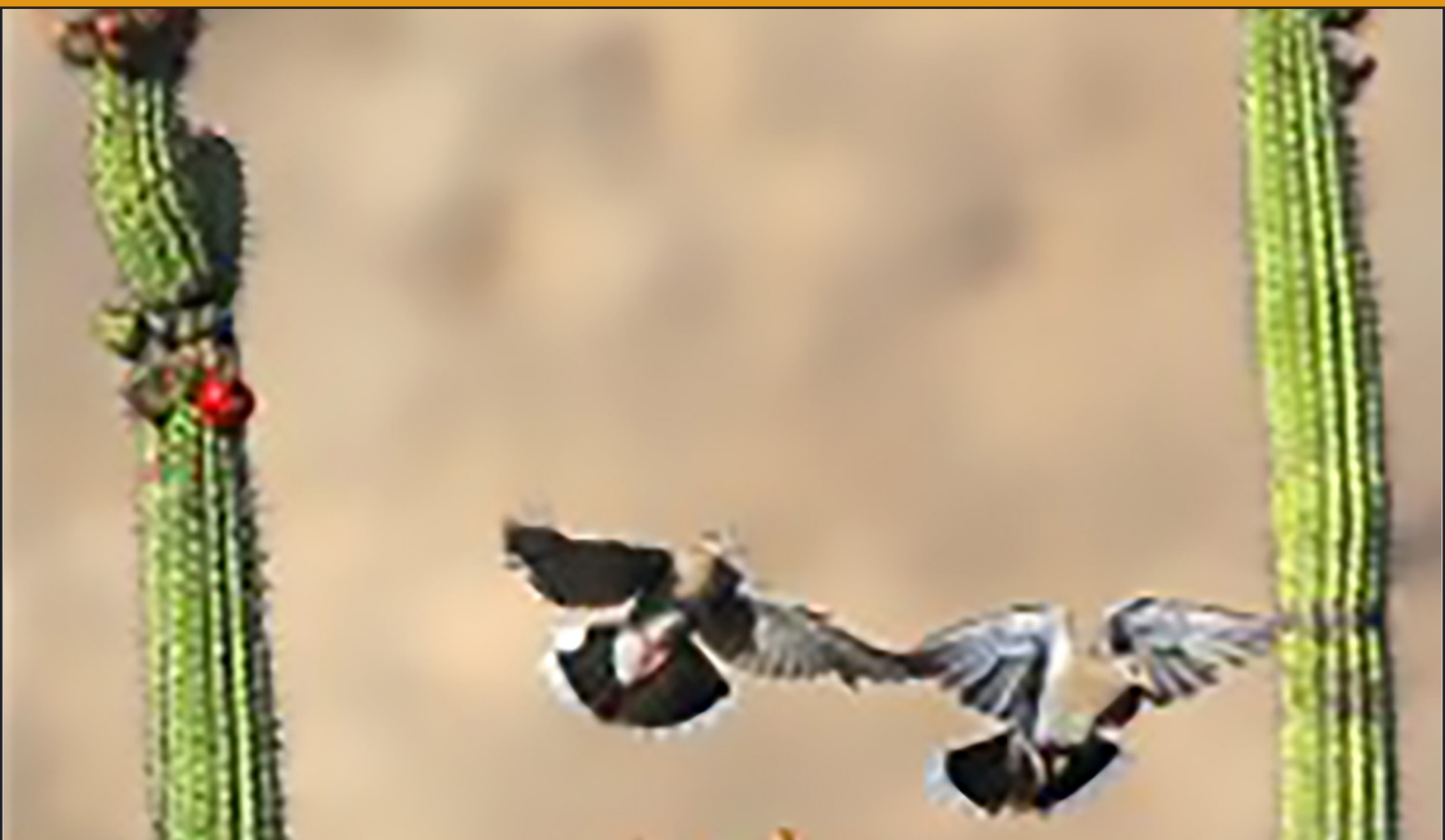




VÉRTICE UNIVERSITARIO



"El saber de mis hijos"

latindex



Universidad de Sonora, División de Ciencias Económicas y Administrativas.

Reserva de Derechos al Uso Exclusivo 04-2019-090613561000-203.

Indexada al Sistema Regional de información en línea para revistas científicas Latindex: Folio 14186

Indizada a la base Clase de la UNAM de Revistas Sociales y de Humanidades Latinoamericanas y del Caribe.

Indizada a Periódica Índice de Revistas Latinoamericanas de Ciencias.

83

Directorio Institucional

Dr. Enrique Fernando Velázquez Contreras
Rector
Dra. María Rita Plancarte Martínez
Vicerrectora Unidad Regional Centro
Dr. Ramón Enrique Robles Zepeda
Secretario General Académico
Dra. Rosa María Montesinos Cisneros
Secretaria General Administrativa

Directorio Divisional

Dra. María Elena Robles Baldenegro
Directora de la División de Ciencias Económicas
y Administrativas
Dra. Dena María Jesús Camarena Gómez
Secretaria Académica de la División de Ciencias
Económicas y Administrativas
Dra. María Candelaria González González
Jefa del Departamento de Administración
Dr. Ismael Mario Gastélum Castro
Jefe del Departamento de Contabilidad
M.C. Héctor Segura Ramos
Jefe del Departamento de Economía

Vértice Universitario

Dr. Joel Enrique Espejel Blanco
Director

Comité Editorial

Dr. Miguel Ángel Vázquez Ruiz
Dr. Óscar Alfredo Erquizio Espinal
Dra. Carmen O. Bocanegra Gastélum
Dr. Roberto Ramírez Rodríguez
Dr. Arturo Robles Valencia
Dra. Edna María Villarreal Peralta
Dra. Lizbeth Salgado Beltrán
Dra. Dena María Jesús Camarena Gómez
Dra. María Elena Robles Baldenegro
Dr. Adolfo Esteban Arias Castañeda
Dr. Manuel Arturo Coronado García

Vértice Universitario

Revista arbitrada de la Universidad de Sonora.
División de Ciencias Económicas y Administrativas.
Indexada al Sistema Regional de información en línea para revistas
científicas Latindex: Folio 14186.
Indizada a la base de Revistas Sociales y de Humanidades
Latinoamericanas y del Caribe, Clase de la Universidad Nacional
Autónoma de México.
Indizada a Periódica Índice de Revistas Latinoamericanas de Ciencias.

VÉRTICE UNIVERSITARIO Volumen 21, Número 83 (Julio-Septiembre) 2019 es una publicación trimestral editada por la Universidad de Sonora, a través de la División de Ciencias Económicas y Administrativas. Blvd. Luis Encinas y Av. Rosales s/n, Col. Centro, C.P. 83000, Hermosillo, Sonora, México, Tel. 52(662) 259-21-66, www.revistavertice.uson.mx; vertice@unison.mx. Editor responsable: Dr. Joel Enrique Espejel Blanco. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo 04-2019-090613561000-203, otorgada por el Instituto Nacional de Derechos de Autor. ISSN: en trámite. Responsable de la última actualización de este número: Dr. Joel Enrique Espejel Blanco. Fecha de la última modificación: 30 de Julio de 2019. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad de Sonora.

Distribuidor: Universidad de Sonora, Blvd. Luis Encinas y Av. Rosales s/n, Edificio 10), planta baja, Col. Centro. Hermosillo, Sonora, México.
Tel. 52(662) 259-21-66



Contenido

Investigación

La tolerancia al riesgo financiero y las variables socioeconómicas de los inversionistas sonorenses para el financiamiento de empresas startup de tecnología3
The tolerance to financial risk and the socioeconomic variables of Sonoran investors for financing technology startup companies
Roberto Luis Gonzalez Vejar, Jorge I. Leon Balderrama
y Sergio Garibay Escobar

Investigación

Variables que influyen en el consumo de bebidas saludables innovadoras en Hermosillo, Sonora, México13
Variables that influence the consumption of innovative healthy drinks in Hermosillo, Sonora, Mexico
Mariana Rivera Ruiz y Lourdes Patricia Leon Lopez

Diseño y portada: Universidad de Sonora.
Diseño de interiores: Andrés Abraham Elizalde García.
D.R. ©2020, Universidad de Sonora.

La tolerancia al riesgo financiero y las variables socioeconómicas de los inversionistas sonorenses para el financiamiento de empresas startup de tecnología

The tolerance to financial risk and the socioeconomic variables of Sonoran investors for financing technology startup companies

Fecha de recepción:
07 de enero del 2019

Roberto Luis Gonzalez Vejar¹, Jorge I. Leon Balderrama²
y Sergio Garibay Escobar³

Fecha de aprobación:
03 de julio del 2019

- ¹ Autor de Correspondencia, encargado Regional, Solvantia, S.A.P.I. DE C.V., SOFOM, E.N.R., Email rlgv11@hotmail.com.
- ² Profesor-Investigador del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD) A.C. Email jleon@ciad.mx. Orcid Id: 0000-0001-5550-6162.
- ³ Profesor de carrera, Departamento de Sociología y Administración Pública, Universidad de Sonora. Email sergiogaribay@sociales.uson.mx.

Resumen

El presente artículo es un estudio que tiene como objetivo definir y analizar la tolerancia al riesgo y sus variables socioeconómicas de los inversionistas sonorenses para el financiamiento de empresas *startup* de tecnología. A partir de un muestreo bola de nieve se seleccionaron a 147 inversionistas con patrimonio por encima de 7 millones de dólares. Por medio de consentimiento informado, se les aplicó un cuestionario de tolerancia al riesgo, horizonte de tiempo y objetivos financieros realizado a través de investigaciones sobre el tema de riesgos en las inversiones. Los resultados indicaron que la muestra seleccionada presenta niveles de bajos a moderados de tolerancia al riesgo. De igual manera se encontró que variables como el nivel de escolaridad y edad se relacionan con la tolerancia al riesgo. Los hallazgos del estudio son de particular relevancia para los asesores-planificadores financieros, las organizaciones profesionales, los reguladores de la industria y, sobre todo, los que están en la búsqueda de financiamiento para una *startup* de tecnología.

Palabras clave: Tolerancia al riesgo, inversionistas, *startup* tecnológica.

Código JEL: E22.

The tolerance to financial risk and the socioeconomic variables of Sonoran investors for financing technology startup companies

Abstract

This article is a study that aimed to define and analyze the risk tolerance and socioeconomic variables of investors from the State of Sonora, for the financing of tech startup companies. From a snowball sampling, 147 investors with equity above \$7 million were selected. Through informed consent, they were given a risk tolerance questionnaire, time horizon and financial objectives carried out through research on the issue of investment risks. The results indicated that the selected sample has low to moderate levels of risk tolerance. Similarly, it was found that variables such as schooling level and age are related to risk tolerance. The findings of the study are of particular relevance to financial advisors-planners, professional organizations, industry regulators and, above all, those who are in the search for financing for a technology startup.

Keywords: Risk tolerance, investors, technology startup.

Introducción

Derivado de la palabra italiana “*risicare*”, que significa atreverse, el riesgo es más una opción que un destino (Bernstein, 1996: 2). El riesgo tiene que ver con las acciones que las personas se atreven a tomar, que dependen en gran medida de la libertad para tomar tales decisiones. Koh y Fong (2011, p.22) refieren hasta cuatro tipos de riesgos en los aspectos éticos, sociales, físicos y, por último, los financieros, este último resulta el foco de presente estudio. La tolerancia para los riesgos financieros y no financieros “*se refiere a la medida en que las personas son psicológicamente receptivas a diversas decisiones inciertas que afectan su bienestar social, ético, físico o sea financiero*” (Koh y Fong, 2011: 23). Se puede decir que la tolerancia al riesgo “*es la suma de todas las compensaciones de miedo/avaricia disponibles*” (Finamétrica, 2015: 1). Finamétrica (2015) indica que lo anterior incluye compensaciones entre aprovechar al máximo las oportunidades y asegurar el bienestar financiero, las compensaciones entre el arrepentimiento de evitar las pérdidas en las que se incurre por tomar demasiado riesgo y las ganancias anormales que se pierden al no tomar lo suficiente. Por lo tanto, la tolerancia al riesgo se define mejor como “*la medida en que una persona elige arriesgarse a experimentar un resultado menos favorable en la búsqueda de un resultado más favorable*” (Hallahan et al., 2004: 58).

Este artículo de investigación cubre los elementos teóricos al proporcionar una revisión conceptual de la Tolerancia al Riesgo Financiero (TRF), sus componentes, determinaciones, cómo puede medirse y el vínculo con diversas variables socioeconómicas de los inversionistas sonorenses, comenzando con una discusión sobre la tolerancia al riesgo y algunos elementos diferenciadores como el Riesgo del Ingreso (RIN), Riesgo de Inversión (RI) y el Riesgo Especulativo (RE), a los que las personas están expuestas y hacia las que se puede medir la tolerancia. Esto ayuda a crear una base para comprender qué es la tolerancia al riesgo y reconocer que puede aplicarse a diversos tipos, ya sean financieros o no financieros.

Las operaciones en los negocios y el entorno del diario vivir, están rodeados de incertidumbre y la búsqueda de grandes utilidades conlleva riesgo. Según Urteaga y Izagirre (2013: 148) “el riesgo es la consecuencia aleatoria de una situación, pero bajo la perspectiva de una amenaza o de un posible

perjuicio”, por otro lado, el riesgo se puede definir como “El efecto de la incertidumbre sobre los objetivos” (ICONTEC, 2009: 4).

Nguyena, Gallery y Newton (2017) indican que en la actualidad, un alto número de inversionistas poco sofisticados necesitan tomar decisiones sensatas. Los mismos autores refieren que como la mayoría de las inversiones están asociadas con algunos niveles de riesgo, es importante que éstas sean compatibles con los perfiles de riesgo que presentan. Debido a que tales perfiles a menudo son complejos y requieren mucho tiempo para analizarse, así como herramientas analíticas y cuantitativas, un número cada vez mayor de inversores recurren a asesores financieros para obtener sus servicios.

En este sentido, un concepto comúnmente utilizado en las investigaciones sobre riesgo es el de “tolerancia al riesgo”, Grable (2000: 625) lo define como “la cantidad máxima de incertidumbre que alguien está dispuesto a aceptar al tomar una decisión financiera”. Esta definición ha sido ampliamente utilizada en finanzas personales y de consumo (Grable, 2008).

El fenómeno de la tolerancia al riesgo supone por definición un cierto nivel de aceptación o rechazo al riesgo por parte de una persona que invierte en los mercados financieros o, en un negocio o proyecto. A la hora de calificar a un individuo como opuesto al riesgo en el mundo de las decisiones de inversión es necesario valorar sus preferencias como un aspecto crucial a tener presente (Meyer, 2007).

Stangler (2010) refiere que las personas que toleran el riesgo se concentran dependiendo de la industria y de la región; de igual forma, también indica que existen regiones que están avanzando a pasos agigantados y otras que se están quedando rezagadas debido a que los tomadores de riesgo invierten su capital en diferentes proyectos. Glaeser, Kerr y Ponzeto (2010) aluden que las ciudades con altos niveles de emprendedores y de inversionistas tienen mayor crecimiento de empleo que aquellas que dependen más de negocios existentes. Las compañías con alto crecimiento – *startups* tecnológicas – crean un mayor número de empleos que las ya estables.

En relación a lo anterior, Cortés (2016), indica que, al momento de realizar una decisión financiera, el nivel de riesgo tolerado por los inversionistas debe de tener en consideración no sólo cuestiones subjetivas (actitud frente al riesgo) que obedecen a razones psicológicas, sino también cuestiones objetivas,



como la capacidad que tienen los inversionistas de asumir el riesgo elegido y el ciclo de vida en el que se encuentran.

El riesgo que un inversionista puede permitirse asumir depende entre otros factores de su situación financiera total, las responsabilidades específicas de cada inversionista, edad, educación y personalidad (Kannadhasan, Aramvalarthan y Goyal, 2016).

Es preponderante el acceso al financiamiento de *startups* tecnológicas para el desarrollo económico de las ciudades, para ello, el perfil de riesgo de sus inversionistas juega un factor clave que está directamente relacionado con la cultura de la “tolerancia al riesgo” de los inversionistas, que tan emprendedores son los ciudadanos. Es por eso que el analizar el nivel de aversión al riesgo de los inversionistas guaymenses y hermosillenses, su impacto en las restricciones para invertir en *startups* tecnológicas es esencial para comprender el grado de desarrollo económico de la ciudad de Guaymas y Hermosillo. Al día de hoy, no existen estudios donde se analice la aversión al riesgo de los inversionistas guaymenses y hermosillenses. Por lo tanto, los resultados de este estudio serán relevantes y nos permitirán obtener conocimiento sobre el porqué existen restricciones de financiamiento para proyectos de innovación tecnológica y, consecuentemente, conoceremos algunos factores que influyen en el desarrollo económico de las ciudades de Guaymas y Hermosillo.

Por lo anterior, se parte de las preguntas: ¿Los inversionistas sonorenses (de las ciudades de Hermosillo y Guaymas), tienen la tolerancia al riesgo para invertir en una *startup* de tecnología? ¿Qué nivel de tolerancia al riesgo presentan los inversionistas? ¿Cuáles factores socioeconómicos se relacionan con la tolerancia al riesgo financiero de inversionistas de Guaymas y Hermosillo, Sonora, México?

Marco conceptual

El término tolerancia al riesgo se define y utiliza de diferentes maneras. Si la tolerancia al riesgo es una característica estable de un inversionista determinado o también considera las circunstancias externas (por ejemplo, las crisis económicas o el dominio de la decisión) depende de cómo se define y mide. Este resumen se centra en una definición de tolerancia al riesgo que prevalece en la comunidad de

profesionales, es decir, la disposición de un inversor a asumir el riesgo percibido (Davies, 2017) o la compensación que un inversor está dispuesto a hacer entre el riesgo percibido y el retorno esperado de diferentes opciones de inversión (Grable, 2017). Esta definición deriva de una interpretación psicológica del marco de riesgo - retorno de la teoría clásica de la cartera (Markowitz, 1952). Trata la tolerancia al riesgo como una actitud hacia el riesgo y deslinda esta variable actitudinal pura de las percepciones de riesgos y rendimientos: variables psicológicas propias y distintas del valor esperado y la varianza de la distribución de los posibles resultados (Weber y Milliman, 1997).

La tolerancia al riesgo financiero es un concepto utilizado comúnmente entre los asesores financieros. Cuando se usa en términos generales, la tolerancia al riesgo financiero a veces se usa como un conjunto para varios conceptos relacionados con el riesgo (Weber y Klement, 2018). Es importante señalar, sin embargo, que la tolerancia al riesgo financiero tiene un significado muy específico. Cordell (2001) afirmó que la tolerancia al riesgo financiero es el grado máximo de incertidumbre que alguien está dispuesto a aceptar cuando toma una decisión financiera que conlleva la posibilidad de una pérdida. Esta declaración coincide con la definición de la Organización Internacional de Normalización (2006) de que la tolerancia al riesgo financiero es el grado en que alguien está dispuesto a experimentar un resultado menos favorable en la búsqueda de un resultado con atributos más favorables.

La tolerancia al riesgo financiero es distinta de conceptos tales como preferencia de riesgo, percepción del riesgo, capacidad de riesgo, necesidad de riesgo o compostura de riesgo. Cada uno de estos conceptos es un aporte esencial para el desarrollo del perfil de riesgo de una persona; sin embargo, estos términos no son intercambiables.

Conceptualización de Tolerancia al Riesgo Financiero

Como ya se definió, el riesgo se refiere a una situación que puede involucrar la exposición a algo que no es deseable (Bernstein, 1996: 2). Esto puede incluir la exposición al peligro físico, al peligro mental o al peligro financiero (Koh y Fong, 2011). Como tal, el riesgo es, por lo tanto, la posibilidad de que las acciones tomadas puedan generar resultados no deseados principalmente como consecuencia de la

incertidumbre (Gough, 1988). Ya sea financiero o no financiero, el riesgo se puede dividir en puro y en RE. Según Pieson (2012: 1) *“El riesgo puro se refiere a la probabilidad de pérdida siempre que ocurra un evento”* por ejemplo, el riesgo de que una inundación cause daños a una vivienda.

Sin embargo, el RE se refiere a la posibilidad de perder, ganar o permanecer igual. Un ejemplo del RE es el juego en el que uno puede ganar o perder dinero o salir igualado. Debido a esta incertidumbre, se espera que las personas retengan cierta capacidad para poder tolerar tales resultados indeseables; a esto también se le denomina tolerancia al riesgo (Gough, 1988). Por lo tanto, *“la tolerancia al riesgo puede resumirse como la capacidad de un individuo para resistir irregularidades e incertidumbres tanto en su vida social diaria como en sus finanzas”* (Pieson, 2012: 1). Dicho concepto es una medida de cuánta gente está dispuesta a ampliar sus posibilidades de lesionarse físicamente (riesgo físico), de estar en el lado equivocado de la ley (riesgo ético) o de perder su dinero (riesgo financiero) cuando persigue sus metas y objetivos (Pieson, 2012).

Según Pieson (2012), el concepto de tolerancia al riesgo está ampliamente documentado cuando se aborda el riesgo financiero, lo que posibilita la evaluación a los individuos para determinar hasta qué punto se sienten cómodos con arriesgar su dinero a través de una serie de decisiones financieras que incluyen la inversión y el juego. La tolerancia al riesgo no es un proceso estático y, como tal, siempre cambiará con el tiempo. Esto se debe a que los riesgos que enfrentan las personas y las estrategias que utilizan para protegerse cambian a medida que cambian las circunstancias personales, mentales y financieras.

Grable y Joo (2004), señalan que, debido a nuestra naturaleza humana, está en nuestro instinto encontrar soluciones cuando nos enfrentamos a incertidumbres para preservar nuestras metas y objetivos, lo que alude a estrategias de tolerancia al riesgo (Grable y Joo, 2004: 73). Según lo indicado por Pieson (2012), hay cinco métodos y estrategias diferentes que generalmente se asumen cuando se trata de riesgos. Desde la evitación de los mismos, hasta su transferencia, estos métodos también catalogan a distintos tipos de tomadores de riesgos que se describen a continuación.

Kahneman y Tversky (1979) refieren como primera categoría a los “evitadores de riesgos”, tal

clasificación parte de la premisa que la primera respuesta instintiva al riesgo puede ser evitarlo. Tales individuos son simplemente aquellos que evitarán actividades de alto riesgo que, de ocurrir, serían desastrosas para los planes personales o financieros (Pieson, 2012). Ejemplos de estas actividades serían el exceso de velocidad, los deportes peligrosos y fumar.

En la segunda clasificación, otras personas pueden preferir mantener el riesgo siempre que tales riesgos no impongan amenazas financieras y no financieras sustanciales, los cuales se denomina “retenedores de riesgos” (Pieson, 2012). Los retenedores de riesgo asumirán personalmente el riesgo a través del auto - seguro. Los ejemplos de tales individuos incluyen a los que pueden sentir que no necesitan protección contra el riesgo, ya que no tienen obligaciones de deuda o porque creen que tienen suficientes flujos de efectivo y activos para hacerse cargo de cualquier riesgo potencial (Grable y Joo, 2004, p.5).

En tercer lugar, la mayoría de las personas cree en la reducción del riesgo, que es una estrategia aplicada para prevenir y controlar tanto las pérdidas como los daños (Pieson, 2012). De acuerdo con Pieson (2012) “los reductores de riesgo” tienden a garantizar que tengan suficientes medidas preventivas para los riesgos y, si esto falla, siempre tienen medidas de control como algún seguro para cuidar los riesgos. Algunos ejemplos de los anterior incluyen el uso de alarmas contra incendio y robo, bolsas de aire y estrategias de cobertura de riesgos financieros. Las pólizas de seguro de protección en caso de que ocurra un evento predeterminado son medidas recurrentes en estas personas (Kahneman y Tversky, 1979).

La cuarta estrategia para enfrentar la incertidumbre es compartir el riesgo. De acuerdo con Pieson (2012: 1) los que comparten riesgos generalmente determinan una cantidad manejable de riesgo que pueden asumir antes de transferirlo a una o más organizaciones. Por ejemplo, una persona que elige un plan de salud con deducible alto que lo obligaría a pagar el primer 10 por ciento de una factura de salud importante, pero luego cobraría el 100 por ciento del costo.

Por último, es posible que las personas prefieran transferir completamente los riesgos a un tercero, lo que los deja sin ninguna responsabilidad. “Los cedentes de riesgo” generalmente transferirán todo el riesgo a un tercero, de modo que en el caso de



que ocurra un evento, sus activos y posesiones no se verán afectados en absoluto. Sin embargo, esta estrategia puede ser más costosa que las otras debido a las altas primas de protección (Grable y Joo, 2004: 77). Algunos ejemplos de transferencia de riesgos incluyen la contratación de seguros y coberturas de vida integrales.

Tipos de riesgos financieros

En las finanzas personales, se espera que las personas administren sus recursos financieros con respecto al ahorro, la presupuestación y el gasto de estos recursos, al mismo tiempo que toman en cuenta los diversos riesgos financieros a los que pueden estar expuestos. Como ya se mencionó, se deben considerar varios riesgos cuando se trata de finanzas personales y la medición de la tolerancia al riesgo. Estos incluyen RIN, RE y RI. Esta sección analiza la definición de estos diferentes riesgos financieros personales que se combinan para formar el un concepto más general. Se hace referencia a sus definiciones básicas, cómo se miden y cómo se puede obtener el nivel de tolerancia al riesgo de los participantes.

Riesgo de ingreso

Por definición, Guiso et al. (1996: 158) refirió a RIN como “la posibilidad de que los flujos financieros provenientes de un salario o de un producto de inversión financiera puedan disminuir o cesar debido a la pérdida de empleos, cambios en las tasas o cambios en el empleo”. Esto puede resultar en que las personas no puedan financiar sus presupuestos, deudas o cumplir con sus deseos de ahorro (Marx, 2010). Idealmente, este es el tipo de riesgo principal en TRF, ya que tiene la capacidad de influir en otros riesgos. Los ingresos pueden medirse con precisión a través de los sueldos y salarios recibidos de manera regular, por lo tanto, la tolerancia al RIN se mide al determinar hasta qué punto los individuos se sienten cómodos participando en actividades o tomando decisiones que pueden representar una amenaza para estas fuentes de ingresos (Guiso et al., 1996). Tales decisiones pueden incluir dejar un trabajo o mudarse a un trabajo diferente, pedir dinero prestado a amigos o prestar dinero a amigos. Con el avance económico, las corrientes de inversión también se han convertido en una fuente de flujos regulares de ingresos y también se pueden utilizar para cuantificar la tolerancia al RIN. Estos se ven afectados por los cambios en las tasas de interés

y las condiciones económicas generales (Guiso et al., 1996). Esencialmente, aquellos que son reacios a tomar decisiones y participan en actividades que pueden representar una amenaza para sus ingresos son generalmente menos tolerantes al riesgo en comparación con aquellos que son menos escépticos a los cambios en los ingresos.

Otra dimensión del RIN se puede observar a través del efecto del ingreso esperado en los niveles de TRF. El ingreso esperado simplemente se refiere al ingreso no ganado que la gente anticipa recibir o ganar en un futuro cercano (O’Neil, 1995). Grable (1997) señaló que el ingreso esperado generalmente puede tener el mismo impacto en los niveles de TRF que el ingreso real. Esto se debe a que las personas, que anticipan obtener una cierta cantidad de ingresos en el futuro cercano, pueden tomar decisiones arriesgadas sabiendo que podrán compensar las pérdidas con los ingresos que anticipan obtener.

Riesgo especulativo

Según lo declarado por Marx (2010: 4), “*el concepto de especulación implica la tendencia de las personas a comprometer su dinero en anticipación de obtener ganancias extraordinarias basadas en las presunciones que hacen sobre la posible pérdida y el rendimiento de una transacción específica*”. Un concepto popular altamente expuesto al RE es el juego que implica “*apostar por un resultado incierto y arriesgarse para disfrutar del riesgo en sí mismo y aceptar cualquier rendimiento, incluso un rendimiento bajo o una pérdida*” (Guiso et al., 1996: 158). Grable y Lytton (1999) apuntaron que los elementos empleados para cuantificar el RE generalmente suponen que los individuos con una mayor tendencia a realizar especulaciones tienen niveles de tolerancia al riesgo relativamente más altos en comparación con otros.

El RE es también una categoría que se asume voluntariamente y puede generar una ganancia, una pérdida o un resultado uniforme (Reilly y Brown, 2012). Todas los RE se realizan como resultado de una elección consciente, por lo tanto, muchas actividades de inversión financiera presentan ejemplos en los que se ha realizado el RE (Reilly y Brown, 2012). Esto se debe a que las empresas de inversión financiera finalmente resultan en una cantidad desconocida de éxito o fracaso (Reilly y Brown, 2012). El RE se puede contrastar con el riesgo puro, que es una categoría de riesgo en la que una pérdida es el único resultado posible, mientras

que hay tres resultados posibles en la RIN (Reilly y Brown, 2012). Por ejemplo, cuando los individuos compran acciones, especulan que la inversión principal inicial crecerá, disminuirá o se mantendrá igual (Guiso et al., 1996: 158).

Riesgo de inversión

Reilly y Brown (2012: 444) definieron una inversión “como el compromiso actual de dinero realizado durante un período de tiempo específico con el objetivo de obtener futuros rendimientos monetarios que puedan compensar al inversionista individual por las expectativas de inflación durante el período de inversión, compensar el período de tiempo durante el cual se comprometen los fondos y la incertidumbre de los pagos futuros”. Por consiguiente, el RI es la posibilidad de que haya incertidumbre en los rendimientos de la inversión y que estos resulten en rendimientos reducidos que no puedan compensar al inversionista por las expectativas de inflación, el período de tiempo durante el cual se comprometen los fondos y la incertidumbre de los pagos futuros (Reilly y Brown, 2012). Se sabe que el conocimiento y el temperamento son determinantes importantes de la capacidad de un individuo para tratar con éxito en el RI (Grable y Lytton, 1999a). Por lo tanto, se considera que un individuo tiene más tolerancia al riesgo que otros, cuando está buscando invertir fondos en acciones, activos duros, bienes raíces o cualquier otro activo de riesgo en comparación con inversiones menos volátiles como los bonos (Grable y Lytton, 1999a).

Al cuantificar el RI, Grable y Lytton (1999) usaron preguntas que requerían que los participantes indicaran su nivel de comodidad en términos de cuánto riesgo pueden asumir.

Esto incluyó preguntas en las que los participantes debían indicar cómo asignarían sus fondos entre activos de alto riesgo, de riesgo medio y bajo. Además, la experiencia de inversión de los participantes también se determinó en términos de la probabilidad de que inviertan en activos de alto riesgo, como acciones y fondos mutuos (Grable y Lytton, 1999a). Otras preguntas que realizaron fue cómo los participantes individuales reaccionarían y alterarían sus inversiones dadas las diferentes condiciones del mercado (Grable y Lytton, 1999a).

Una vez diferenciado el concepto de tolerancia al riesgo el presente trabajo parte de los siguientes objetivos:

- Caracterizar a los inversionistas de dos ciudades de Sonora, México; Guaymas y Hermosillo.
- Describir la tolerancia al riesgo de los inversionistas.
- Asociar variables socioeconómicas con la tolerancia al riesgo.
- Analizar si los inversionistas sonorenses son susceptibles para invertir en una startup de tecnología, las cuales representan inversiones de alto riesgo.

Diseño de la metodología

Participantes

A partir de un muestreo bola de nieve, participaron 147 empresarios del Estado de Sonora, el 78.9% (n=116) reside en la Ciudad de Hermosillo y el resto en Guaymas, con base en la clasificación del *Research Institute* del Banco *Credit Suisse*, en su estudio “*Global Wealth Databook 2017*” (Noviembre 2017) y de acuerdo a encuestas y cuestionarios realizados por los grandes bancos mundiales, donde una persona se “siente rica” a partir de 4 a 7 millones de dólares, en base a eso, se seleccionaron a empresarios - inversionistas que posean un capital de al menos 4 millones de dólares americanos.

Instrumentos

El instrumento a utilizar, en este proyecto de investigación, es un cuestionario diseñado para evaluar la tolerancia al riesgo de un inversionista y para obtener un conocimiento profundo del objetivo de su inversión, permitiéndonos conocer el tipo de inversiones a los que el inversionista es susceptible. El objetivo de inversión se basa en diversos factores, como el horizonte de tiempo, metas financieras y tolerancia al riesgo. Se retomó el cuestionario realizado por Nguyen et al. (2017) para evaluar la tolerancia al riesgo además, se incorporaron reactivos del cuestionario de perfil de inversionista elaborado por *LPL Financial* para valorar el horizonte de tiempo y el objetivo de la inversión.

Horizonte de tiempo. El horizonte de tiempo de la inversión para lograr las metas financieras deseadas. Contiene 3 reactivos como ¿cuál es tu principal meta financiera?



Tolerancia al riesgo. Presenta 7 reactivos tales como “Acabas de recibir una gran cantidad de dinero ¿Cómo la invertirías? (1) Invertiría en algo que me ofrezca actualmente, un moderado ingreso y que fuera muy conservador (2) Invertiría en algo que me ofrezca actualmente, un alto ingreso con moderada cantidad de riesgo (3) Invertiría en algo que me ofrezca, un alto retorno (4) no sustancial apreciación de capital aunque tenga una alta cantidad de riesgo”. Puntajes de 1 a 7 indican *muy poca tolerancia al riesgo*, de 8 a 14 *baja tolerancia*, 15 a 18 *moderada tolerancia* 19 a 22 *alta tolerancia* y de 23 a 27 *muy alta tolerancia*.

Objetivo de la inversión. El objetivo del inversionista se encuentra directamente relacionado con el tipo de inversión, en caso de que existan cambios en el objetivo, las inversiones deben de evaluarse. Está constituida por 5 reactivos como: ¿De hoy a 5 años cuánto espera que sea el valor de su portafolio de inversión? (1) Me preocupa más el ingreso actual (2) El mismo o un poco mayor al valor actual (3) Mayor al valor actual (4) Substancialmente mayor al valor actual.

El instrumento posee diversas opciones de respuesta por reactivo, principalmente se presenta una escala que va el 1 al 4 y al finalizar se realizan sumatorias para generar un nivel de tolerancia al riesgo, horizonte de tiempo y objetivos de inversión. Respecto a la confiabilidad del instrumento, se sometió a la prueba de Alfa de Cronbach (α), se obtuvieron puntajes mayores a 0.75 en las dimensiones del test.

Procedimiento

Se seleccionaron a inversionistas de dos ciudades del estado que tuvieran un patrimonio de al menos 4 millones de dólares. Mediante consentimiento informado los empresarios accedieron a participar en el estudio. Los cuestionarios se aplicaron entre el 15 de junio y el 30 de octubre del 2018. El tiempo de aplicación del instrumento fue de aproximadamente 8 minutos. Una vez que se levantó la información, se procedió a realizar una base de datos en el programa SPSS versión 2.0. Se utilizó un análisis de frecuencias, también pruebas paramétricas como la t de *Student* y r de *Pearson*; de igual manera, se utilizó la prueba multivariada de k medias con el fin de crear conglomerados a partir de los puntajes de tolerancia al riesgo.

Resultados

Las empresas de las que son propietarios los inversionistas que conforman la muestra, tienen un giro principalmente de bienes y servicios en ambas ciudades, les sigue el comercio y las actividades primarias como la agricultura y la pesca. Respecto al tipo de adquisición, la gran mayoría son fundadores de sus empresas. En lo que respecta a la fundación de las mismas, las empresas de Guaymas son más antiguas con 42 años en promedio mientras que las de Hermosillo tienen alrededor de 33 años (ver Cuadro 1).

Cuadro 1. Descripción de las empresas y/o actividades de los inversionistas de dos ciudades de Sonora

| Información de la empresa | Hermosillo | Guaymas |
|---------------------------|---------------------|---------------------|
| Giro | | |
| Bienes y servicios | 46% (n= 54) | 25.8% (n=8) |
| Comercio | 30.2% (n=35) | 32.3% (n=10) |
| Agricultura | 16.45% (n=19) | 16.1% (n=5) |
| Construcción | 6.9% (8) | |
| Pesca | | 25.8% (n=8) |
| Tipo de adquisición | | |
| Fundador | 85.3% (n=99) | 74.2% (n=23) |
| Heredó | 14.7% (n=17) | 19.4% (n=6) |
| Compró | | 6.5% (n=2) |
| Fecha de adquisición | 1986.56 (DS. 15.54) | 1977.29 (DS. 23.77) |
| Total | 116 | 31 |

Fuente: elaboración propia

La actividad económica o giro de las empresas que poseen los inversionistas conlleva a que el sector de pesca es el que más contribuye a las fortunas de los empresarios, le sigue construcción y agricultura respectivamente (ver Cuadro 2).

Cuadro 2. Valor aproximado de las fortunas de los inversionistas por tipo de actividad a la que se dedican

| Actividades de los inversionistas | Valor aproximado de sus fortunas | Número de inversionistas |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| Comercio | 209,856,666 | 45 |
| Bienes y servicios | 376,877,258 | 62 |
| Agricultura | 731,972,916 | 24 |
| Construcción | 1,002,300,000 | 8 |
| Pesca | 1,027,893,750 | 8 |

Fuente: elaboración propia

En cuanto a variables específicas de los inversionistas, el 100% de ellos son hombres en ambas ciudades, su edad promedio fue entre los 64 y 67 años. El 58% posee un nivel educativo superior y el 36.1% preparatoria. Respecto al valor neto de las fortunas que poseen los inversionistas, la de los empresarios de Guaymas es mayor (ver Cuadro 3).

Cuadro 3. Descripción de los inversionistas de dos ciudades de Sonora

| Variables | Hermosillo | | Guaymas | |
|--------------------------------|----------------|--------------|----------------|----------------|
| | Media | D.S | Media | DS |
| Edad | 64.04 | 13.89 | 66.45 | 12.54 |
| Valor aproximado de su fortuna | 387.8 millones | 748 millones | 699.5 millones | 567.2 millones |

Fuente: elaboración propia

En relación a la tolerancia al riesgo financiero, los inversionistas de las dos ciudades de Sonora se encuentran con puntajes que los ubican en baja tolerancia. Presentan un horizonte de tiempo de corto a medio plazo sobre la inversión. Sus objetivos de inversión no los llevan a enfocarse en el crecimiento, los puntajes indican se centran en la retención del capital e ingreso actual (ver Cuadro 4).

Cuadro 4. Tolerancia al riesgo, horizonte de tiempo y objetivos de los inversionistas

| Variables | Hermosillo | | Guaymas | |
|------------------------|------------|------|---------|------|
| | Media | D.S | Media | DS |
| Horizonte de tiempo | 3.96 | 1.00 | 3.48 | .96 |
| Tolerancia al riesgo | 14.18 | 3.56 | 13.48 | 1.62 |
| Objetivos de inversión | 7.25 | 2.56 | 6.22 | .99 |

Fuente: elaboración propia

En el Cuadro 5 se puede observar que la tolerancia al riesgo se correlacionó con el nivel educativo de los inversionistas ($r = .180$, sig. $.047$) lo que indica que a mayor escolaridad de los empresarios, mayor tolerancia al riesgo existirá. La edad también resultó con asociación respecto a la tolerancia ($r = .186$), aspecto que se describirá más adelante. De igual manera, el giro de la empresa se asocia con la medida de riesgo ($r = .256$, sig. $.000$). Cabe mencionar que aunque no es objetivo del presente trabajo, el nivel educativo fue una de las variables que mayor se asoció con indicadores relevantes como la fortuna y el giro de la empresa.

Cuadro 5. Correlaciones paramétricas entre la tolerancia al riesgo financiero y variables socioeconómicas de los inversionistas

| Variables | Variables | | | | | |
|--------------------------|-----------|-------|--------|---------|--------|---------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Tolerancia al riesgo (1) | 1 | .180* | -.084 | .186* | .037 | .256** |
| Nivel educativo (2) | --- | 1 | .225** | -.364** | -.040 | .425** |
| Fortuna (3) | --- | --- | 1 | .009 | -.012 | -.111 |
| Edad (4) | --- | --- | --- | 1 | .266** | -.409** |
| Tipo de adquisición (5) | --- | --- | --- | --- | 1 | -.020 |
| Giro de la empresa (6) | --- | --- | --- | --- | --- | 1 |

Nota: $p^* = .05$; $p^{**} = .000$

Fuente: elaboración propia

A través de la prueba de k medias se realizó un análisis de clúster tomando como referencia los puntajes de tolerancia al riesgo financiero, con 9 iteraciones se crearon dos conglomerados; al primero se le llamo inversionistas con baja tolerancia al riesgo y al segundo inversionistas con moderada tolerancia al riesgo. Cabe mencionar que debido a aparente homogeneidad de la muestra no se hizo distinción entre la ciudad de residencia, se tomaron únicamente los valores de tolerancia para realizar la prueba multivariada.

En el Cuadro 6 se muestra que el nivel educativo marca diferencias significativas en cuanto a la tolerancia al riesgo se refiere ($t = 2.43$; sig. $.017$) aunque la diferencia entre la escolaridad es baja, los resultados indican que los inversionistas con mayor nivel educativo tienen mayor tolerancia. También se obtuvo que a menor edad mayor tolerancia al riesgo.

Cuadro 6. Comparaciones paramétricas por conglomerado y variables socioeconómicas

| Variables | Baja tolerancia | | Moderada tolerancia | | Prueba t |
|----------------------|-----------------|-------|---------------------|-------|----------|
| | Media | D.S. | Media | D.S. | |
| Tolerancia al riesgo | 12.65 | 1.97 | 18.16 | 2.81 | 13.07** |
| Nivel educativo | 3.37 | .68 | 3.67 | .60 | 2.43* |
| Fortuna | 461 millones | | 428 millones | | .151 |
| Edad | 68.45 | 13.44 | 63.22 | 13.55 | 2.04* |
| Total | n=110 | | n=37 | | |

Nota: $p^* = .05$; $p^{**} = .000$

Fuente: elaboración propia



Conclusiones y discusión

Se partió de diversos objetivos que tuvieron como fin asociar y comparar variables socioeconómicas con la tolerancia al riesgo financiera externada por los inversionistas de Guaymas y Hermosillo, Sonora, México, así como analizar su susceptibilidad de invertir en una empresa *startup* de tecnología. Primero que nada, se puede decir que las características de los inversionistas es que la mayoría de ellos están por entrar a la adultez tardía. El horizonte de tiempo resulta una variable estrictamente relacionada con la tolerancia al riesgo, al ser la mayoría de los inversionistas de edad avanzada, existe la posibilidad de que se busquen retornos de inversión a corto plazo y exista una baja tolerancia al riesgo (Klement, 2018), tal y como fue el resultado alcanzado en la presente investigación.

Las actividades primordiales en cuanto a las fortunas o riquezas creadas por los inversionistas resultaron en el sector primario, tanto la pesca, cultivo y ganadería resultan actividades que actualmente generan riquezas en el Estado tal y como especificó la Secretaría de Agricultura Ganadería Desarrollo Rural Pesca y Alimentación (2015).

Se encontró una relación entre variables socioeconómicas con la tolerancia al riesgo mostrada, los resultados se sostienen por lo encontrado por Mahmood *et al.* (2011) propusieron un modelo en el cual identificaron algunos factores socioeconómicos, demográficos y de actitud que pueden influir la propensión para buscar o evitar el riesgo y la percepción del mismo. Estos factores incluyeron género, estado civil, experiencias anteriores, escolaridad, diferencias en políticas de regulación, asimetría de información y la búsqueda de sensaciones.

Se concuerda con Nguyen *et al.*, (2017) en relación a no explorar únicamente el concepto de tolerancia al riesgo, también resulta importante reforzarlo con percepción del riesgo; en comparación con la tolerancia al riesgo, la percepción del riesgo puede cambiar fácilmente con el tiempo, ya que refleja cómo las personas perciben un producto de inversión (Roszkowski y Davey, 2010). Los asesores financieros pueden intervenir en este proceso de toma de decisiones al afectar la percepción de sus clientes y ayudar a los clientes a tomar decisiones acertadas.

Un aspecto relevante, es que los inversionistas con una fortuna mayor a los 4 millones de dólares en el Estado, son en su totalidad hombres. En alusión a esto, Briseño, Briseño y López (2016) refieren que en los países en vías de desarrollo, las mujeres son educadas en un ambiente socio-cultural conservador adverso, que trae consigo una falta de seguridad en ellas y de la sociedad en la cual han vivido. Esta realidad se traduce en resistencia por parte de la familia para financiar la empresa de una mujer, la renuencia de la banca para asumir riesgos en proyectos creados por mujeres, y la renuencia general para aceptar a las mujeres como responsables para la toma de decisiones o para presentarse como garantías para pedir préstamos para ellas (Briseño *et al.*, 2016).

Se concluye que los hallazgos del estudio son de particular relevancia para los asesores-planificadores financieros, las organizaciones profesionales (de servicios financieros) y los reguladores de la industria. La tolerancia al riesgo debe considerarse durante el proceso de asesoría para que los asesores financieros puedan brindar un trabajo adecuado a sus clientes. Y a la hora de buscar financiamiento para un proyecto, considerar el perfil de los inversionistas sonorenses, su tolerancia al riesgo.

Los inversionistas de mayor edad están preocupados por mantener el ingreso actual, por el escenario local, nacional y mundial, se manifiestan preocupados, con incertidumbre. Los más optimistas, los menos, son los inversionistas jóvenes, quienes están pensando en proyectos de corto y mediano plazo, más no de largo.

Finalmente, los inversionistas de sonora, en su mayoría, quieren un ingreso de su portafolio en el corto - mediano plazo, independientemente si piensan retirarse. Con base en la mayoría de las respuestas, los inversionistas tienen una alta aversión al riesgo. Un inversionista con muy baja tolerancia al riesgo busca crecimiento de su patrimonio en el largo plazo y no un ingreso en el corto - mediano.

Los inversionistas de Guaymas y Hermosillo, buscan un rendimiento en el corto - mediano plazo, no consideran que se tiene la certidumbre para buscar un crecimiento substancial de capital en el largo plazo y con un alto riesgo.

Los inversionistas buscan inversiones “seguras”, aceptando en su mayoría solo el riesgo país. Aunque

existen empresas “estables”, debido al sentimiento de incertidumbre y a la expectativa de una posible crisis mundial en los próximos 12 - 24 meses, existe temor en invertir en alguna empresa, por más grande y prometedora que esta sea.

Las ciudades o regiones más desarrolladas del mundo tienen, por lo general, una cultura de inversión entre sus habitantes. Existe una aversión al riesgo alta entre la gente de los países o regiones menos desarrolladas. Las *startups* tecnológicas son de trascendental importancia para el desarrollo económico de una ciudad, región o país. La tendencia mundial es que cada vez más las empresas requieren invertir una mayor cantidad de recursos en tecnología, las que no lo hagan estarán sujetas a que otras empresas o *startups* las saquen del mercado. Se dice que para el 2030 únicamente existirá el 30% de las 100 empresas más grandes del mundo.

Un elemento esencial para el desarrollo de las *startups* tecnológicas es su financiamiento, sin financiamiento no hay emprendimientos innovadores, y como consecuencia, no se crean empleos, ni riqueza, es decir, no hay un desarrollo económico. Es por eso, que este proyecto de investigación coadyuva a determinar el nivel de aversión al riesgo de los guaymenses y hermosillenses, el impacto en las restricciones de financiamiento de *startups* tecnológicas y el desarrollo económico de las ciudades de Guaymas y Hermosillo.

Referencias

- Briseño, Olivia; Briseño, Arturo; y López, Alfonso (2017). El emprendimiento femenino: un estudio multi-caso de factores críticos en el noreste de México. *Innovaciones de Negocios*, 2017, XIII, (25), pp. 23-46.
- Cordell, David (2001). RiskPACK: How to evaluate risk tolerance. *Journal of financial planning*, XIV (6), pp. 36-56.
- Cortés, Joaquín (2016). El nivel de riesgo y el ciclo de vida del inversionista. *Mercados y Negocios* (34), pp. 107-120.
- Davies, G.B. (2017). *New Vistas in Risk Profiling*. CFA Institute Research Foundation. Charlottesville, Estados Unidos.
- Glaeser, Edward; Kerr, William; y Ponzeto, Giacomo (2010). Clusters of entrepreneurship. *Journal of Urban Economics*, LXVII (1), pp. 150-168.
- Grable, John (2017). *Financial Risk Tolerance: A Psychometric Review*. CFA Institute Research Foundation, Charlottesville, Estados Unidos.
- Kannadhasan, M; Aramvalathan, S; y Goyal, V. (2016). Relationship between biopsychosocial factors and financial risk tolerance: An empirical study. *Vikalpa*, XLI (2), pp. 117-131.
- Klement, Joachim (2018). *Risk Profiling and Tolerance: Insights for the Private Wealth Manager*, CFA Institute Research Foundation, Charlottesville, Estados Unidos.
- Mahmood, Iqbal; Habib Ahmad, Abdul Zahid Khan, y Mansoor Anjum (2011). Behavioral implications of investors for investments in the stock market. *European Journal of Social Science*, XX (2), pp. 240-247.
- Markowitz, Harry. (1953). Portfolio selection. *The Journal of Finance*, VII, (1), pp. 77-91.
- Nobre, Lira; Grable, John (2015). “The Role of Risk Profiles and Risk Tolerance in Shaping Client Investment Decisions.” *Journal of Financial Service Professionals*, LXIX, (3), pp. 18-21.
- Nguyen, Linh; Gallery, Gerry; y Newton, Cameron (2017). The joint influence of financial risk perception and risk tolerance on individual investment decision-making. *Accounting & Finance*, (59), pp. 747-771.
- Roszkowski, Marie y Davey, George (2010). Risk perception and risk tolerance changes attributable to the 2008 economic crisis: a subtle but critical difference. *Journal of Financial Service Professionals* 64, pp. 42-53.
- SAGARPA (2015). Datos sector agrícola. México: SAGARPA. Recuperado de https://www.sagarpa.gob.mx/Transparencia/POT_2016/Informe/CuartoInformeDeLabores_SAGARPA.pdf
- STANGLER, Dane (2010). High-growth firms and the future of the American economy. Disponible en SSRN 1568246.
- Urteaga, Ernesto; e Izagirre, Alfonso (2013). La construcción social del riesgo. *EMPIRIA. Revista de Metodología de Ciencias Sociales* (25) pp. 147-170.
- Weber, Elke; Milliman, Richard (1997). Perceived risk attitudes: Relating risk perception to risky choice. *Management Science*, XLIII(2), pp. 123-144.
- Weber, Elke, y Klement, Joachim (2018). Risk tolerance and circumstances, en Klement, Joachim (ed.) *Risk Profiling and Tolerance: Insights for the Private Wealth Manager*, CFA Institute Research Foundation, Charlottesville, Estados Unidos, pp. 55-70.

Variables que influyen en el consumo de bebidas saludables innovadoras en Hermosillo, Sonora, México

Variables that influence the consumption of innovative healthy drinks in Hermosillo, Sonora, Mexico

Fecha de recepción:
25 de enero del 2019

Mariana Rivera Ruiz¹ y Lourdes Patricia Leon Lopez²

Fecha de aprobación:
08 de julio del 2019

- 1 Autor de Correspondencia. Estudiante de la licenciatura en Mercadotecnia en la Universidad de Sonora, email:mariana_rru@hotmail.com
- 2 Profesora-investigadora Departamento de Contabilidad, Universidad de Sonora, email:patricia.leon@unison.mx Miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Orcid Id: 0000-0001-9565-5795

Resumen

La cultura mexicana se destaca por una gran cantidad y variedad de bebidas no alcohólicas, los consumidores procuran adquirir las que cuentan con características necesarias para su satisfacción. En la actualidad, ha sido implementada una alternativa de bebidas poco conocida; algunas son comerciales, que ofrece una variedad de combinaciones de sabores para su consumo. Para el consumidor su intención es probar un producto novedoso que se encuentre fuera del mercado. Sin embargo, existen variables influyentes en el consumo, las cuales se analizan en esta investigación. El presente artículo, tiene como objetivo plantear un modelo conceptual a nivel descriptivo sobre la aceptación de bebidas saludables innovadoras, así como el efecto de la neofobia que manifiesta el consumidor hacia este tipo de productos medido por las variables de calidad intrínsecas y extrínsecas y la intención de compra en la ciudad de Hermosillo, Sonora.

Palabras Clave: Bebidas innovadoras, neofilia, neofobia, intención de compra, consumo.

Códigos JEL: Q13

Abstract

Mexican culture stands out for a large number and variety of non-alcoholic beverages, the consumers look forward to get those with the

necessary characteristics for their own satisfaction. Currently, a little-know beverage alternative has been implemented; some are commercial, offering a variety of flavor combinations for consumption. For the consumer, the intention is to try a novel product that is out of the market. However, there are influential variables in consumption, which are analyzed in this investigation. The objective of this article is to propose a descriptive model on the acceptance of innovative healthy beverages, as well as the effect of the consumer's neophobia towards this type of products measured by the intrinsic and extrinsic quality variables and the intention of purchase in the city of Hermosillo, Sonora.

Keywords: Beverages, Acceptance, Neophobia, Purchase intent, Consumption.

JEL Classification: Q13

Introducción

Antecedentes de la investigación

A nivel mundial, los patrones de ingesta de líquidos también han sufrido alteraciones, implicando un cambio en el perfil de hidratación de los individuos al incorporar una gran variedad de bebidas e infusiones con efectos estimulantes, refrescantes, endulzantes, aportando nuevos sabores, olores, colores y presentaciones agradables. A partir de esta nueva tendencia, distintas entidades comenzaron a brindar en éstos últimos años recomendaciones

acerca de cómo debería ser una hidratación saludable (Aronow, M.I., Lavanda, I., Leal, M. Olagnero, G. 2014).

Recientemente, se han establecido negocios que ofrecen comida y bebida saludable, por lo tanto se ha visto un incremento en el consumo de frutas y verduras. Algunos de estos restaurantes ofrecen preparaciones que, además de saludables, tienen un sabor rico y agradable. El crecimiento de este sector apenas empieza a ser cuantificado (CNPO, 2018).

El logro de una alimentación saludable comienza en la conducta individual que afecta el balance de energía, que no es tan individual debido a que las personas se forman bajo la influencia social y cultural en la que se está inmerso, las opciones económicas (Doval, 1970). Es un hecho comúnmente aceptado que un alimento puede parecer más o menos agradable, por su aspecto, antes de probarlo (Díaz, E., Casa, L.G., de la; Ruiz, G., Baeyens, F. 2004)

El impacto visual está determinado por la apariencia de un producto, en este caso de las comidas y bebidas naturales innovadoras. Las personas pueden clasificar un producto como natural o sintético con el solo hecho de analizar su apariencia, así mismo reconocer el color natural de las frutas y verduras en una bebida. La sensación que produce un alimento o bebida al hacer contacto con el paladar debe de producir una reacción agradable, dejando una buena impresión del producto.

Se conoce que la influencia de variables tales como: las características intrínsecas y extrínsecas de los alimentos y las creencias de los individuos acerca de los mismos tiene un papel importante en la aceptación, preferencia, elección e intención de comprar alimentos (Iop, S.C.F., Teixeira, E., Deliza, R., 2006), existen otras como la neofobia/neofilia, cuyo estudio se encuentra aún en una etapa temprana.

Por ejemplo, en una investigación realizada por Henriques A.S., King, S.C, Meiselman H.L., (2008) para el caso de productos con combinaciones de sabores novedosas, se encontró que la neofobia alimentaria no afectó a la información direccional proporcionada por los consumidores a través de atributos de diagnóstico, sugiriendo que los neofóbicos y neofílicos perciben las características sensoriales de los productos de manera similar, pero muestran un diferente grado de simpatía o afinidad por los productos.

Luego, atendiendo a ese vacío en el conocimiento, se diseñó y llevó a cabo una investigación *ad hoc* con el objetivo de elaborar un modelo teórico-conceptual capaz de explicar el rol de la neofobia/neofilia en el marco de las percepciones de los consumidores, así como su intención de comprar productos alimenticios saludables innovadores susceptible de ser contrastado empíricamente. En este artículo se plantea y propone la modelización en cuestión.

Aproximaciones Teóricas

Procesos culturales de alimentación

Hermosillo –capital del estado de Sonora, ubicado al noroeste de México-, es una ciudad caracterizada por sus tradiciones gastronómicas derivadas de sus costumbres, sin embargo, se han llevado a cabo modificaciones tanto en platillos como en bebidas. Continuamente se han hecho modificaciones a los alimentos y bebidas, por tanto cada día son más notorias en el mercado. Alrededor de estos alimentos dominan las propuestas gastronómicas de la abundancia, la mezcla y la variedad son algunos indicadores que definen las prácticas de consumo contemporáneas. Se trata de alimentos que reflejan las hibridaciones culinarias actuales, merced a la cantidad de alteraciones que sufren en términos de ingredientes y formas de preparación y cuyos resultados difícilmente se encuentran en otra región (Sandoval – Godoy, S. Domínguez – Ibañez, S., Cabrera – Murrieta, A. 2009)

Cambios de hábitos alimenticios

Esto está empezando a cambiar los hábitos nutricionales en los consumidores por dietas más balanceadas, en especial a los consumidores que deciden optar por realizar ejercicio (Doval, H.C. 2013). Se han situado negocios que ofrecen comida saludable, por lo tanto se ha visto un incremento en el consumo de frutas y verduras. Estos restaurantes ofrecen no solo la comida saludable, sino también un sabor rico y agradable. El crecimiento de este sector apenas empieza a ser cuantificado. No obstante, en la última década el número de productores orgánicos en México aumentó un 400%, según el Consejo Nacional de Productores Orgánicos (CNPO).

Una parte cada vez más importante de la población consume alimentos producidos enteramente fuera de su vista y de su conciencia inmediata.



Por consiguiente, ha aumentado la diversidad de los tipos de tomas alimentarias según los contextos (e.g. lugares, momentos y convivios) y, como consecuencia, ha aumentado el abanico de expectativas relativas a las características cualitativas de los productos alimentarios.

Características intrínsecas y extrínsecas de los alimentos y creencias de los individuos

La calidad de los productos se distingue entre características intrínsecas o inherentes y características de extrínsecas o relacionales. Según Wüster (1998), una característica intrínseca (o inherente) es una característica que se puede observar mediante un simple examen del objeto y que no requiere más conocimientos sobre el uso o el origen de dicho objeto. Una característica extrínseca (o relacional) es una característica que describe la relación del objeto con otros objetos. Cabré (1992), define las características intrínsecas y extrínsecas de la siguiente forma: Las características “intrínsecas son aquellas que están ligadas a su descripción como representante de una clase, por ejemplo, forma, color o medida en el caso de los objetos”. Las características “extrínsecas son aquellas que pueden considerarse externas a su definición como clase, tales como, función, origen, localización o inventor de un objeto”.

Es un hecho comúnmente aceptado que un alimento puede parecer más o menos agradable, por su aspecto antes de probarlo, aunque, hasta donde se sabe, existen algunos trabajos que estudian las expectativas de aceptabilidad (calidad hedónica), de intensidad de los sabores básicos o de un determinado sabor, o del grado de artificialidad que se atribuye a las muestras, en función de la cantidad de color del alimento (Díaz, E., Casa, L.G., de la; Ruiz, G., Baeyens, F. 2004)

El impacto visual está determinado por la apariencia de un producto, en este caso de las bebidas saludables innovadoras. En la industria alimentaria, el color es un parámetro con base en el cual se realizan clasificaciones de productos (CRA) (Delmoro, J., Muñoz, D., Nadal, V., Clementz, A., Pranzetti, V. 2010). Las personas pueden clasificar un producto como natural o sintético con el solo hecho de analizar su apariencia, así mismo reconocer el color natural de las frutas y verduras en una bebida. Entre los factores que influyen en la preferencia o decisión del consumidor, se dar por supuesto que

cuenta también el del gusto (Romeo, J., Serrano, M. (S.F). La sensación que produce un alimento o bebida al hacer contacto con la lengua y el paladar debe de producir una sensación agradable dejando una buena impresión del producto.

Las categorías de productos se representan a través de códigos (e.g. colores, logotipos, formas, tamaños) que le señalan al consumidor las cualidades, atributos y usos del producto. Así, pareciera que los colores y diseños facilitan la toma de decisión en el momento de compra (Arboleda, 2007). El empaque juega un papel determinante en el lanzamiento de un producto nuevo, ya que es éste es el elemento protagónico que darla primeramente la cara al público y logrará que éste se sienta fuertemente atraído hacia él. (Coello García, M., Díaz – Berciano, C., Gómez – Pestaña, N. 2000)

Los consumidores confían en el precio como un indicador de calidad y atribuyen calidades diferentes a productos que realmente son idénticos, pero que difieren en los precios; la percepción de valor también se ve influenciada por aspectos como la edad y los niveles de ingreso (Schiffman, L. Kanuk, L. 2005). El valor para el cliente depende de la sensibilidad al precio, es decir, de la mayor o menor influencia en la compra por efecto de la variación del precio. El precio puede definirse como una relación que indica la cantidad de dinero necesaria para adquirir una cantidad dada de un bien o de un servicio (Belio, J., Sainz, A. 2007).

Comercialización de bebidas saludables

Las bebidas naturales empezaron a comercializarse a partir del siglo XX, a lo largo de la evolución humana la alimentación ha experimentado diversas transformaciones. Desde la antigüedad una dieta basada en nutrientes ha sido muy importante para mantenerse siempre sano y al tanto de sus actividades del día. Al ver la importancia que tenía la fruta en la alimentación se calificaba como la comida de los dioses, ya que otorgaban propiedades mágicas y divinas. Así mismo existen muchas referencias de ofrendas a los dioses y de templos llenos de frutas y, aun en nuestra época se realizaban ofrendas de frutas a los dioses en algunas culturas como la India. Durante el paso del tiempo se utilizaron y desarrollaron diferentes métodos para conservar las propiedades de las frutas, así como lo es la fermentación y ahora en la actualidad el uso de la tecnología (D. (n.d.). El zumo a trav).

Los patrones de ingesta de líquidos sufrieron alteraciones, implicando un cambio en el perfil de hidratación de los individuos al incorporar en el mercado mundial una gran variedad de bebidas e infusiones con efectos estimulantes, refrescantes, endulzantes, aportando nuevos sabores, olores, colores y presentaciones agradables. A partir de esta nueva tendencia, distintas entidades comenzaron a brindar en estos últimos años recomendaciones acerca de cómo debería ser una hidratación saludable (Aronow, M.I., Lavanda, I., Leal, M. Olagnero, G. 2014).

Propiedades de las bebidas naturales

La Secretaría de Salud de México convocó a un grupo de investigadores nacionales e internacionales con experiencia y prestigio en el estudio de la nutrición. La encomienda fue desarrollar recomendaciones sobre el consumo de bebidas para una vida saludable en la población mexicana, con base en la mejor evidencia científica disponible (Villalobos, 2008).

Otra razón que explica el desarrollo de estas recomendaciones de bebidas es la posibilidad de ayudar a los consumidores a elegir y al gobierno a promover una variedad de bebidas sanas, con objeto de sustituir el patrón actual poco saludable de las bebidas ingeridas (Rivera, J. Muñoz – Hernández, O., Rosas – Peralta, M. Aguilar – Salinas C. Popkin – Barry, M., Willett, W.C. 2008)

Según Rivera, J. Muñoz – Hernández, O., Rosas – Peralta, M. Aguilar – Salinas C. Popkin – Barry, M., Willett, W.C. (2008), las guías nutricionales en México se han enfocado hasta el momento en los alimentos, a pesar de que la ingestión de energía proveniente de las bebidas representa 21% del consumo total de energía de adolescentes y adultos mexicanos, una verdadera preocupación para la salud pública en México.

En épocas de calor tales como el verano, las altas temperaturas hacen que las personas se tengan que hidratar más. Hay que recordar que no necesariamente se necesita sentir sed para hidratarse. Una buena opción son los jugos naturales, los que ayudan y facilitan en el proceso digestivo, aportan azúcares simples para darle energía sana a nuestro cuerpo y fortalecer el sistema inmunológico y es buena para la hidratación.

Una de las ventajas de estas bebidas es que permite consumir frutas y verduras a la vez en un solo

vaso y brindándole al cuerpo la porción diaria que necesita. Al momento de beber estas bebidas saludables ayuda a mantener el nivel de agua que se necesita, estando hidratados. La cantidad correcta de líquidos ayuda al organismo a hacer una mejor digestión, eliminar toxinas y residuos. Estas bebidas permiten incorporar una variedad de alimentos gracias a sus diversas combinaciones.

Innovaciones alimentarias

Continuamente se han hecho modificaciones a los alimentos y bebidas que cada día son más notorias en el mercado. Fischler, C. (1995) explica que los platos se diversifican, se vuelve cada vez más raro encontrar dos restaurantes que propongan la misma especialidad bajo el mismo nombre. La fantasía se introduce en las denominaciones (y da nacimiento a nuevos clichés). Los ingredientes se multiplican y las asociaciones innovadoras abundan.

Por definición, las innovaciones alimentarias se caracterizan por diferencias más o menos importantes en relación con los productos conocidos. El proceso está lejos de ver su punto final porque la tecnología alimentaria está diseñando constantemente nuevos productos y las últimas aplicaciones alimentarias de la biotecnología anuncian numerosas novedades para un futuro más o menos inmediato (Contreras, J., 2005)

Los nuevos productos pueden suscitar ciertas dudas o problemas y resultan tanto menos tolerables cuanto mayor es la diferencia o distancia con respecto a los productos ya asimilados. El desconocimiento de los modos de fabricación de los alimentos y de la o las materias primas utilizadas se añade a esta confusión, desarrollándose entre los consumidores una actitud de desconfianza hacia la oferta alimentaria. Si bien con el tiempo las prácticas alimentarias pueden ser evolutivas, el cambio parece tropezar con la insatisfacción del consumidor, confrontado, por ejemplo, a los alimentos industriales, que los encuentra insípidos, faltos del sabor e, incluso, peligrosos (Hernández, 2005).

Las expectativas que a nivel mundial se generan alrededor del tema de los alimentos funcionales, no solo por su impacto en los hábitos de nutrición y consumo, sino porque involucra áreas tan importantes como la salud, la economía, la investigación científica, la legislación, el comercio y el desarrollo de mercados. Un alimento o componente alimenticio funcional puede ser un



macronutriente con un efecto fisiológico específico o un micro nutriente esencial, pero también puede ser un componente alimenticio que aunque no tenga un alto valor nutritivo o no sea esencial, su consumo logre la modulación de alguna función en el organismo (Roberfroid, 2000).

Neofobia y Neofilia

Generalmente se caracteriza como un rasgo de personalidad, un continuo en términos de la tendencia de la persona a aceptar o evitar nuevos alimentos (Shepherd, R. Raats, M.1996). La neofobia alimentaria es el miedo a consumir o probar nuevos productos, o incluirlos en su dieta, quienes la padecen teniendo una actitud de rechazo hacia ellos. No es una aversión permanente a los nuevos alimentos; la aceptación puede ser promovida a través de la exposición repetida o modelado del consumo de los alimentos rechazados (Pliner y Hobden, 1992). La neofobia alimentaria actúa como una barrera para la intención de consumo. Se ha prestado relativamente poca atención al consumidor neofóbico y el posible impacto en la orientación brindada por los consumidores a los desarrolladores durante el proceso de desarrollo del nuevo producto.

pertinente mostrar la relación que conllevan los atributos extrínsecos e intrínsecos, como también el factor de creencia, por parte de los consumidores de bebidas saludables, por tanto se establece la siguiente relación de hipótesis:

Derivado de la revisión literaria anterior se plantearon las siguientes hipótesis de trabajo (figura 1):

H₁: Las **variables de calidad intrínsecas** como: color y sabor, influyen directa, positiva y significativamente en la **intención de compra** de bebidas saludables de los consumidores de Hermosillo, Sonora.

H₂: Las **variables de calidad extrínsecas** como: empaque y el precio de las bebidas saludables influyen directa, positiva y significativamente en la **intención de compra** de bebidas saludables de los consumidores de Hermosillo, Sonora.

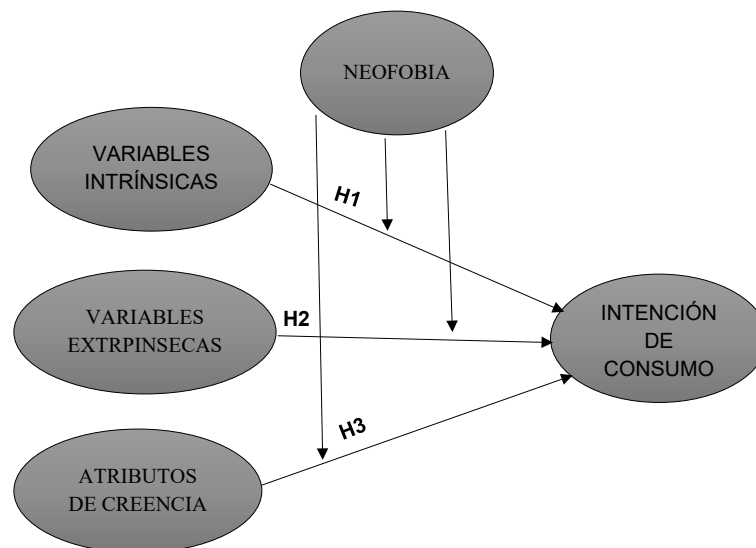
H₃: Los **atributos de creencia de salud, confianza** influyen directa, positiva y significativamente en la **intención de compra** de bebidas saludables de los consumidores de Hermosillo, Sonora.

H₄: La **neofobia/neofilia modera** las relaciones entre las variables de calidad intrínseca, extrínseca y los atributos de creencia y la **intención de consumo** de bebidas innovadoras de los consumidores en Hermosillo, Sonora.

HIPÓTESIS DE TRABAJO

Los planteamientos de manera teórica anteriormente presentados de manera textual, es

Figura 1. Modelo conceptual



Fuente: Elaboración propia con base en la revisión literaria (2018).

Enfoques de la investigación

El enfoque cuantitativo es secuencial y probatorio. Parte de una idea, que va acotándose y una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables, se desarrolla un plan para probarlas (diseño metodológico); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas (con frecuencia utilizando métodos estadísticos), y se establece una serie de conclusiones respecto de la(s) hipótesis (Hernández Sampieri, R. Fernández Collado, C., Baptista Lucio, M. 2014).

El enfoque cualitativo también se guía por áreas o temas significativos de investigación. Sin embargo, en lugar de que la claridad sobre las preguntas de investigación e hipótesis preceda a la recolección y el análisis de los datos (como en la mayoría de los estudios cuantitativos), los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos. Con frecuencia, estas actividades sirven, primero, para descubrir cuáles son las preguntas de investigación más importantes, y después, para refinarlas y responderlas. La acción indagatoria se mueve de manera dinámica en ambos sentidos: entre los hechos y su interpretación, y resulta un proceso más bien “circular” y no siempre la secuencia es la misma, varía de acuerdo con cada estudio en particular (Hernández Sampieri, R. Fernández Collado, C., Baptista Lucio, M. 2014).

El enfoque cualitativo busca principalmente “dispersión o expansión” de los datos e información, mientras que el enfoque cuantitativo pretende intencionalmente “acotar” la información. En las investigaciones cualitativas, la reflexión es el puente que vincula al investigador y a los participantes (Mertens, 2005).

En ambos procesos, las técnicas de recolección de los datos pueden ser múltiples. Por ejemplo, en la investigación cuantitativa: cuestionarios cerrados, registros de datos estadísticos, pruebas estandarizadas, sistemas de mediciones fisiológicas, etc. En los estudios cualitativos: entrevistas profundas, pruebas proyectivas, cuestionarios abiertos, sesiones de grupos, biografías, revisión de archivos, observación, entre otros (Hernández Sampieri, R. Fernández Collado, C., Baptista Lucio, M. 2014).

La combinación del uso de metodologías cualitativas y cuantitativas, investigación multimétodos, se apoya, entre otros argumentos, en su complementariedad, definiendo a la misma “como la mutua aportación de lo que falta al otro” (Polit, D. Hungler, B 2003)

Para llevar a cabo esta investigación se utilizaron dos enfoques, por una parte el enfoque cualitativo donde se hace referencia a la exploración no numérica de datos, y por otra parte el enfoque cuantitativo en donde se hace referencia al estudio a partir de cantidades, es decir que involucra un proceso numérico que tiene que ver con fundamentos estadísticos.

Diseño de la investigación

Previamente a la investigación se precisó el planteamiento del problema, se definieron los enfoques y se plantearon las hipótesis. Un experimento se lleva a cabo para analizar si una o más variables independientes afectan a una o más variables dependientes y por qué lo hacen (Hernández Sampieri, R. Fernández Collado, C., Baptista Lucio, M. 2014). Fue seleccionado y desarrollado el diseño experimental para el análisis de la intención de compra como variable independiente y la relación de la neofobia con influencia de los atributos intrínsecos, extrínsecos y de creencia como variables dependientes.

Metodología Cualitativa

Según Taylor, S. Bodgan, R. (2000), el objetivo de la investigación cualitativa es proporcionar una metodología que permita comprender el complejo mundo de la experiencia vivida desde el punto de vista de las personas que la viven. Quiere decir que el proceso de investigación será parte de interactuar con los participantes y con los datos, buscar respuestas a preguntas que se centran en la experiencia social.

En éste estudio resultaba importante identificar mediante la observación con la técnica de *mystery shopper*, a las personas que cumplen los requisitos del perfil descriptivo, con el hábito de adquisición de bebidas sanas o infusiones frías en su vida cotidiana, rangos de edad, escolaridad y nivel socioeconómico. También las variables de aceptación al cambio que son la neofilia y lo contrario, la neofobia.



Resultados de la Metodología Cualitativa

Se desarrolló una investigación descriptiva a base de observación para poder determinar el perfil del consumidor y el sector al que será dirigido. Al obtener la información se creará el cuestionario adecuado para aplicarlo a los consumidores potenciales.

El proceso de la investigación descriptiva se llevó a cabo a través de una técnica de observación indirecta, o bien, no estructurada. La observación implicó registrar hábitos de consumo y patrones de conducta de las personas; para obtener dicha información se analizó al consumidor en diferentes escenarios y establecimientos con productos del mismo giro comercial. Por consiguiente, se obtuvieron los rasgos y características similares del consumidor, de las cuáles fue basado para el diseño del cuestionario.

Según Malhotra, N. K., (2008) el muestreo probabilístico las unidades del muestreo se seleccionan al azar. Es posible especificar de antemano cada muestra potencial de un determinado tamaño que puede extraerse de la población, así como la probabilidad de seleccionar cada muestra. No es necesario que cada muestra potencial tenga la misma probabilidad de quedar seleccionada; aunque es posible especificar la probabilidad de seleccionar cualquier muestra particular de un tamaño dado.

En el muestreo por conglomerados, la población meta primero se divide en subpoblaciones o conglomerados mutuamente excluyentes y colectivamente exhaustivos. Luego se selecciona una muestra aleatoria de conglomerados con base en una técnica de muestreo probabilístico, como el muestreo aleatorio simple. Para cada conglomerado seleccionado, se incluyen todos los elementos en la muestra, o se toma una muestra de elementos en forma probabilística. Si se incluye en la muestra a todos los elementos del conglomerado seleccionado, el procedimiento se denomina muestreo por conglomerados de una etapa. Si de cada conglomerado seleccionado se extrae de manera probabilística una muestra de elementos, el procedimiento es un muestreo por conglomerados de dos etapas (Malhotra, N. K., 2008).

La clasificación de la técnica de muestreo determinada fue muestreo probabilístico por conglomerados, visto que no se cuenta con un listado de información de las personas que serán

analizadas. Sin embargo, se conoce el sector donde viven y su nivel socioeconómico en la ciudad de Hermosillo, Sonora.

Para seleccionar el sector, será seleccionado el nivel socioeconómico C y C+ (medio y medio alto), donde será utilizada la plataforma de PIEDHMO para determinar el universo, ya que es una plataforma de información económica digital, donde se encuentra el total de población, zonas industriales, viviendas por sector, localización de empresas por ramo entre otras ventajas que brinda para la ciudad de Hermosillo, Sonora.

En la plataforma de PIEDHMO se despliega el mapa de la ciudad en la que se trabajara, siendo Hermosillo ciudad capital, existe bastante información describiendo las colonias de nivel socio económico, alto, medio y bajo dentro de la misma. Se utilizan las herramientas habilitadas en el programa en las cuales se selecciona las zonas de la ciudad de nivel C y C+ en las cuales se realizará el trabajo de campo.

Al construir una escala de actitudes a veces se aconseja probarla antes en una muestra piloto para detectar deficiencias, corregir ítems que no han funcionado bien (Morales, 2011). Prueba piloto o *pre test* cognitivo: normalmente, se pasa el borrador del cuestionario a 30-50 personas, siendo aconsejable que se parezcan a los individuos de la muestra (Arribas M. 2004)

La prueba piloto se realizó por un periodo de dos semanas en la ciudad de Hermosillo, en el periodo del 27 de febrero al 12 de marzo del 2018. Se trabajó con un equipo de siete encuestadores y un supervisor de campo. Se aplicaron 36 encuestas, para obtener información y en un futuro realizar cambios al diseño del cuestionario. En los resultados de esta prueba piloto, destacaron las características intrínsecas, la mayoría de las personas están interesadas en el sabor, que es el factor que más importancia le da, seguido del color. En características extrínsecas el precio es importante, pero varía por el nivel de ingresos y la edad, y se afirma que se le da interés al empaque de un producto a simple vista. Otra circunstancia observada durante esta prueba es que la mayoría no confía en alimentos nuevos, sin embargo están dispuestos a probarlos.

Metodología cuantitativa

Para el diseño del cuestionario y la determinación del contenido de las preguntas se tomó en cuenta

el perfil del consumidor, los atributos intrínsecos, extrínsecos y de creencia. Donde el cuestionario cuenta con un total de 20 preguntas en las cuales se incluyen con escalas de medida de *Likert* de 7 puntos (donde 1 es “Totalmente en desacuerdo” y 7 “Totalmente de acuerdo”). Para la obtención de resultados acertados y eliminación de errores se aplicaron 35 cuestionarios para la prueba piloto, donde los encuestados cumplían con el perfil seleccionado y mayores de 15 años en la ciudad de Hermosillo, Sonora.

n= tamaño de la muestra

σ = grado de confianza

N= tamaño en el universo

p= probabilidad a favor

q= probabilidad en contra

e= error de la muestra

$$n = \frac{\sigma^2 N p q}{e^2 (N-1) + \sigma^2 p q}$$

Trabajo de campo

Recolección de datos

La recolección de datos se llevó a cabo por grupos de cuatro integrantes los cuales fueron previamente capacitados, familiarizándonos con el tema para que fueran claros al momento de llevar al consumidor a la valoración de los ítems y prepararlos para los problemas de aplicación en campo, como falta de disponibilidad al responder.

Validez de contenido y validez aparente

En referencia a la validez de contenido se realizó una exhaustiva revisión de la literatura especializada en marketing agroalimentario y de servicios. También, se comprobó la validez aparente, es decir, que las escalas de medida reflejen aquello que pretenden realmente medir, por tanto se adaptaron las escalas de medida inicialmente propuestas, a través de la depuración de ítems por juicio de expertos al instrumento estadístico (García, E., Cabrero, J., 2011)

Fiabilidad individual de los Modelo causal de atributos de calidad que influyen en el comportamiento del consumidor para el consumo de bebidas saludables e innovadoras

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.

Tabla 2. Modelo de Medida. Modelo causal de atributos de calidad que influyen en el comportamiento del consumidor para el consumo de bebidas saludables e innovadoras.

| Constructo Indicadores | Cargas Factoriales (λ) | Comunalidad (λ) |
|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| Atributos Intrínsecos | | |
| VI-1 | 0.673 | 0.452 |
| VI-2 | 0.480 | 0.230 |
| VI-3 | 0.746 | 0.559 |
| VI-4 | 0.689 | 0.474 |
| VI-5 | 0.211 | 0.044 |
| VI-6 | 0.559 | 0.312 |
| Atributos Intrínsecos | | |
| VE-1 | 0.763 | 0.582 |
| VE-2 | 0.776 | 0.602 |
| VE-3 | 0.517 | 0.267 |
| VE-4 | 0.546 | 0.298 |
| VE-5 | 0.681 | 0.463 |
| Atributos de Creencias | | |
| AC-1 | 0.685 | 0.427 |
| AC-2 | 0.699 | 0.488 |
| AC-3 | 0.338 | 0.114 |
| AC-4 | 0.748 | 0.559 |
| AC-5 | 0.760 | 0.588 |
| Intención de Compra | | |
| ICI-1 | 0.624 | 0.389 |
| ICI-2 | 0.629 | 0.395 |
| ICI-3 | 0.724 | 0.524 |
| ICI-4 | 0.670 | 0.448 |

*** Valor t > 2,576 (p < 0,01), ** valor t > 1,960 (p < 0,05), * valor t > 1,645 (p < 0,10), n.s. = no significativo. N/A = No aplicable

Fuente: Elaboración propia con base al instrumento estadístico diseñado (2018).



Limitaciones y futuras líneas de investigación

La principal limitación es que se llegó a una investigación hasta diseño de cuestionario por lo cual no se puede llegar a una conclusión específica, solamente consideraciones finales. Posteriormente, se podrá avanzar con el estudio para generar resultados mediante la aplicación del instrumento por medio de la encuesta diseñada. Una vez realizado el trabajo en campo, se realizará un análisis estadístico de los datos para contrarrestar las hipótesis de trabajo formuladas, para tal fin se aplicará el uso de los Modelos de Ecuaciones Estructurales (SEM), con la Técnica de Método de Mínimos Cuadrados Parciales (PLS), utilizando el *software* de SmartPLS, versión 3.2.7 (Hair et al., 2017).

Consideraciones e implicaciones empresariales

Con base en la información obtenida con la prueba piloto y la investigación por observación, se puede determinar que los posibles consumidores se encuentran en un rango entre 20 a 40 años de edad, son personas con clase socioeconómica media y media alta. En los resultados se demuestra que las variables intrínsecas son las más relevantes para el consumidor ya que el sabor y el color son fundamentales para el consumo de los consumidores potenciales de bebidas saludables innovadoras.

Dado los resultados de la investigación es pertinente hacer las recomendaciones a las empresas de bebidas saludables de tomar en cuenta el aspecto físico (como envases y etiqueta) dado que los consumidores toman una especial importancia en estos aspectos cuando deciden hacer una compra.

Esta investigación conlleva implicaciones empresariales, que al desarrollarse puede ayudar al innovador a producir un producto nuevo, diferente y favorable para la salud. El empresario podrá proponer productos al mercado y comercializarlos en el giro de bebidas saludables, considerando los hábitos del consumidor y variables que influyen en la intención del consumo.

En cuanto a instituciones gubernamentales, es importante crear campañas de concientización para que los consumidores tengan una nueva alternativa de bebidas que beneficien a su salud, realizando conferencias, pláticas y medios de publicidad de alto impacto.

REFERENCIAS

- Alvarado, G. (2015) El empaque y su influencia en la conducta de compra del consumidor de la ciudad de Quetzaltenango. Universidad Rafael Landívar (pp: 1 – 119, Agosto) Guatemala
- Arboleda, A. M. (2007) Percepciones del color y de la forma de los empaques: una experiencia de aprendizaje. *Estudios Gerenciales* (pp: 31 – 45, Enero – Marzo, Vol. 24, No 106). Colombia
- Aronow, M.I., Lavanda, I., Leal, M. Olagnero, G. (2014) Hábitos de consumos de bebidas e infusiones sin alcohol y su relación en el estado nutricional en los empleados de mostrador de cuatro farmacias de la ciudad autónoma de Buenos Aires. *Revista Chilena de Nutrición*, (pp: 243 – 250, Septiembre, Vol: 42. No. 3) Chile.
- Arribas M. (2004) Diseño y validación de cuestionarios. *Matronas Profesión* (pp: 23 – 29, Vol: 5. No. 17) España
- Barquera, S., Campos – Nonato, I., Hernández – Barrera, L., Pedroza, A., Rivera – Dommarco, J.A. (2013) Prevalencia de obesidad en adultos mexicanos, 2000 – 2012. *Salud Publica de México*, (pp: s151 – s160, Enero, Vol: 55) México
- Belio, J., Sainz, A. (2007) Claves para gestionar precio, producto y marca. Como afrontar una guerra de precios. *Effective Management: Resúmenes de gestión*. (pp: 1 – 8, No. 263) España
- Coello García, M., Díaz – Berciano, C., Gómez – Pestaña, N. (2000) Efectos del color en la aceptabilidad, artificialidad, dulzor e intensidad del sabor de bebidas lácteas. *Psicothema* (pp: 140 – 144, Vol: 12, No. Su2) España
- Contreras, J., (2005) La modernidad alimentaria entre la sobreabundancia y la inseguridad. *Revista internacional de sociología* (pp: 109 – 132, Enero – Abril) España
- De Andrea, N. G. (2010) Perspectivas cualitativa y cuantitativa en investigación ¿Inconmensurables? *Fundamentos en Humanidades* (pp: 53 – 66, vol XI). Argentina.
- Delmoro, J., Muñoz, D., Nadal, V., Clementz, A., Pranzetti, V. (2010) El color en los alimentos: determinación de color en mieles. *Invenio*. (pp: 145 – 152, Noviembre, Vol: 13 No. 25) Argentina
- Díaz, E., Casa, L.G., de la; Ruiz, G., Baeyens, F. (2004) Aprendizaje sabor – sabor en la adquisición de preferencias gustativas. *Psicológica* (pp: 135 – 146, Vol: 25, No. 2) España
- Díaz Mendez C. (2006) The Sociology of food in Spain: European influences in social analices on eating habits. *Comparative Sociology* (pp: 353 – 380 Vol: 5 No: 4) España

- Doval, H.C. (2013) Alimentación Saludable: ¿Cómo lograrla? *Revista Argentina de Cardiología* (pp: 552 – 562, Vol: 81, No. 6) Argentina
- Fischler, C. (1995) El (h) omnívoro: El gusto, la cocina y el cuerpo (pp: 1 – 411) España: Editorial Anagrama.
- García, E., Cabrero, J., (2011) Diseño y validación de un cuestionario dirigido a describir la evaluación en procesos de educación a distancia. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa* (pp: 1 – 26, Marzo, No. 35) España
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. Black, W., (1999) *Análisis Multivariante* (pp: 1 – 832) España: Editorial Prentice Hall
- Hair, J., Hult, G.T., Ringle, C., Sarstedt M. (2014) *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (pp: 1 – 79, Vol. 2) Estados Unidos: Editorial: Sage Publication Inc.
- Henriques A.S., King, S.C, Meiselman H.L., (2008) Consumer segmentation based on food neophobia and its application to product development. *Elsevier, Science Direct* (pp: 83 – 91, Febrero) Estados Unidos
- Hernández Sampieri, R. Fernández Collado, C., Baptista Lucio, M. (2014) *Metodología de la investigación.* (pp: 1 – 589, Vol: 6) Mexico: Editorial: McGraw – Hill Education
- Iop, S.C.F., Teixeira, E., Deliza, R., (2006) *Consumer Research: Extrinsic variables in Food studies.* *British Food Journal* (pp: 894 – 903, Vol: 108. No. 11) Reino Unido
- Malhotra, N. K., (2008) *Investigación De Mercados.* (pp 1 – 920, Vol: 5) México: Editorial: Pearson Educación.
- Marín – Murillo, F., Aarmentia – Vizuete J, Olabarri – Fernández, E. (2016) *Alimentación y Salud: Enfoques predominantes en prensa Española. Latina* (pp 632 – 653 No. 71) España
- Migueláñez, R. (2015) *El zumo a través de la historia. Asozumos* (Enero) España
- Morales – Vallejo, P. (2011) *Guía para construir cuestionarios y escalas de actitudes.* Universidad Rafael Landívar (pp: 1 – 79, Septiembre) España
- Polit, D. Hungler, B (2003) *Investigación científica en ciencias de la salud* (Vo: 6) México: Editorial: McGraw – Hill Interamericana
- Rivera, J. Muñoz – Hernández, O., Rosas – Peralta, M. Aguilar – Salinas C. Popkin – Barry, M., Willett, W.C. (2008) *Consumo de bebidas para una vida saludable: Recomendaciones para la población Mexicana.* *Salud Pública De México.* (pp 173 – 195, Marzo – Abril, Vol: 50. No. 2) México
- Roberfroid, M. (1999) What is beneficial for Health? The concept of functional food. *Food and Chemical Toxicology* (pp 1039 – 1041. No 37) Belgium
- Rodríguez – Saucedo, R., Rojo – Martínez, G., Martínez – Ruiz, R., Piña – Ruiz, H. Ramírez – Velarde, B, Vaquera – Huerta, H. Cong – Hermida, M. (2014) *Envases Integrales para la conservación de alimentos.* *Ra Ximhai.* (pp: 151 – 173, Julio – Diciembre, Vol: 10. No. 6) México
- Rodríguez – Tadeo, A., Villena, B., Urquidez – Romero, R., Vidaña – Gaytan, M., Caston, M., Ros – Berrueto, G., Martínez – Lacuesta, E. (2015) *Neofobia alimentaria: Impacto sobre los hábitos alimentarios y aceptación de alimentos saludables en usuarios de comedores escolares.* (pp: 260 – 268, Enero, Vol: 31. No. 1) España
- Romeo, J., Serrano, M. (S.F.) ¿Influyen los colores en el sabor? *Universidad Santa María La Antigua* (pp: 147 – 153) Panamá
- Sandoval – Godoy, S. Domínguez – Ibañez, S., Cabrera – Murrieta, A. (2009) *De golosos y tragones están llenos los panteones: cultura y riesgo alimentario en Sonora.* *Centro de Investigación y desarrollo. A.C.* (pp: 151 – 179, Octubre) México
- Sarmiento – Rubiano, L.A. (2006) *Alimentos funcionales: una nueva alternativa de alimentación.* *Orinoquia.* (pp: 16 -23, Vol: 10, No.1) Colombia
- Schiffman, L. Kanuk, L. (2005) *Comportamiento del consumidor.* Pearson Educación (pp:587) México
- Shepherd, R. Raats, M. (1996) *Attitudes and beliefs in food habits. Food Choice Acceptance and Consumption.* (pp: 346 – 364) Estados Unidos
- Taylor, S. Bodgan, R. (2000) *Introducción a los métodos cualitativos de investigación.* (pp: 1 – 301) España: Editorial: Paidós Básica