

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. INTRODUCCIÓN

Existen dos ciencias que tienen interés en la conducta humana como son la Psicología, que estudia el comportamiento humano a partir de sus estructuras mentales, y la Economía, ciencia que se dedica a estudiar el manejo de los recursos disponibles en la sociedad, para este estudio es preciso tomar en cuenta en cierta medida la influencia del comportamiento de las personas respecto a las variables económicas, como la oferta o la demanda. En ese sentido se puede apreciar la existencia de un vínculo entre ambas ciencias.

En los últimos años ha crecido el interés en la combinación de la Psicología y la Economía que se ha llegado a conocer como “economía del comportamiento”. Como sucede con muchas historias de aparente éxito inmediato, ésta se gestó desde hace tiempo. Sin embargo, cobró mayor énfasis con el aporte de Richard Thaler ganador del premio Nobel de economía del año de 2017, sus investigaciones demuestran que las decisiones no siempre obedecen a criterios racionales, sino que también entran en juego algunas variables psicológicas que las desvían de un comportamiento económico racional.

Según algunos registros encontrados, George Katona (1951, 1953) fue uno de los primeros psicólogos-económicos interesados en la relación vinculante entre ambas ciencias, quien señaló que el distanciamiento entre las mismas se debió al interés por un lado de los psicólogos en los distintos aspectos de orden mental que están presentes en cada persona, y por otro lado está el afán de los economistas clásicos de convertir a su área de estudio en una ciencia exacta, dejando de lado la variables psicológicas que pueden influir en las variables estrictamente económicas.

El ascenso de la economía del comportamiento a veces se caracteriza como una especie de revolución del paradigma de la economía, pero creo que esa es una mala interpretación de la historia del pensamiento económico. Sería más exacto decir que el método de la economía del comportamiento devuelve el pensamiento económico a la forma en que empezó, con Adam Smith, y continuó en la época de Irving Fisher y John Maynard Keynes en la década de 1930.

La rama de la economía que estudia el comportamiento del consumidor es la microeconomía, la cual es definida por Robert A. Frank (1995) en su libro “*Microeconomics and Behavior*” como la ciencia de la elección en condiciones de escasez. El autor explica que incluso cuando los recursos materiales son abundantes, siempre hay importantes limitaciones de tiempo, energía y demás cosas que el ser humano necesita para perseguir sus objetivos.

Pero no solamente las variables económicas como la racionalidad económica (Becker, 1980) (O’Sahughnessy, 1987), ingreso absoluto (Keynes, *The general theory of employment, interest and money*, 1961) e ingreso relativo (Duesenberry, 1957) definen el comportamiento del consumidor. A través del tiempo en el marco teórico del comportamiento del consumidor se ha observado la influencia de las variables psicológicas como los estados de ánimo y las emociones (Gardner & Hill, 1986); (Williamson & Clark, 1989); (Earl, 1990); (Elster, 1996), los rasgos de personalidad: neurosis y extroversión (Mooradian & Olver, 1997) y los impulsos psicológicos (Berneman & Heeler, 1986). Además, se observa que al haber influencia de las variables psicológicas, especialmente los estados de ánimo y las emociones; los especialistas en marketing la utilizan para persuadir a los individuos que consuman más de sus productos.

Hay un consumo regular del ser humano, el cual es ordinario y tranquilo (Weinberg & Gottwald, 1982); y un consumo que es más emocional, impulsivo e influenciado por los medios. En este último consumo se encuentra: la compra de ropa/calzado, ya que las personas sienten deseos de obtenerlos en ese preciso momento (Rook, 1986); y gasto en diversión y entretenimiento electrónico, ya que estos productos y consumos hacen al ser humano imaginar escenas de gran satisfacción que ellos mismo se prometen (Catalán, 2000).

La obvia influencia que tienen variables psicológicas en la economía se puede estudiar en una nueva ciencia, la cual es una combinación de ambas áreas: psicología económica. En la actualidad esta ciencia es muy poco conocida, por consecuencia no se puede llegar a percibir la gran importancia que sus primeras manifestaciones

tuvieron en el desarrollo posterior tanto de la psicología aplicada, como de la economía aplicada. (Quintanilla, 1997).

Esta investigación se realiza en el área de esta nueva ciencia (psicología económica), para realizar un estudio más completo sobre el comportamiento de consumo de los estudiantes universitarios de 18 a 25 años, de la ciudad de Tarija agregando variables psicológicas a modelos económicos sobre el comportamiento del consumidor en las tres áreas de consumo mencionadas con anterioridad: ropa/calzado, diversión y entretenimiento electrónico.

Para obtener las variables económicas y psicológicas de este proyecto de investigación, se escogieron arbitrariamente tres universidades de la ciudad de Tarija (UPDS, UAJMS y UCB) y se aplicaron encuestas en las instalaciones de dichas universidades en el año 2020.

En esta investigación se demuestra la influencia de las variables psicológicas en la toma de decisiones del consumidor, esta se comprobó agregando este tipo de variables en modelos económicos.

La presente investigación se llevó a cabo en un periodo muy crítico para la población nacional y mundial, esto debido a la actual crisis sanitaria a la cual se enfrenta el mundo con la pandemia del COVID-19, el cual es un hecho circunstancial, e implica ciertas restricciones en diferentes ámbitos de la vida personal y social de las personas, por lo tanto, representa ciertas restricciones y modificaciones para el consumo de las personas.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los últimos años el consumo por estudiantes universitarios se ha incrementado notablemente en tiempos de crecimiento económico tanto en Bolivia como alrededor del mundo, esto genera expectativas para distintos agentes de la economía, como los oferentes de ropa/calzado de moda y de servicios de tecnología, que tienen productos y servicios dirigidos a adultos jóvenes, e incluso algunas entidades financieras ofrecen servicios dirigidos a personas jóvenes que se encuentran en la etapa universitaria y que tienen capacidad de ahorro.

Durante los últimos catorce años se observó un crecimiento de la clase media en Bolivia, así como también se observó un aumento en el poder adquisitivo de las familias, lo cual se refleja en un aumento del ingreso per cápita durante los últimos catorce años de mil a casi 3.548,59 dólares americanos (Banco, 2018), y un crecimiento de la clase media en Tarija, lo cual refleja un incremento del ingreso per cápita durante los últimos catorce años de \$us 3.014 a \$us 5.334 (INE, 2019); esto permitió a un mayor número personas incrementar su consumo y su capacidad de acceder a nuevos bienes y servicios que antes estaban fuera de su alcance. Un sector de la población que vive este escenario es la población joven, en especial la población universitaria, la cual ha crecido dado al incremento de los ingresos familiares, y la búsqueda de mejores oportunidades al momento de terminar la secundaria.

Este segmento de la población no solo aumentó en tamaño, sino que tienen mayor capacidad de consumo, esto debido al sustento otorgado por sus familias y suyos propios, permitiéndoles acceder a una variedad de bienes y servicios que deben ajustarse a sus gustos, diferentes a las anteriores generaciones.

Se requiere tener una mayor comprensión de la elección racional, como un tema de índole económico, para entender el comportamiento de los jóvenes en etapa universitaria que tienen mayor capacidad adquisitiva, sin embargo, las variables económicas no son las únicas que influyen al consumo de los jóvenes, también existen algunas variables psicológicas como ser la impulsividad, el rasgo de extroversión y el

rasgo de neurosis que influyen en los jóvenes a la hora de consumir algún bien o servicio.

A lo largo de los años se ha observado que no solo las variables económicas como la racionalidad económica, ingreso absoluto e ingreso relativo definen el comportamiento del consumidor; también se ha observado la influencia de las variables psicológicas como los estados de ánimo y las emociones (Gardner & Hill, 1986), los rasgos de personalidad: extroversión y neurosis (Mooradian & Olver, 1997) y los impulsos psicológicos; además al existir la influencia de las variables psicológicas, en especial de las emociones y estados de ánimo; los especialistas en marketing las utilizan para persuadir a los individuos para que consuman más de sus productos (Berneman & Heeler, 1986).

Hay un consumo regular del ser humano, el cual es ordinario y tranquilo (Weinberg & Gottwald, 1982); y un consumo que es más emocional, impulsivo e influenciado por los medios. En este último consumo se encuentra: la compra de vestimenta, ya que las personas sienten deseos de obtenerlos en ese preciso momento (Rook, 1986); y gasto en diversión y entretenimiento electrónico, ya que estos productos y consumos hacen al ser humano imaginar escenas de gran satisfacción que ellos mismo se prometen (Catalán, 2000).

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

En base a lo observado en el punto anterior, a continuación, se formula el problema principal de la investigación:

¿El comportamiento del consumo personal de los estudiantes universitarios de la ciudad de Tarija está influenciado por las variables psicológicas (impulsividad, rasgo de extroversión y rasgo de neurosis), además de las variables económicas?

1.3. JUSTIFICACIÓN

Esta temática de actualidad, que cobró gran notoriedad en el año 2017 con el ganador del premio nobel Richard Thaler y su contribución a la economía conductual, permite realizar un estudio objetivo, que ofrezcan resultados que puedan ser consultados en el futuro por cualquier persona interesada en la temática.

El presente trabajo de investigación adquiere notoriedad debido a la novedad de la temática, por un lado la psicología económica en el aspecto teórico, y por otro lado un fenómeno empírico que se está produciendo no solo en Bolivia sino también en Latinoamérica, por la mayor capacidad de consumo por parte de jóvenes en edad universitaria, en cuanto a vestimenta de moda, diversión en sus distintos ámbitos y el entretenimiento, y el comportamiento que tienen al momento de elegir productos y servicios.

La relevancia de la investigación en el ámbito económico se centra en los posibles resultados a conseguir, mismos que son de utilidad a todas las empresas productivas y comerciales para captar en mayor medida al segmento de la población sujeta a estudio mediante la oferta de bienes y servicios.

En el ámbito social la relevancia de la presente investigación radica en las variables psicológicas que se estudian en el trabajo, relacionados con el comportamiento de los jóvenes universitarios como consumidores. Con los resultados de la investigación se tiene una mejor noción de la relación y el impacto de esos agentes económicos con su entorno, no solo desde el punto de vista económico, sino desde el punto de vista social.

Es importante hacer notar que la rama de la Microeconomía estudia el comportamiento del consumidor, combinando elementos económicos y psicológicos, como es el caso de “las preferencias del consumidor”, esas preferencias están sustentadas en aspectos o motivos económicos (precio) al igual que en otros que son de naturaleza humana como los aspectos psicológicos.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo general

Analizar el comportamiento de consumo personal de los estudiantes universitarios de la ciudad de Tarija; en vestimenta, diversión y entretenimiento electrónico; y la influencia de las variables psicológicas de impulsividad, rasgo de extroversión y rasgos de neurosis.

1.4.2. Objetivo específico

- Contextualizar la teoría clásica del comportamiento del consumidor, en relación al consumo en vestimenta, diversión y entretenimiento electrónico influenciado por variables psicológicas.
- Determinar la influencia de las variables psicológicas; impulsividad, rasgo de extroversión y rasgo de neurosis; en el consumo personal de vestimenta, diversión y entretenimiento electrónico por parte de estudiantes universitarios.
- Ajustar a un modelo de regresión la información y determinar la influencia de las variables consideradas en el consumo personal de los estudiantes universitarios.

1.5. HIPÓTESIS

H₀: El comportamiento de consumo personal en vestimenta, diversión y entretenimiento electrónico de los estudiantes universitarios de la ciudad de Tarija está influenciada por las variables psicológicas de impulsividad, rasgo de extroversión y rasgo de neurosis.

1.6. VARIABLES

❖ Variables dependientes

Y: Gasto en consumo en vestimenta, diversión y entretenimiento electrónico

Variables independientes

a) Variables económicas

- Ingreso per cápita del hogar
- Ingreso individual disponible
- Porcentaje de ahorro a la semana
- Racionalidad económica

b) Variables sociodemográficas

- Género
- Edad
- Vive con los padres

c) Variables psicológicas

- Rasgo de Extroversión
- Rasgo de Neurosis
- Impulsividad

1.6.1. Definición del modelo econométrico

$$Y_{ni}: X_{1i} + X_{2i} + X_{3i} + X_{4i} + X_{5i} + X_{6i} + X_{7i} + X_{8i} + X_{9i} + X_{10i}$$

$$Y_{ni}: \beta_1 + \beta_2 X_{1i} + \beta_3 X_{2i} + \beta_4 X_{3i} + \beta_5 X_{4i} + \beta_6 X_{5i} + \beta_7 X_{6i} + \beta_8 X_{7i} + \beta_9 X_{8i} + \beta_{10} X_{9i} + \beta_{11} X_{10i}$$

Donde:

Y_{1i} : Consumo en vestimenta

Y_{2i} : Consumo en diversión

Y_{3i} : Consumo en entretenimiento electrónico

Y_{4i} : Consumo total

X_{1i} : Género

X_{2i} : Edad

X_{3i} : Vive hogar

X_{4i} : Ingreso del hogar

X_{5i} : Ingreso disponible

X_{6i} : Ahorro

X_{7i} : Racionalidad

X_{8i} : Impulsividad

X_{9i} : Extroversión

X_{10i} : Neurosis

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Teoría económica

2.1.1. Definición

La economía es una ciencia social, ya que estudia el comportamiento del hombre cuando realiza cualquier tipo de actividad donde tiene que tomar una decisión como elegir comprar entre diferentes tipos de bienes, qué producir o vender, en dónde trabajar y de qué, de acuerdo con los salarios que se ofrecen. Sin embargo, para poder elegir adecuadamente, tiene que efectuar esas elecciones de acuerdo con lo que cree que más le conviene; esto se debe a que los recursos son escasos. (Graue, 2009)

2.1.2. Microeconomía

La microeconomía se ocupa de la conducta de unidades económicas individuales. Estas unidades son los consumidores, los trabajadores, los inversores, los propietarios de tierra, las empresas: en realidad, cualquier individuo o entidad que desempeñe algún papel en el funcionamiento de nuestra economía.

La microeconomía explica cómo y por qué estas unidades toman decisiones económicas. Por ejemplo, explica cómo deciden sus compras los consumidores y cómo influyen en sus decisiones las variaciones de los precios y de las rentas. También explica cómo deciden las empresas el número de trabajadores que contratan y cómo deciden los trabajadores dónde y cuánto trabajar. (Pindyck & Rubinfeld, 2009)

La microeconomía estudia la conducta y la interrelación de las empresas y los consumidores.

2.1.3. Mercado

En el lenguaje cotidiano, la palabra mercado se refiere al lugar donde la gente compra y vende bienes como pescado, carne, frutas y vegetales. En economía, sin embargo, el término mercado tiene un significado más amplio. Un mercado

es cualquier acuerdo que permite a compradores y vendedores obtener información y hacer negocios entre sí. (Parkin, 2009)

2.1.4. Demanda

La demanda nos muestra la cantidad de bienes y servicios que los consumidores están dispuestos a comprar a diferentes precios. El comportamiento del consumidor es tal, que a un mayor precio menor será la cantidad demandada, y a un menor precio mayor será la cantidad demandada. Esta relación se conoce como Ley de la Demanda.

La Ley de la Demanda establece que:

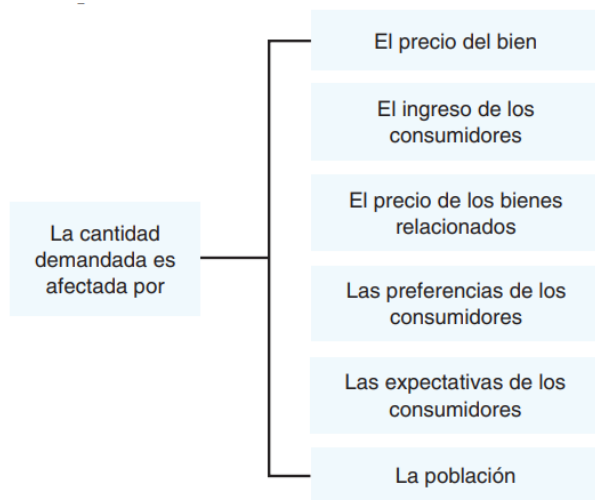
$$\uparrow P \Rightarrow \downarrow Q_d; \downarrow P \Rightarrow \uparrow Q_d$$

Siempre que el resto de los elementos que afectan la demanda permanezca sin cambio.

La demanda del producto o servicio será efectiva sólo si se dan los tres criterios: una necesidad, el deseo de satisfacerla y el dinero para hacerlo. La demanda es una relación inversa entre dos variables que son el precio del bien (P) y la cantidad demandada del bien (Qd).

La cantidad demandada de un bien se determina por: (figura 1)

Figura 1: Determinantes de la demanda



En el modelo de demanda se considera que el precio de los bienes es conocido; esto es, que el consumidor tiene un amplio conocimiento de los precios y no puede cambiarlos. La cantidad demandada está en función del precio:

$$Q_d = f P(x)$$

Esto implica que para cada precio del bien va a corresponder una única cantidad. (Graue, 2009)

La curva de demanda

La curva de demanda indica cuánto están dispuestos a comprar los consumidores de un bien cuando varía el precio unitario. Podemos expresarla matemáticamente de la forma siguiente:

$$Q_D = Q_D(P)$$

o representarla gráficamente como en la Figura 2. Obsérvese que la curva de demanda, D , de esa figura tiene pendiente negativa: los consumidores normalmente están dispuestos a comprar más si el precio es más bajo. Por ejemplo, un precio más bajo puede animar a los consumidores que ya venían comprando el bien a consumir mayores

2.1.6. Ingreso

Ingreso es el valor de toda entrada de dinero y que refuerza la capacidad de la persona para adquirir recursos. Comprende toda entrada de recursos económicos que le permitan a la persona comprar productos en el mercado, ahorrar e invertir.

2.1.7. Ahorro

Abstención de consumos presentes a los efectos de su disposición en el futuro; parte de los ingresos no consumida:

$$S = (Y - C)$$

Señala Keynes al respecto: “Que yo sepa, todo el mundo está de acuerdo en que ahorro es el excedente del ingreso sobre lo que se gasta en consumo; y no cabe duda que sería inconveniente y desorientador no darle esta acepción”. (Keynes, 1961)

2.1.8. Gasto

Gasto es la utilización o consumo de un bien o servicio a cambio de una contraprestación, se suele realizar mediante una cantidad saliente de dinero. También se denomina egreso.

2.1.9. Consumo

El gasto en consumo es el que realizan los individuos de una economía (integrados en familias) para adquirir los satisfactores que requieren. (Graue, 2009)

Consumo es la acción de utilizar y/o gastar un producto, un bien o un servicio para atender necesidades humanas tanto primarias como secundarias. En economía se considera el consumo como la fase final del proceso productivo, cuando el bien obtenido es capaz de servir de utilidad al consumidor.

2.1.10. Propensión al consumo

La propensión al consumo es el porcentaje del sueldo que una familia destina para la compra de un producto determinado.

Ejemplo: el porcentaje que una familia destina por mes de su sueldo es de 1% para la compra de ropa.

Entonces la propensión de compra de ropa es del 1%.

Toda unidad consumidora, a un determinado nivel de Ingresos, destina una parte de los mismos al ahorro y otra parte a los gastos de consumo. La relación entre ambos componentes depende de actitudes subjetivas y culturales, así como de las expectativas que tengan los consumidores en cuanto a la marcha futura de la economía. Pero depende también, y en una medida importante, del propio nivel de ingresos: a medida que éstos sean mayores aumentará también el consumo, pero, por lo general, lo hará de un modo menos que proporcional, pues diversas necesidades estarán ya satisfechas.

2.1.11. Propensión marginal al consumo

La propensión marginal al consumo mide la parte destinada al consumo cuando la renta se incrementa en una unidad.

$$PMgC = \frac{\Delta C}{\Delta Y^d} = c \quad \rightarrow \quad \Delta C = c \Delta Y^d$$

La PMgC es un valor positivo, conocido, constante y comprendido entre 0 y 1;
 $0 < c < 1$

2.2. Comportamiento del consumidor

2.2.1. Definición

El estudio de la conducta o comportamiento del consumidor se centra en la forma en la que los individuos toman decisiones para emplear sus recursos escasos (como tiempo y dinero) en actividades relacionadas con el consumo. No obstante, se trata de un campo interdisciplinario: se basa en conceptos y teorías sobre el ser humano que han sido desarrollados por científicos de disciplinas como la

psicología, la sociología o la economía. Centrándonos en la microeconomía, para esta rama de la economía la hipótesis central de la teoría del consumidor es que esta hace frente a un problema matemático de optimización: elige la combinación de bienes que prefiere de entre todas las que puede comprar, dada su renta y los precios de los bienes, con el objetivo de obtener la máxima satisfacción o utilidad del consumo de esos bienes (teoría neoclásica del consumidor). (Salas, 2018)

2.2.2. Enfoques del comportamiento del consumidor

Existen diferentes enfoques para el estudio del comportamiento del consumidor, entre las cuales están:

a) Enfoque económico

Supone que el comportamiento del consumidor implica siempre una elección. El individuo posee un conocimiento de sus deseos y es capaz de actuar racionalmente para satisfacer sus necesidades, siendo su única motivación la maximización de su utilidad. En este enfoque no se tiene en cuenta la estructura del proceso de toma de decisiones. (Maubert & Hernández, 2009)

b) Enfoque psicosociológico

Considera primordialmente al ser humano como animal social adaptado a las normas y formas generales de su cultura, a los patrones más específicos de las subculturas y agrupaciones a que está sujeta la vida. Sus deseos y su conducta están formados en gran parte por sus afiliaciones actuales a los grupos y la influencia de éstos. Por tanto, amplía el campo de las variables que influyen en el comportamiento, considerando además de las económicas, las psicológicas (internas) y las sociales (externas). Las variables psicológicas recogen las características internas de la persona, sus necesidades y deseos; las variables externas especifican la influencia que ejerce el entorno.

c) Enfoque motivacional

Trata de explicar los comportamientos a partir de las causas o motivos que los producen. El ser humano actúa estimulado por necesidades. Éstas pueden ser definidas como sensaciones de carencia de algo, que predisponen a actuar de modo que puedan ser paliadas. Así, se considera que la motivación es la fuerza impulsora que empuja a las personas a la acción, y esta fuerza impulsora es provocada por un estado de tensión debido a una necesidad insatisfecha.

- **Maslow:** Estableció una jerarquía de las necesidades (fisiológicas –respirar, hambre, sed, abrigo, etc., de seguridad –seguridad física, estabilidad, rutina, etc., sociales –amor, afecto, pertenencia y aceptación en un grupo, etc., de estima –prestigio, reputación, reconocimiento por parte de otros, etc.- y de autorrealización –deseo de las personas de satisfacer su potencial, de llegar a ser todo lo que pueden ser) que ha tenido un alto grado de aceptación para explicar el comportamiento humano. Este autor afirma que todo ser humano tiene cinco niveles básicos de necesidades, las cuales oscilan desde las de bajo nivel o biogénicas a las de alto nivel o psicogénicas, y que toda persona tratará de satisfacer las necesidades de nivel más bajo antes de plantearse las de nivel superior.

Una idea relevante es considerar que el organismo humano está dominado por las necesidades insatisfechas; una necesidad satisfecha deja de ser una necesidad y pierde importancia en la dinámica del ser humano. Aquellas necesidades que se gratifican permanentemente dejan de existir como determinantes activos del comportamiento humano.

- **Freud:** construye una teoría psicoanalítica sobre la conformación de la psique humana y a partir de ella se va a explicar el comportamiento de las personas. Según Freud, la personalidad de un individuo se va conformando a lo largo de su vida, desde que es lactante hasta que llega a ser adulto y esta personalidad se desarrolla en tres grandes áreas o niveles: el id o ello (subconsciente), donde se generan los impulsos y motivaciones más potentes a las que no puede acceder

la persona; el yo (consciente) donde se generan las acciones del individuo para dar respuesta a los impulsos y motivos del subconsciente y el súper yo que trata de dirigir los impulsos hacia comportamientos socialmente admitidos. Según Freud, la superposición de estas tres áreas de la personalidad explica el comportamiento humano, que es esencialmente complejo y donde las motivaciones permanecen en la mayoría de los casos ocultas o ignoradas, incluso por los mismos individuos.

2.2.3. Factores que influyen en el comportamiento del consumidor

Según Kotler (2002), las variables que afectan el comportamiento de los consumidores pueden dividirse en grupos:

- a) Factores culturales:
 - Cultura: El concepto de cultura ha sido caracterizado como un todo que abarca conocimientos, creencias, arte, rituales, normas morales, costumbres y cualquier otra capacidad o hábito adquirido por el hombre como miembro de una sociedad. La cultura nos ayuda a comprender la conducta del consumidor puesto que mediante la cultura se adquieren valores y creencias.
 - Subcultura: Cada cultura comprende a su vez distintos grupos o subculturas, que son unidades menores que pueden influenciar también de forma importante en el comportamiento de los individuos. La subcultura es pues un grupo cultural distinto que existe como un segmento claramente identificable dentro de una sociedad más compleja. Los miembros de una subcultura específica tienden a poseer creencias, valores y costumbres que los diferencian del resto, pero comparten con la mayoría las creencias culturales dominantes y los valores predominantes del comportamiento de la sociedad general. Las subculturas les proporcionan a sus miembros una identificación y socialización.
 - Clase social: Hace referencia a las divisiones homogéneas y duraderas de una sociedad. Se ordenan jerárquicamente y sus miembros tienen valores, conductas e intereses similares. Reflejan el nivel de ingresos, ocupación, nivel de educación. Se puede ascender o descender de una clase social a otra.

b) Factores sociales:

- **Grupos de referencia:** Son los grupos que tienen una influencia sobre las actitudes o conductas de una persona. Influyen en las actitudes y auto concepto de la persona. Si influyen directamente se consideran grupos de pertenencia. Estos a su vez, pueden ser primarios, como la familia, los amigos, con los que se interactúa de forma continua e informal; o secundarios que es más formal y menos continua la interacción. Los grupos a los que la persona quisiera unirse se denominan grupos de aspiración. Los mercadólogos deben llegar a los líderes de opinión e influir en ellos.

Barboza (2012) menciona en su tesis que, desde el punto de vista del marketing, es fundamental distinguir los diferentes grupos de referencia mencionando los más relevantes:

Grupos primarios: son los grupos que tienen relaciones frecuentes.

Grupos secundarios: en estos grupos la interacción es menor, por lo cual la influencia es menor en las opiniones de sus miembros.

Grupos simbólicos: grupos a los cuales no se pertenece, ni hay posibilidades de pertenecer, pero integra desde una perspectiva emocional. Por ejemplo, el equipo de fútbol al que seguimos.

Grupos de interés: son ocasionales, sus miembros se unen para cumplir un objetivo en común.

Grupos a los que el individuo aspira a pertenecer: Son grupos que requieren poseer calificación para poder ser miembro, por ejemplo, los clubes o universidades.

- **Familia:** Es la organización de compras de consumo más importante de la sociedad. Las influencias de la familia afectan a las creencias y actitudes básicas del individuo. Tenemos la familia de orientación formada por los padres y hermanos, que influyen en la orientación de la religión, política, ambición personal; y la familia de procreación que incluye los hijos y el cónyuge.

- Función y estatus: A la función se la define como la actividad que se espera que la persona desempeñe según la posición que ocupa en el grupo. Cada función tiene asociada un estatus.

c) Factores personales:

- Edad y etapa en el ciclo de vida

La etapa de vida en la que se encuentre la persona influirá en los productos y servicios que elija para sus necesidades. Además, influye el ciclo, cuando se logra la independencia de los padres, el matrimonio, la crianza de los hijos, el retiro. También los mercadólogos deben tener en cuenta las familias gay, unipersonales, divorcio, nuevos matrimonios, los cambios en las circunstancias de vida.

- Ocupación y circunstancias económicas

Según la profesión y el trabajo que un individuo tenga, será lo que consume. Y las circunstancias económicas influirán en qué actitud se tendrá hacia los gastos o hacia el ahorro.

- Estilo de vida

Es el patrón de vida de la persona en el mundo, se expresa mediante las actividades que se realizan, los intereses y opiniones que se expresan. Muestra a la persona de cuerpo entero interactuando con su entorno.

- Personalidad

La personalidad es la suma de las características psicológicas distintivas que dan pie a respuestas consistentes y duraderas al entorno. Los rasgos que muestra la personalidad como confianza en uno mismo, autoridad, autonomía sirven para analizar la conducta de los consumidores, siempre que los tipos de personalidad y las decisiones puedan clasificarse y que existan correlaciones estrechas.

La imagen propia, es la imagen que tiene uno mismo de sí, y los mercadólogos tratan de crear imágenes de marca que coincidan con la imagen que el mercado meta tiene de sí mismo.

d) Factores psicológicos:

➤ **Motivación:** Es un factor interno que impulsa el comportamiento, le da orientación y lo dirige. La compra de un producto se realiza por una necesidad que satisfacer, la cual se vuelve motivo. Existen varias teorías de motivación: La teoría de Freud supone que las fuerzas psicológicas que dan forma a la conducta de las personas son, en buena medida, inconscientes, y que una persona no puede entender plenamente sus propias motivaciones.

La teoría de Herzberg tiene dos factores, los disatisfactores y los satisfactores. NO basta con la ausencia de disatisfactores para una compra. Tienen que haber satisfactores. Los mercadólogos deben evitar los disatisfactores e identificar y suministrar satisfactores.

La teoría de la Jerarquía de las necesidades de Maslow (1954), explicada por Robbins (1998), es una de las teorías de la motivación con valiosa aplicación en el marketing:

- Necesidades fisiológicas: incluye el hambre, la sed, el refugio, el sexo y otras necesidades físicas.
- Necesidades de seguridad: incluye la seguridad y la protección del daño físico y emocional
- Necesidades sociales: incluye el afecto, la pertenencia, la aceptación y la amistad.
- Necesidades de estima: incluye los factores de estima interna como el respeto a uno mismo, la autonomía y el logro, así como también los factores externos de estima como el estatus, el reconocimiento y la atención.
- Necesidades de autorrealización: el impulso de convertirse en lo que es uno capaz de volverse: incluye el crecimiento, el lograr el potencial individual, el hacer eficaz la satisfacción plena de uno mismo.

A su vez, Maslow separó estas cinco necesidades en órdenes altos y bajos. Las necesidades fisiológicas y de seguridad son necesidades de orden bajo, y se satisfacen

de manera externa. Las necesidades sociales, de estima y de autorrealización son de orden alto, y se satisfacen internamente.

Figura 3: Pirámide de Maslow



De acuerdo a esta teoría, las necesidades de orden alto sólo aparecen después de haber satisfecho las de orden bajo. De esta manera, “el individuo avanza hacia arriba por los escalones de la jerarquía.”

➤ **Percepción:**

Es el filtro que utilizamos para vernos a nosotros mismos y al medio ambiente en el que nos desenvolvemos. Es el proceso por el cual un individuo selecciona, organiza e interpreta la información que recibe para crear una imagen del mundo. La percepción depende de los estímulos físicos, la relación entre los estímulos y el ambiente que rodea al individuo. Hay 3 procesos perceptuales: la atención selectiva, es el filtrado de los estímulos, la distorsión selectiva, interpretación de modo que se ajuste a nuestras creencias y la retención selectiva, lo que apoya nuestras ideas.

➤ Aprendizaje:

Es un proceso y se refiere a un cambio continuo dado por la experiencia generando un cambio en el comportamiento y la experiencia es un resultado o situación. El aprendizaje puede llegar al hábito y a la lealtad de marca. Gran parte del comportamiento humano es aprendido, adquirido de nuestras actitudes, valores, costumbres, gustos, preferencias, deseos. Incluye desde la asociación que tiene un consumidor entre un estímulo y una respuesta.

A pesar de que en muchas ocasiones no buscamos aprender si lo hacemos, nuestro conocimiento del mundo se revisa constantemente en la medida que nos exponemos a nuevos estímulos y recibimos una retroalimentación la cual genera un cambio en nuestro comportamiento en situaciones similares. La cultura el nivel socioeconómico, la estructura familiar, los amigos y las instituciones proporcionan experiencias de aprendizaje que influyen en el comportamiento de los individuos. (Hernández, 2009)

➤ Actitudes

Predisposición aprendida para responder ante un objeto, ya sea positivo o negativo. Es un término utilizado ampliamente en la cultura popular y se puede decir que es duradera pues tiende a mantenerse con el paso del tiempo, se aplica a más de un evento momentáneo.

Generalmente los consumidores desarrollan conductas y actitudes muy particulares hacia el producto o servicio que adquieren. (Maubert & Hernández, 2009)

2.3. Modelos del comportamiento del consumidor

Anteriormente los consumidores se entendían partiendo de la experiencia cotidiana de los empresarios al venderles, pero el giro dado por la globalización, ha generado un crecimiento en las empresas donde los empresarios van perdiendo el contacto directo con sus clientes, pues deben atender muchos más negocios que los mantienen ocupados, es por ello que deben recurrir periódicamente a investigar al consumidor y poder responder a esta serie de cuestionamientos:

¿Quiénes constituyen el mercado? Los que están dentro del él.

¿Qué compra el mercado? Productos (Bien y/o servicios)

¿Por qué compra? Por objetivos

¿Quiénes intervienen en la compra? Les empresas

¿Cómo compra el mercado? Mediante transacciones (intercambios)

¿Cuándo compra el mercado? Ocasionalmente

¿Dónde compra el mercado? Plazas, locales comerciales o sucursales

Un modelo es la representación de todos o algunos de los aspectos de la realidad, que ayuda a describir, predecir o resolver el fenómeno que trata de representar. Los modelos de conducta del consumidor, representan los procesos de la misma, muestra la estructura de todo aquello que ha sido modelado.

Un modelo debe ser: explicable y predecible, general, que aluda al descubrimiento de hechos y realidades (heurístico), alto en poder unificador, original, simple, apoyado en hechos, probable (verificable). (Kotler, 1996)

2.3.1. Ventajas de los modelos desde la perspectiva del comportamiento del consumidor (Loudon & Della Bitta, 1995)

- Permiten una visión global e integrada del comportamiento del consumidor.
- Identifica áreas de información necesarias para las decisiones comerciales.
- Permite cuantificación de variables.
- Proporciona una base para segmentar mercados.
- Facilita el desarrollo de estrategias comerciales.

2.3.2. Limitaciones de los modelos desde la perspectiva del comportamiento del consumidor

- Identifican sólo los elementos más comunes del proceso de decisión.
- Los elementos que lo componen, pueden no tener la misma importancia en todas las clases de productos.
- La importancia de los elementos es distinta según uso del producto.
- No se adaptan por igual a todos los individuos del mismo mercado.
- No todas las decisiones de compra son igual de complejas. El modelo no puede ser el mismo para una decisión compleja que de hábito.

2.3.3. Clasificación de los modelos

a) Según nivel de explicación del proceso de compra

Modelos globales: involucra todas las fases del proceso de decisión de compra, así como variables internas y externas que influyen en el comportamiento. Ej. Howard y Sheth, Ángel, Kollat y Blackwell y el de Bettman. A pesar de su interesante teoría, no han tenido tanta aplicabilidad en la práctica.

Modelos parciales: abarcan sólo algunas de las fases del proceso de decisión. Lilien y Kotler los dividen en: modelos de: formación de actitudes, de elección, bien racional o estocástica y de respuesta del mercado. (Rivera, Arellano, & Morelo, 2000)

b) Según la amplitud o detalle de las dimensiones o fenómenos estudiados

Modelos microanalíticos: la unidad de análisis es el consumidor y describe en forma detallada su comportamiento.

Modelos macroanalíticos: el nivel de agregación es mayor, analiza el comportamiento de los grupos.

c) Según traten de explicar o predecir el comportamiento del consumidor

Modelos descriptivos: describen comportamiento del consumidor, son ejemplos los modelos globales.

Modelos estocásticos: parciales. Se centran en la naturaleza del proceso y buscan predecir algún comportamiento a partir de lo observado. Un pionero es Kuehn que

contempla la elección de marca como proceso de aprendizaje. Dirichlet, el más reciente, explica decisiones de elección en el momento de compra. Otro ejemplo de este tipo, son modelos de cambio de marca basado en procesos de Harkov.

d) otros modelos

- Modelo Económico de MARSHALL
- Modelo de Aprendizaje de PAVLOV
- Modelo Psicológico de Social de VEBLEN
- Modelo Psicoanalítico de FREUD
- Modelo Contemporáneo de O'SHAUGHNESSY

2.4. Aportes de Richard Thaler a la Economía Conductual

El profesor de economía estadounidense, Richard H. Thaler, ha sido premiado con el premio Nobel de Economía al año 2017. El premio fue otorgado por su aportación a la economía conductual.

Su aportación se dirige a la comprensión de las decisiones económicas mediante el estudio a nivel científico de las tendencias cognitivas, emocionales y sociales en el comportamiento del ser humano.

Las contribuciones de Richard H. Thaler han conseguido unir el análisis económico y el análisis psicológico dentro de la toma de decisiones individuales.

Thaler ha elaborado un marco teórico, conceptual y empírico con la incorporación de nuevos conocimientos de psicología al análisis económico para desarrollar instrumentos analíticos y experimentales de predicción del comportamiento económico. En varias de sus publicaciones ha analizado las variables de la psicología humana que influyen en comportamiento económico para la toma de decisiones. Estas variables han sido llamadas “los tres límites”, que son: racionalidad limitada, fuerza de voluntad limitada y limitado interés propio. (Thaler, 2015)

a) Racionalidad Limitada

La premisa que sustenta la racionalidad limitada es la dificultad para encontrar una solución óptima para maximizar la utilidad esperada de por vida en los procesos de toma de decisiones que Thaler (1980) reemplaza por la simplificación de un conjunto de restricciones autoimpuestas. La teoría prospectiva es aplicada a la economía primeramente por Thaler (1980), quien muestra lo importante que son los puntos de referencia y la aversión a la pérdida en los entornos deterministas.

b) El Efecto de Dotación

Thaler (1980) encontró que las personas asignan un mayor valor a las posesiones propias. El efecto de dotación es el término acuñado para describir la tendencia individual a perderlos. La aversión a las pérdidas explica por qué las personas valoran más el mismo bien cuando lo poseen que cuando no lo tienen. El efecto de dotación explicado en términos de aversión al riesgo se sustenta en el supuesto de que los individuos maximizan sus preferencias, que además depende de la dotación como punto de referencia.

Un bien mejor valorado cuando es parte de la dotación de un individuo que cuando no lo es. Thaler (1980) analiza escenarios donde el precio de compra de un bien o servicio es considerablemente más bajo que el precio al que la misma persona lo vendería. Thaler explica este fenómeno apelando a la teoría de la perspectiva, considerando las razones por las que dar un bien es percibido como pérdida. En este sentido, observa que los individuos, adversos a la pérdida, valoran más los objetos que poseen que los mismos objetos que no son de su propiedad.

El efecto de dotación implica una diferencia entre los costos de bolsillo que los individuos consideran como pérdidas ponderadas fuertemente, mientras que los costos de oportunidad son considerados más ligeros. La aversión a las pérdidas hace que los individuos tiendan a permanecer más en el *status quo*.

c) La Contabilidad Mental

Thaler (1985) (1999) desarrolló la teoría de la contabilidad mental. El fenómeno de la contabilidad mental se sustenta en el supuesto de que los individuos gastan su dinero en forma diferente si el gasto se etiqueta para un propósito específico. Los individuos racionalmente limitados adoptan sistemas de control interno para organizar y evaluar sus gastos y el ahorro. La teoría psicológica de la contabilidad mental (Thaler, 1985) trata de analizar cómo la cognición limitada afecta el gasto, el ahorro y otros comportamientos del hogar porque se cuestiona cómo toman decisiones las personas acerca del dinero. Esta teoría se relaciona con el control autolimitado como estrategia y con la equidad a través de la utilidad de transacción. La teoría de la contabilidad mental simplifica la comprensión de las operaciones que utilizan los individuos a pesar de las limitaciones cognitivas para organizar y evaluar sus actividades económicas. La teoría de la contabilidad mental analiza la simplificación de las decisiones financieras por los individuos que se enfocan en el impacto estrecho más que en su efecto global. Las cuentas mentales se usan como una forma de racionalidad limitada de los individuos para simplificar sus procesos de decisiones financieras, en donde a cada cuenta se le asigna un pre-supuesto y su punto de referencia separado (Thaler & Sunstein, 2008). El valor que se atribuye a una cantidad de dinero depende de la cuenta asignada, del contexto y la situación. Mantener cuentas separadas para diferentes gastos protege de gastar más (Thaler, 1985).

d) Fuerza de Voluntad Limitada

La fuerza de voluntad limitada o autocontrol pobre limita la capacidad de los individuos para ahorrar para su jubilación. Por esta razón, los individuos no ahorran lo que se proponen para su vejez o para decisiones saludables de su estilo de vida. Existen tensiones entre la planificación a largo plazo y el hacer a corto plazo, por eso los propósitos de año nuevo son difíciles de sostener. En el modelo de planeador-hacedor (Thaler & Shefrin, 1981) (Shefrin & Thaler, 1988) el individuo tiene dos facetas. Como planeador maximiza la utilidad de por vida a valor presente descontado y como hacedor solo le interesa la utilidad actual. El planeador hace los juicios enfatizando el aspecto

voluntario en donde los individuos toman la decisión. El modelo del planeador parte del supuesto de la neurociencia que considera que el cerebro humano es una colección de sistemas interactuantes que no siempre trabajan perfectamente juntos; por lo tanto, el comportamiento no es totalmente racional ni se basa siempre en preferencias y creencias consistentes (Kurzban, 2012) (Shefrin & Thaler, 1988). Fueron Thaler y Shefrin (1981) los primeros en presentar un modelo dual de autocontrol. La falta de autocontrol y la cognición limitada impiden que los agentes que elaboran sus planes sean los óptimos para quienes los ejecutan. Estos comportamientos se explican en un modelo dual o de dos sistemas que Thaler y Shefrin denominaron planificador-hacedor. Los autores tratan el problema de autocontrol como un problema de la teoría del principal agente, en donde el planeador trata de incentivar o constreñir al hacedor para maximizar la utilidad de vida.

e) Economía del “Empujón” o Nudge

Cass Sunstein en coautoría con Thaler publicaron Nudge. La economía del “empujón” o de la “ayudadita” (nudge) es expuesta en esta obra, en donde analizan la forma de otorgar incentivos a los individuos para tomar decisiones más racionales. El empujón (nudge) tiene efectos por defecto (default) en la toma de decisiones para el diseño de opciones, las cuales son especificadas previamente por la organización o agente que diseña la decisión, ya que muchos elijen una opción predeterminada. Thaler propuso cambiar la decisión por defecto (default) en definir las contribuciones a los planes de pensión (Thaler, 1994) juntando una tasa de ahorro y estrategia de inversión. Las personas que pueden asignar sus ahorros de pensión tienden a seguir una ingenua estrategia 1/N en la cual asignan sus ahorros.

Esta perspectiva es considerada como paternalismo libertario (Thaler & Sunstein, 2003), porque empuja políticas que ayudan a los individuos a tomar mejores decisiones económicas. Thaler es un proponente del paternalismo libertario (Thaler & Sunstein, 2003) (Thaler & Sunstein, 2008) (Sunstein & Thaler, 2003) que considera que los cambios benéficos en conducta se logran con el mínimo de políticas invasivas que empujan a las personas a tomar las decisiones correctas. El paternalismo libertario es

un paternalismo relativamente débil y suave que se fundamenta en el supuesto de que el Estado puede ayudar a los ciudadanos a tomar las decisiones que hubieran elegido con una voluntad no viciada. Este argumento analizado desde las evidencias de la irracionalidad que ofrecen Thaler y Sunstein ha sido muy cuestionado por su debilidad. En efecto, el paternalismo libertario es cuestionado por no ser libertario, ya que elegir no significa que se tenga la libertad de tomar decisiones con autonomía (White, 2013). El empujón (nudge), como un sistema de cambio, puede ayudar a los individuos a lograr un mejor autocontrol que les permita ahorrar para una pensión. Sin embargo, no todas las intervenciones libertarias paternalistas son deseables, por lo que Thaler y Sunstein (2008) limitan su recomendación solamente a las políticas que influyen en las decisiones de una manera que hace que los que eligen se sientan mejor, como juzgado por ellos mismos.

2.5. Psicología económica

La influencia que tienen las variables psicológicas en la economía se puede estudiar en una nueva ciencia, la cual es una combinación de ambas áreas: psicología económica, que es una ciencia muy poco conocida, y por consecuencia no se puede llegar a percibir la gran importancia que sus primeras manifestaciones tuvieron en el desarrollo posterior tanto de la psicología aplicada, como de la economía aplicada. (Quintanilla, 1997)

2.5.1. Origen y ámbito de estudio

El origen de los primeros estudios de Psicología económica, aunque no de forma sistematizada como ciencia autónoma, datan de fines del siglo XIX. Con el tiempo y de manera aplicada, la psicología planteó ideas más objetivas para el estudio de la conducta social y económica, basada en una investigación sistemática, rigurosa y precisa, siendo los estudios de Gabriel Tarde en sus Estudios de psicología social de 1898, sobre la psicología social de la imitación, la invención y la oposición como la tríada que constituye los procesos de interacción social, siendo la imitación el fenómeno social elemental y el hecho social elemental.

Se tiene como antecedente una conferencia dictada por el doctor Alter Dill Scott el día 20 de diciembre de 1901, la cual trató sobre la posibilidad de aplicar los estudios de la psicología en los ámbitos relacionados a los negocios y la empresa, y por extensión a la economía. Según ese planteamiento, que evolucionó con el tiempo hasta tomar la forma de una rama de las ciencias, existen consecuencias en la economía provenientes de determinados factores psicológicos. (Quintanilla, 1997)

2.6. Influencia de las variables psicológicas en las decisiones de consumo

2.6.1. Impulsos psicológicos en las decisiones de consumo

Una definición de un impulso psicológico es: “una fuerte, a veces irresistible urgencia: una repentina inclinación a una actividad sin deliberación” (Goldenson, 1984). Un impulso no es conscientemente planeado, pero surge inmediatamente después de una confrontación con un estímulo. (Wolman, 1973).

El comportamiento impulsivo ha sido objetivo de varias discusiones a través del tiempo. Una perspectiva formal es de los economistas, que han observado el comportamiento de las personas quienes descuentan el futuro de una manera muy brusca e irracional (Strotz, 1956). En el análisis enfocado en el conflicto psicológico que muchas veces es causado por las opciones del consumidor entre ahorrar y gastar impulsivamente. (Thaler & Shefrin, Una Teoría económica del Autocontrol, 1981).

2.6.2. Personalidad en las decisiones de consumo

Las relaciones entre rasgos individuales y los estados emocionales transitorios se han estudiado a lo largo el tiempo por la psicología, donde se demostró que existe emociones positivas y negativas relacionadas con dos rasgos de personalidad como son: la extroversión y neurosis. Estas relaciones que se han encontrado son notablemente robustas en los estudios experimentales.

Los rasgos de personalidad influyen en las percepciones y comportamiento de compra. Se han realizado muchos estudios sobre los rasgos de personalidad relacionados con preferencias de producto y marca en varias categorías. Por ejemplo, sabemos que la personalidad se refleja en la manera de vestir, los accesorios que use, el carro que tenga. No se ha logrado predecir el comportamiento a partir de determinados rasgos. Simplemente porque además de la personalidad intervienen muchas otras cosas en el proceso de decisión de compra. (Solomon, 1997)

Medición de los rasgos de la personalidad

1. Métodos de valoración: los especialistas puntúan los diferentes rasgos de los individuos aplicando una escala de valoración.
2. Métodos situacionales: en cierto de euforia, de tensión, de conflicto o de trabajo y se observa cómo se relacionan los individuos que participan de la experiencia y cómo reaccionan individualmente.
3. Técnicas proyectivas: tratan de conseguir que el individuo proyecte su personalidad. El test de percepción temática: ofrece al encuestado una serie de fotografías en las que aparecen diferentes situaciones para que él, cuente lo que está ocurriendo, explique o invente una historia con base en cada fotografía.
4. Métodos de inventario: cuestionarios de preguntas estandarizadas con opciones de respuesta cerrada para que el encuestado marque la que considere adecuada. Uno de los más conocidos y utilizados es el inventario multifásico o de personalidad de Minnesota. (Solomon, 1997)

2.7. Teoría estadística

2.7.1. Definición

La estadística es una ciencia que proporciona un conjunto de métodos que se utilizan para recolectar, resumir, analizar e interpretar el comportamiento de los “datos” con respecto a una característica materia de estudio o investigación. En

primera instancia se encarga de obtener información, describirla y luego usa esta información a fin de predecir “algo” respecto a la fuente de información. (Moya)

2.7.2. División de la estadística

El campo de la estadística generalmente está dividido en dos grandes áreas:

- Estadística Descriptiva
- Estadística Inferencial

2.7.3. Variable

Las variables son dimensiones o características que se desea conocer en relación a las unidades de análisis, tales como edad, ingresos, consumo de carne, lugar de nacimiento, ahorros, etc. Las variables se definen e identifican en función de los objetivos del estudio. (Avila, 1996)

Según Moya, es una característica de la población que se va a investigar y que puede tomar diferentes valores.

2.7.4. Población

Población es la colección de todos los individuos, objetos u observaciones que poseen al menos una característica común. (Moya , "Estadística Descriptiva" quinta edición)

2.7.5. Muestra

Es una parte o subconjunto de una población en estudio. La muestra está constituida de elementos seleccionados de una manera deliberada, con el objeto de investigar las propiedades de su población. La muestra sólo da información de aquella población de la que ha sido extraída. (Avila, 1996)

2.7.6. Tipos de muestreo

Existen básicamente dos tipos de muestras: muestra no probabilística y muestra probabilística.

a) Muestra no Probabilística

Llamada también muestra de conveniencia o de juicio, se basan en el conocimiento y la opinión personal para identificar los elementos de la población que van a incluirse en la muestra. Una muestra seleccionada por juicio se basa en el conocimiento de la población por parte de una persona que generalmente es un experto en la materia.

b) Muestra probabilística

Son aquellas en que todos los elementos de la población tienen una posibilidad (una probabilidad conocida) de ser incluida en la muestra. Naturalmente no es necesario que todos tengan la misma posibilidad, basta que tenga alguna posibilidad. (Moya)

- Muestreo Aleatorio Simple
- Muestreo Sistemático
- Muestreo Estratificado
- Muestreo por Conglomerados

2.8. Teoría econométrica

2.8.1. Definición

La econometría se ocupa del estudio de estructuras que permiten analizar características o propiedades de una variable económica utilizando como causas explicativas otras variables económicas. Por ejemplo, podría construirse una relación para explicar el comportamiento de la inflación, utilizando como variables explicativas el ritmo de crecimiento de la oferta monetaria y algún indicador de la demanda agregada en la economía. Distintos aspectos del análisis econométrico son:

- a) La especificación de la estructura a utilizar, llamada modelo econométrico;
- b) El análisis de las propiedades estadísticas de dicho modelo;
- c) Su estimación;

- d) La utilización de dicho modelo con fines predictivos, y
- e) La capacidad de dicho modelo para el análisis de determinadas cuestiones de política económica.

Las cuestiones de política económica a analizar (que en general dictan cual debe ser el alcance del modelo econométrico) pueden ser de índole macroeconómica, como ocurre con cuestiones de economía monetaria o economía laboral, o bien de carácter microeconómico, como ocurre con cuestiones como la medida del grado de monopolio existente en una industria, o el análisis de los determinantes de la estructura del capital de las empresas. (Novales, 2000)

2.8.2. Modelo económico

Un modelo económico es una descripción de algún aspecto del entorno económico que incluye sólo aquellas características del mundo necesarias para cumplir el propósito que se persigue. Un modelo es más simple que la realidad a la cual describe. Los elementos que el modelo incluye e ignora son resultado de conjeturas en torno a cuáles detalles son esenciales y cuáles no. (Parkin, 2009)

2.8.3. Modelo económico en microeconomía

El diseño y el análisis de los modelos económicos llegan a ser el objeto de estudio de la microeconomía. La microeconomía estudia los fenómenos económicos desde una perspectiva de las interacciones de agentes económicos en mercados individuales.

“La microeconomía está constituida por la serie de hipótesis teóricas que explican el funcionamiento de los mercados individuales. A la vez, está conformada por cuatro partes principales: la teoría del mercado, la teoría de la demanda y el consumidor, la teoría de la oferta, la empresa y la producción y la teoría acerca de las estructuras de los mercados”. El estudio de los fenómenos económicos en contextos locales permite, una vez que los mismos sean recopilados en el ámbito de un país, estudiar los fenómenos económicos a partir de la macroeconomía. (Resico, 2010)

2.8.4. Método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO)

El método de mínimos cuadrados ordinarios se atribuye a Carl Friedrich Gauss, matemático alemán. A partir de ciertos supuestos, el método de mínimos cuadrados presenta propiedades estadísticas muy atractivas que lo han convertido en uno de los más eficaces y populares del análisis de regresión. Para entenderlo, primero explicaremos el principio de los mínimos cuadrados.

Recuerde la FRP de dos variables:

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + u_i \quad (1)$$

Sin embargo, la FRP no es observable directamente. Se calcula a partir de la FRM:

$$Y_i = \hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 X_i + \hat{u}_i \quad (2)$$

$$= \hat{Y}_i + \hat{u}_i \quad (3)$$

Donde \hat{Y}_i es el valor estimado (media condicional) de Y_i . (Gujarati & Porter, 2010)

2.8.5. Fundamentos del método de mínimos cuadrados

El modelo de Gauss, modelo clásico o estándar de regresión lineal (MCRL), es el cimiento de la mayor parte de la teoría econométrica y plantea siete supuestos.

- a) Modelo de regresión lineal: El modelo de regresión es lineal en los parámetros, aunque puede o no ser lineal en las variables. Es decir, el modelo de regresión como se muestra en la ecuación

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + u_i \quad (4)$$

Este modelo puede extenderse para incluir más variables explicativas.

- b) Valores fijos de X, o valores de X independientes del término de error: Los valores que toma la regresora X pueden considerarse fijos en muestras repetidas (el caso de la regresora fija), o haber sido muestreados junto con la variable dependiente Y (el caso de la regresora estocástica). En el segundo caso se

supone que la(s) variable(s) X y el término de error son independientes, esto es, $\text{cov}(X_i, u_i) = 0$.

- c) El valor medio de la perturbación u_i es igual a cero: Dado el valor de X_i , la media o el valor esperado del término de perturbación aleatoria u_i es cero. Simbólicamente, tenemos que

$$E(u_i|X_i) = 0$$

O, si X no es estocástica,

$$E(u_i) = 0$$

- d) Homoscedasticidad o varianza constante de u_i : La varianza del término de error, o de perturbación, es la misma sin importar el valor de X . Simbólicamente, tenemos que

$$\begin{aligned}\text{var}(u_i) &= E[u_i - E(u_i|X_i)]^2 \\ &= E(u_i^2 | X_i), \text{ por el supuesto 3} \\ &= E(u_i^2), \text{ si } X_i \text{ son variables no estocásticas} \\ &= \sigma^2\end{aligned}$$

Donde “var” significa varianza.

- e) No hay autocorrelación entre las perturbaciones: Dados dos valores cualesquiera de X , X_i y X_j ($i \neq j$), la correlación entre dos u_i y u_j cualesquiera ($i \neq j$) es cero. En pocas palabras, estas observaciones se muestrean de manera independiente. Simbólicamente,

$$\text{Cov}(u_i, u_j|X_i, X_j) = 0$$

$$\text{Cov}(u_i, u_j) = 0, \text{ si } X \text{ no es estocástica}$$

Donde “i” y “j” son dos observaciones diferentes y “cov” significa covarianza.

- f) El número de observaciones “n” debe ser mayor que el número de parámetros por estimar: Sucesivamente, el número de observaciones “n” debe ser mayor que el número de variables explicativas.

- g) La naturaleza de las variables X: No todos los valores X en una muestra determinada deben ser iguales. Técnicamente, var (X) debe ser un número positivo. Además, no puede haber valores atípicos de la variable X, es decir, valores muy grandes en relación con el resto de las observaciones. (Gujarati & Porter, 2010)

2.8.6. Análisis de regresión múltiple

El modelo con dos variables, estudiado con amplitud en los capítulos anteriores, suele ser inadecuado en la práctica. Es el caso del ejemplo consumo-ingreso, donde se supuso implícitamente que sólo el ingreso X se relaciona con el consumo Y. Pero la teoría económica rara vez es tan simple, pues, además del ingreso, muchas otras variables probablemente afectan el gasto de consumo. Un ejemplo obvio es la riqueza del consumidor. Para citar otro ejemplo, es probable que la demanda de un bien dependa no sólo de su propio precio sino también de los precios de otros bienes competitivos o complementarios, del ingreso del consumidor, de la condición social, etc. Por consiguiente, se necesita ampliar el modelo simple de regresión con dos variables para considerar modelos con más de dos variables. La adición de variables conduce al análisis de los modelos de regresión múltiple, es decir, modelos en los cuales la variable dependiente, o regresada, Y, depende de dos o más variables explicativas, o regresoras.

El modelo de regresión múltiple más sencillo posible es la regresión de tres variables, con una variable dependiente y dos variables explicativas. En este capítulo y en el siguiente estudiaremos este modelo. Durante todo el análisis, trataremos con modelos de regresión lineal múltiple, es decir, modelos lineales en los parámetros, que pueden ser o no lineales en las variables.

➤ Modelo de tres variables: anotación y supuestos

Al generalizar la función de regresión poblacional (FRP) de dos variables, podemos escribir la FRP de tres variables así:

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + u_i \quad (5.1.1)$$

donde Y es la variable dependiente, X2 y X3 las variables explicativas (o regresoras), u es el término de perturbación estocástica, e i la i-ésima observación; en caso de que los datos sean series de tiempo, el subíndice t denotará la t-ésima observación.

En la ecuación (5.1.1), β_1 es el término del intercepto. Como es usual, este término da el efecto medio o promedio sobre Y de todas las variables excluidas del modelo, aunque su interpretación mecánica sea el valor promedio de Y cuando X2 y X3 se igualan a cero. Los coeficientes β_2 y β_3 se denominan coeficientes de regresión parcial.

➤ R^2 y R^2 ajustada

Una propiedad importante de R^2 es que es una función no decreciente del número de variables explicativas o de regresoras presentes en el modelo; a medida que aumenta el número de regresoras, R^2 aumenta casi invariablemente y nunca disminuye. Planteado de otra forma, una variable adicional X no reduce R^2 .

Para ver esto, recuerde la definición del coeficiente de determinación:

$$\begin{aligned}
 R^2 &= \frac{SCE}{SCT} \\
 &= 1 - \frac{SCR}{SCT} \quad (7.8.1) \\
 &= 1 - \frac{\sum \hat{u}_i^2}{\sum y_i^2}
 \end{aligned}$$

Ahora, $\sum y_i^2$ es independiente del número de variables X en el modelo porque es sólo $(Y_i - \bar{Y})^2$. SCR, $\sum \hat{u}_i^2$, sin embargo, depende del número de regresoras presentes en el modelo.

Por intuición, es claro que, a medida que aumenta el número de variables X, es más probable que disminuya $\sum \hat{u}_i^2$ (al menos, que no aumente); por tanto, R^2 , como se definió en (7.8.1), aumenta.

En vista de esto, al comparar dos modelos de regresión con la misma variable dependiente pero un número diferente de variables X, se debe tener mucho cuidado al escoger el modelo con la R^2 más alta.

Para comparar dos términos R^2 se debe tener en cuenta el número de variables X presentes en el modelo. Esto se verifica con facilidad si consideramos un coeficiente de determinación alternativo, que es el siguiente:

$$\hat{R}^2 = 1 - \frac{\sum \hat{u}_i^2 / (n-k)}{\sum y_i^2 / (n-1)} \quad (7.8.2)$$

donde k = el número de parámetros en el modelo incluyendo el término de intercepto. (En la regresión con tres variables, $k = 3$. ¿Por qué?) R^2 definida así se conoce como R^2 ajustada, designada por \hat{R}^2 . El término ajustado significa ajustado por los gl asociados a las sumas de cuadrados que se consideran en (7.8.1): $\sum \hat{u}_i^2$ tiene $n - k$ gl en un modelo con k parámetros, el cual incluye el término del intercepto y $\sum y_i^2$ tiene $n - 1$ gl. (¿Por qué?) Para el caso de tres variables, sabemos que $\sum \hat{u}_i^2$ tiene $n - 3$ gl.

La ecuación (7.8.2) también se escribe como:

$$\hat{R}^2 = 1 - \frac{\hat{\sigma}^2}{S_Y^2} \quad (7.8.3)$$

donde $\hat{\sigma}^2$ es la varianza residual, un estimador insesgado de la verdadera σ^2 , y S_Y^2 es la varianza muestral de Y.

Es fácil ver que el \hat{R}^2 y el R^2 están relacionados porque, al incluir (7.8.1) en (7.8.2), obtenemos:

$$\hat{R}^2 = 1 - (1 - R^2) \frac{n - 1}{n - k} \quad (7.8.4)$$

Por la ecuación (7.8.4) de inmediato se comprende que 1) para $k > 1$, $\hat{R}^2 < R^2$, lo cual implica que, a medida que aumenta el número de variables X, R^2 ajustada aumenta menos que R^2 no ajustada; y que 2) \hat{R}^2 puede ser negativa, aunque R^2 es necesariamente

no negativa. En caso de que \hat{R}^2 resulte ser negativa en una aplicación, su valor se toma como cero.

➤ Prueba de significancia general de una regresión múltiple en términos de R^2

Regla de decisión

Para probar la significancia general de una regresión en términos de R^2 : una prueba alterna pero equivalente a:

$$F = \frac{SCE/gl}{SCR/gl} = \frac{SCE/(k-1)}{SCR/(n-k)}$$

Dado el modelo de regresión con k variables:

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \dots + \beta_k X_{ki} + u_i$$

Para probar la hipótesis

$$H_0: \beta_2 = \beta_3 \dots \beta_k = 0$$

Frente a

H_1 : no todos los coeficientes de pendiente son simultáneamente cero

Calcular

$$F = \frac{R^2/(k-1)}{(1-R^2)/(n-k)} \quad (8.4.13)$$

Si $F > F_{\alpha(k-1, n-k)}$, rechace H_0 ; de lo contrario, puede aceptar H_0 , donde $F_{\alpha(k-1, n-k)}$ es el valor F crítico en el nivel de significancia α , y $(k-1)$ gl es el numerador y $(n-k)$ gl el denominador. Por otra parte, si el valor p del F obtenido de (8.4.13) es lo bastante bajo, rechace H_0 . (Gujarati & Porter, 2010)

2.8.7. Modelo de regresión con variables dicótomas

➤ Naturaleza de las variables dicótomas

En el análisis de regresión, la variable dependiente o regresada a menudo acusa influencia no sólo de variables en escala de razón (por ejemplo: ingreso, producción, precios, costos y estatura), sino también de variables cualitativas por naturaleza, o de escala nominal (como sexo, raza, color, religión, nacionalidad, región geográfica, cambios políticos y afiliación partidista). Por ejemplo, con los demás factores constantes, se ha visto que las trabajadoras ganan menos que sus pares masculinos, y que las personas de color ganan menos que las blancas. Este patrón puede resultar de la discriminación sexual o racial, pero cualquiera que sea la razón, las variables cualitativas, como sexo y raza, sí influyen en la variable dependiente y es claro que deben incluirse en las explicativas, o regresoras.

Como tales variables suelen indicar la presencia o ausencia de una “cualidad” o atributo, como femenino o masculino, negro o blanco, católico o no católico, demócrata o republicano, son variables en escala nominal esencialmente. Una manera de “cuantificar” tales atributos es mediante variables artificiales que toman los valores 0 o 1, donde 1 indica la presencia (o posesión) de ese atributo y 0 su ausencia. Por ejemplo, 1 puede indicar que una persona es de sexo femenino y 0 que es de sexo masculino; o 1 puede indicar que una persona se graduó en la universidad y 0 que no lo ha hecho, y así en cada caso. Las variables que adquieren tales valores 0 y 1 se llaman variables dicótomas. Tales variables son, por tanto, en esencia, un recurso para clasificar datos en categorías mutuamente excluyentes, como masculino o femenino.

Las variables dicótomas pueden utilizarse en los modelos de regresión en forma tan fácil como las variables cuantitativas. De hecho, un modelo de regresión puede contener variables explicativas exclusivamente dicótomas o cualitativas, por naturaleza. Tales modelos se denominan modelos de análisis de varianza (ANOVA). (Gujarati & Porter, 2010)

➤ Modelos ANCOVA

Los modelos ANOVA del tipo que vimos en las dos secciones anteriores, aunque son comunes en áreas como sociología, psicología, educación e investigación de mercados, no son tan frecuentes en la economía. Por lo general, en la mayor parte de la investigación económica, un modelo de regresión contiene diversas variables explicativas cuantitativas y otras cualitativas. Los modelos de regresión que muestran una mezcla de variables cuantitativas y cualitativas se llaman modelos de análisis de covarianza (ANCOVA). Tales modelos representan una generalización de los modelos ANOVA en el sentido de que proporcionan un método para controlar estadísticamente los efectos de las regresoras cuantitativas (llamadas covariantes o variables de control) en un modelo con regresoras cuantitativas y cualitativas (o dicótomas). A continuación, se ilustran los modelos ANCOVA. (Gujarati & Porter, 2010)

CAPÍTULO III
METODOLOGÍA
DE LA
INVESTIGACIÓN

3.1. Enfoque de la investigación

El presente trabajo de investigación presenta un enfoque cuantitativo, porque describe los resultados obtenidos de manera secuencial y probatoria, en un orden riguroso sin saltar o pasar por alto ninguna etapa. (Hernández Sampieri, 2014)

3.2. Método

Los métodos de investigación científica tienen como métodos Teóricos:

- Método Teórico Analítico. - el análisis conlleva descomponer el problema de interés en sus partes, a fin de analizar cada una de estas, ver la relación entre ellas y con otros fenómenos con los que puede estar vinculado el principal problema de estudio. Después se juntan esas partes y se forma una figura síntesis de fenómeno observado.
- Método Teórico Deductivo. - se inicia en el desarrollo de la investigación a partir de datos generales. Identificación de las principales variables del comportamiento del consumidor. Posteriormente, el resultado conlleva a lo específico: Comportamiento del consumo de los estudiantes universitarios de la ciudad de Tarija en relación a variables económicas y psicológicas

3.3. Tipo de investigación

El presente proyecto de investigación es de carácter científico que pertenece a un estudio de tipo descriptivo, puesto que se procede a realizar una descripción de los datos recopilados mediante la encuesta aplicada (Anexo 1).

Los resultados obtenidos y las conclusiones planteadas se derivan de la descripción de la información obtenida.

3.4. Alcance del trabajo

➤ Alcance Espacial

El presente proyecto de investigación se desarrolla en la ciudad de Tarija.

El levantamiento de la información utilizada en el presente trabajo de investigación se realizó en las universidades:

- a) Universidad Autónoma Juan Misael Saracho (UAJMS)
- b) Universidad Privada Domingo Sabio (UPDS)
- c) Universidad Católica Boliviana (UCB)

➤ Alcance Temporal

El estudio está realizado durante el primer semestre de la gestión 2020. El impacto de las variables psicológicas en el comportamiento del consumidor de estudiantes universitarios de la ciudad de Tarija, se realizó a partir de encuestas levantadas en la gestión 2020.

3.5. Determinación del tamaño de muestra

Para obtener los datos necesarios para la presente investigación se escogieron arbitrariamente las 3 universidades de la ciudad de Tarija, dejando fuera los institutos de educación superior:

- ❖ Universidad Autónoma Juan Misael Saracho (UAJMS): es la universidad estatal, la cual ofrece una matrícula cero, la carga de materias por semestre va desde 6 a 8 materias. Los cursos de nivelación y verano tienen un costo de entre Bs. 150 y Bs. 350.
- ❖ Universidad Católica Boliviana (UCB): es una universidad privada.
- ❖ Universidad Privada Domingo Savio (UPDS): es una universidad privada.

Aplicando un muestreo por conveniencia en cada una de estas universidades se aplicarán 100 encuestas. Esta encuesta está conformada por 111 preguntas, las

cuales proporcionan datos de para las variables sociodemográficas, económicas y psicológicas.

Las razones para aplicar un muestreo por conveniencia o de juicio son las siguientes:

- Actual situación que atraviesa el mundo y el país debido a la crisis sanitaria causada por el Covid-19.
- La imposibilidad de llegar a gran parte de la población debido a la cuarentena en la cual se encuentra la ciudad de Tarija y el País.

3.6. Fuentes de información

Las técnicas de recolección de información constituyen el conjunto de mecanismos, medios o recursos dirigidos a recolectar, analizar y transmitir los datos de los fenómenos sobre los cuales se investiga.

En el presente trabajo de investigación se utilizan las fuentes de información primaria, la encuesta, la cual brinda información desde el origen para su procesamiento, siendo la fuente los estudiantes universitarios de la ciudad de Tarija.

En base a la encuesta se obtiene información de las siguientes variables:

- Variables económicas: ingreso, ahorro y racionalidad
- Variables sociodemográficas: sexo, edad, vivienda
- Variables psicológicas: impulsividad, rasgo de extroversión y rasgo de neurosis.
- Variables de gasto: vestimenta, diversión y entretenimiento

Una vez recopilada la información se utiliza la estadística descriptiva y la econometría para exponer las variables utilizadas y el impacto de las variables psicológicas de impulsividad, rasgo de extroversión y rasgo de neurosis en el consumo de vestimenta, diversión y entretenimiento.

3.7. Planteamiento del modelo econométrico

Para el presente trabajo de investigación se plantea dos modelos económicos para cada uno de los tres conceptos de gasto que se consideran, el primero es un modelo económico tradicional desde la perspectiva netamente económica, al segundo modelo se le añaden las variables psicológicas obteniendo así un modelo de psicología económica, además ambos modelos incluirán las variables sociodemográficas.

Los conceptos de gasto estudiados en el trabajo son:

- Consumo en vestimenta: abarca el consumo de ropa y calzados
- Consumo en diversión: abarca el gasto en revistas, cigarros, alcohol, fiestas.
- Consumo en entretenimiento electrónico: abarca el gasto en DVD`s, CD`s, accesorios para video juegos.

Se plantea el siguiente modelo económico tradicional:

$$\text{Gasto}_i = f(\text{v. sociodemográficas}, \text{v. económicas})$$

Modelo de psicología económica:

$$\text{Gasto}_i = f(\text{v. sociodemográficas}, \text{v. económicas}, \text{v. psicológicas})$$

Donde:

Las variables sociodemográficas son:

X₁: Género

X₂: Edad

X₃: Vive con sus padres

Las variables económicas son:

X₄: Ingreso del hogar

X₅: Ingreso disponible

X₆: Ahorro

X₇: Racionalidad económica

Las variables psicológicas son:

X₈: Impulsividad

X₉: Rasgo de extroversión

X₁₀: Rasgo de neurosis

Variable Gasto_i

Y: Consumo en vestimenta, diversión y entretenimiento electrónico

- Vestimenta
- Diversión
- Entretenimiento electrónico

Para el modelo de psicología económica se incluyen además de las variables sociodemográficas y las variables económicas, las variables psicológicas, que son las variables de impulsividad y personalidad (rasgo de extroversión y rasgo de neurosis). La medición de estas variables psicológicas se logra a través de test estandarizados elaborados por especialistas en el ámbito de la psicología, determinando patrones cuantitativos para promediar el nivel de cada una de las variables en la persona encuestada.

La finalidad de utilizar el modelo de psicología económica en el presente trabajo de investigación es observar la incidencia de las variables psicológicas impulsividad y personalidad (rasgo de extroversión y rasgo de neurosis); de manera conjunta con las variables sociodemográficas y las variables económicas, en el consumo de vestimenta, entretenimiento electrónico y diversión por parte de estudiantes universitarios de la ciudad de Tarija.

3.8. Descripción de las variables

En el presente apartado se describe la forma de obtener los datos que serán utilizados para generar los modelos económicos presentados en el apartado 3.7.

Se muestran las tablas que detallan cada una de las variables a utilizar en el presente estudio de investigación, como así también el número de pregunta que ocupa en el cuestionario utilizado que se presenta en el anexo N°1.

Los valores y las respuestas correctas para cada pregunta se encuentran detalladas en el anexo N°2.

➤ Variables de gasto

Cuadro N°1

Descripción de las variables dependientes de gasto

Variable	Concepto	Descripción	Tipo	Pregunta
Vestimenta	Gasto total en consumo de vestimenta	Gasto total en consumo que se dedicó en un mes a la compra de ropa, calzados, accesorios y maquillaje	Numérica	17
Diversión	Gasto total en consumo de diversión	Gasto total en consumo que se dedicó en un mes en fiestas, ir al cine, cigarros, revistas.	Numérica	20
Entretenimien to Electrónico	Gasto total en consumo de entretenimiento electrónico	Gasto total en consumo que se dedicó en un mes a la compra de DVD`s, CD`s, accesorios de video juegos	Numérica	23

Fuente: Elaboración propia

➤ Variables sociodemográficas

Cuadro N°2

Descripción de las variables sociodemográficas

Variable	Concepto	Descripción	Tipo	Valores	Pregunta
Género	Género	Distinción biológica entre hombres y mujeres	Cualitativa binomial	Masculino:0 Femenino:1	1
Edad	Edad	Edad en años de la persona encuestada	Numérica		2
Vivehogar	Vive con sus padres	Distinción de las personas que viven con sus padres y los que viven solos	Cualitativa binomial	Sí:1 No: 0	13

Fuente: Elaboración propia

- a) Género. - la primera pregunta del test hace referencia al sexo de los estudiantes, si es varón o mujer.
- b) Edad. - la segunda pregunta del test hace referencia a la edad del encuestado, en este caso se estandarizó la edad en diferentes opciones para que el encuestado marque el rango de edad en que se encuentra, el rango va desde los 18 años que un joven inicia la universidad hasta los 24 años o más, edad que se considera un joven termina sus estudios universitarios
- c) Vivehogar. - en este caso la pregunta responde a la cuestión de si el joven vive con sus padres o no, esto debido a que el comportamiento de consumo de la persona se ve afectado por el hecho de vivir en el hogar familiar o no, afectando el gasto que realiza la persona en distintas áreas.

➤ Variables económicas

Cuadro N°3

Descripción de las variables económicas

Variable	Concepto	Descripción	Tipo	Valores	Pregunta
Inghogar	Ingreso del hogar per cápita	Monto total de dinero recibido en el mes	Numérica		4, 5, 6
Ingdisp	Ingreso individual disponible	Monto en dinero disponible para el consumo	Numérica		9, 11, 12
Ahorro	Ahorro semanal	Porcentaje del ingreso total destinado al ahorro mensual del individuo	Numérica	De 0% a 100%	14, 15
Racionalidad	Racionalidad económica	Grado de racionalidad económica que obtuvo la persona	Cualitativa	1, 2, 3, 4, 5	26, 27, 28, 29, 30 y 31

Fuente: Elaboración propia

- a) Ingreso del hogar. - para poder obtener la variable del ingreso mensual disponible en el hogar se suman los ingresos de todos los miembros del hogar, para esto se hace uso de las preguntas 4 y 5, que hacen referencia al ingreso mensual del padre y la madre correspondientemente, la pregunta 6 responde al ingreso que se obtiene al mes de todos los miembros que trabajan, y la pregunta 10 responde a la cuestión de cuantas personas dependen del ingreso familiar.
- b) Ingreso individual disponible. - para obtener esta variable se trabaja con la respuesta del encuestado a las preguntas especificadas en la tabla N°3. El encuestado responde señalando el monto aproximado que recibe al mes, así como también otros ingresos extras que reciba de sus padres o por su trabajo.

- c) Ahorro. - para la variable ahorro se toma en cuenta las preguntas 14 y 15, las cuales responden a la cuestión de si ahorra alguna parte de su ingreso (Nº14) y cual es monto que ahorra al mes respecto a su ingreso total individual (Nº15).
- d) Racionalidad.- para determinar el grado de racionalidad económica que obtuvo el encuestado se utilizó el cuestionario psicológico presentado en un artículo del Washington Post en el 2000 y utilizado en la investigación de Samanta Casas, el cual es uno de los estudios utilizados como referencia¹. Son cinco preguntas y cada respuesta correcta que dio el encuestado corresponde a un punto, al final se suman los puntos obtenidos.
- Variables psicológicas

Cuadro N°4

Descripción de las variables psicológicas

Variable	Concepto	Descripción	Tipo	Valores	Pregunta
Extroversión	Rasgo de extroversión	Personas que presentan el rasgo de personalidad: extroversión	Cualitativa binomial	Extroversión: 1 No extroversión: 0	32 – 71
Neurosis	Rasgo de neurosis	Personas que presentan el rasgo de personalidad: neurosis	Cualitativa binomial	Neurosis: 1 No neurosis: 0	32 – 71
Impulsividad	Impulsividad	Grado de impulsividad psicológica de la persona	Cualitativa multinominal	Impulsividad de la persona: el menor grado: 1, hasta el mayor grado: 7	73- 92

Fuente: Elaboración propia

¹ CASAS, Samantha. "Impacto de las variables psicológicas en modelos económicos de consumo". Universidad de las Américas de Puebla. 2003. México

- a) Extroversión. - el rasgo de extroversión es una característica de personalidad del individuo, para determinar esta variable se hace uso de las preguntas N°32 a la N°71, se utilizó el “Cuestionario Investigativo de la personalidad” de Miguel Ángel Escotet (1989).
- b) Neurosis. - el rasgo de neurosis es un rasgo de personalidad, para determinar esta variable se hace uso de las preguntas N°32 a la N°72, se utilizó el “Cuestionario Investigativo de la personalidad” de Miguel Ángel Escotet (1989).
- c) Impulsividad. - se utilizó el cuestionario de Thurstone, “Inventario de Rasgos Temperamentales”, con el cual se mide el grado de impulsividad de una persona.

3.9. Herramientas para el proceso de información

En el presente trabajo de investigación se utilizaron distintas herramientas tecnológicas o aplicaciones, para el procesamiento de la información obtenida en base a las encuestas realizadas.

- a) 1er Paso: en primer lugar, se obtuvo la información haciendo uso de la plataforma Google, en su herramienta de formularios, el principal motivo para el uso de la plataforma de “Google Formularios” para la recopilación de la información necesaria se debe a la situación actual que atraviesa nuestro país y el mundo entero, debido a la pandemia del Covid-19; motivo por el cual no se pudo realizar una interacción personal con la población objeto de estudio.
- b) 2do Paso: una vez finalizado el primer paso se pasa a procesar los datos mediante la herramienta de Excel en su versión 2013, en este proceso se resaltan las respuestas correctas y se desechan las respuestas que no son consideradas válidas para la investigación, así mismo se hace uso de las fórmulas de que ofrece Excel para obtener las variables sociodemográficas,

económicas y psicológicas. Se procesan todas las respuestas cambiándolas por los valores establecidos en el apartado 3.8.

- c) 3er Paso: se trasladan todas las variables a la herramienta Eviews en su octava versión (Eviews8), mediante esta herramienta se determinan los modelos económicos planteados para el presente estudio. Se determinan los modelos de regresión lineal necesarios para finalizar la investigación.

CAPÍTULO IV
ANÁLISIS DE
RESULTADOS

Se muestran los resultados obtenidos con la herramienta Eviews8 en tablas, las cuales muestran los coeficientes obtenidos para cada variable en estudio.

En primer lugar, se analizan las variables dependientes una por una, y la influencia de las variables psicológicas en cada variable de consumo; posteriormente se realiza el análisis para responder a cada uno de los objetivos planteados en el apartado 1.4.

4.1. Contextualización de la teoría clásica

El comportamiento del consumidor es el conjunto de actividades que lleva a cabo una organización o persona, desde el momento en que surge una necesidad hasta que se efectúa la compra del producto y usa o consume ese producto o servicio.

Además, el comportamiento del consumidor incluye también el análisis del comportamiento posterior a la compra. Una vez que se usa un servicio o un bien, surge una actitud que puede ser positiva o negativa, de satisfacción, aceptación del producto o de rechazo del producto.

4.1.1. Teorías del comportamiento del consumidor

Según Pérez (2017), son varias las teorías que buscan explicar qué factores son los que determinan el comportamiento de compra de los consumidores y, en definitiva, responder a la pregunta ¿por qué consumimos? Entre ellas destacan la teoría económica, la psicoanalítica, la del aprendizaje, teoría de las jerarquías de las necesidades y la psicosocial, que se explican a continuación.

➤ Teoría clásica

La visión clásica del comportamiento del consumidor parte de la teoría económica tradicional:

- Un conocimiento total por parte del consumidor de sus propios deseos, de los productos que se le ofrecen, de las actividades que puede realizar y de los resultados que puede obtener. Conoce su curva de utilidad, es decir la cantidad de satisfacción que le proporciona cada unidad adicional de producto.

- Recursos limitados
- El objetivo de hacer máxima su satisfacción con la restricción de un presupuesto que no puede sobrepasar.
- Un comportamiento racional en la selección de alternativas.

➤ Teoría económica – Marshall

Arévalo, Garizabal, & Campo sostienen que esta teoría fue elaborada por economistas y en ella sustentan que, las decisiones de compra son el resultado de cálculos económicos, racionales y conscientes. El comprador trata de gastar dinero en mercancías que le proporcionen utilidad de acuerdo con sus gustos. (Arevalo, Garzabal, & Campo , 2001)

Fue Alfred Marshall quien consolidó las tradiciones clásicas y neoclásicas. La síntesis que realizó de la oferta y la demanda es la fuente principal del concepto microeconómico. En su teoría empleó la "vara de medir el dinero" que indica la intensidad de los deseos psicológicos humanos. Además, sugiere la hipótesis siguiente:

- a) A menor precio de un producto, mayor venta.
- b) Cuanto más elevado sea el precio de los artículos, las ventas serán menores
- c) Cuanto más elevado sea el ingreso real, este producto se venderá más siempre y cuando no sea de mala calidad.
- d) Cuantos más altos sean los costos promocionales, las ventas serán también más grandes

➤ Teoría psicológica social – Veblen

Este modelo consideró al hombre como un animal social adaptado a las normas de su cultura. Por lo tanto, la gran mayoría de las compras que realiza están motivadas por la búsqueda del prestigio social dentro del grupo al que pertenece o los que desearía pertenecer.

Aseguraba que el consumo ostentoso sólo era realizado por las personas de un nivel socioeconómico alto y que esta clase de consumo era una meta que otros trataban de imitar.

Asimismo, Veblen hace hincapié en las influencias sociales en la conducta y recalca que las actividades del hombre están directamente relacionadas con su conducta y estas influidas por distintos niveles que existen en la sociedad.

Carrero, menciona que los niveles sociales que más influyen son la cultura, la subcultura, la familia, los amigos, las organizaciones sociales, el colegio, el trabajo, en definitiva, los grupos de conveniencia y los de referencia.

Según lo afirmado por Arévalo, Garizabal, & Campo (2001), cultura vienen a ser el conjunto de influencias que recibe el consumidor del medio ambiente; estas son duraderas. El hombre tiende a asimilar esos hábitos y a creer en su perfección y legalidad, hasta que aparecen otros elementos de la misma cultura o cuando se conocen miembros de otras culturas. (Arevalo, Garzabal, & Campo , 2001)

En cuanto a los grupos de referencia, se refiere a aquellos a los que el hombre se une porque se identifica con ellos; son aquellos con los que convive y establece un contacto frecuente.

Otra influencia importante es la familia, que tiene un papel principal y duradero en la formación de las actitudes; en el seno de la familia el hombre adquiere una actitud mental hacia la religión, la política, el ahorro, la castidad, y las relaciones humanas.

Aunque se sometan los individuos a las mismas influencias, estos van a demostrar diferencias positivas o negativas, según sean las experiencias y la estructura mental de cada individuo. Estas diferencias (agresividad, ansiedad, exhibicionismo) son las que van a marcar la personalidad de cada individuo.

4.2. Influencia de la variable psicológica grado de impulsividad

Se analizan los modelos de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) estimados con la herramienta Eviews8, para realizar el análisis de la variable dependiente de consumo en vestimenta, diversión y entretenimiento electrónico se generan distintos modelos de regresión lineal, el primero que contiene las variables sociodemográficas y económicas como variables explicativas, posteriormente se implementa la variable psicológica “grado de impulsividad”.

Cuadro N°5

Consumo en vestimenta sin variables psicológicas en modelo de MCO

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.137.251	8.306.758	2.572.906	0.0106
GÉNERO	-1.611.450	3.064.458	-5.258.514	0.0000
EDAD	1.527.658	1.523.741	1.002.570	0.3169
VIVEHOGAR	-3.250.977	3.983.459	-0.816119	0.4151
INGHOGAR	0.002130	0.002535	0.840305	0.4014
INGDISP	-0.065690	0.013194	-4.978.636	0.0000
AHORRO	0.122929	0.064003	1.920.688	0.0557
RACIONALIDAD	-8.016.536	1.448.116	-0.553584	0.5803
Model Fit Statistics				
R-squared	0.178129	Mean dependent var	1.233.000	
Adjusted R-squared	0.158426	S.D. dependent var	2.108.070	
S.E. of regression	1.933.887	Akaike info criterion	1.339.359	
Sum squared resid	10920560	Schwarz criterion	1.349.235	
Log likelihood	-2.001.038	Hannan-Quinn criter.	1.343.311	
F-statistic	9.040.966	Durbin-Watson stat	1.137.951	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia en base a información recolectada mediante encuesta

El 18% de la variación total del consumo en vestimenta está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar, ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro y racionalidad económica.

El 16% de la variación total del consumo en vestimenta está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar, ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro y racionalidad económica; ajustado por sus correspondientes grados de libertad.

Cuadro N°6

Consumo en vestimenta con la variable impulsividad en modelo de MCO

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.016.456	8.406.455	2.398.699	0.0171
GÉNERO	-1.572.195	3.093.164	-5.082.803	0.0000
EDAD	1.654.675	1.529.967	1.081.510	0.2804
VIVEHOGAR	-8.148.328	4.748.159	-0.171610	0.8639
INGHOGAR	0.001350	0.002667	0.506171	0.6131
INGDISP	-0.065102	0.013212	-4.927.691	0.0000
AHORRO	0.150536	0.070389	2.138.636	0.0333
RACIONALIDAD	0.974984	1.733.957	0.056229	0.9552
IMPULSIVIDAD	-8.193.409	8.686.791	-0.943203	0.3464
R-squared	0.180634	Mean dependent var	1.233.000	
Adjusted R-squared	0.158108	S.D. dependent var	2.108.070	
S.E. of regression	1.934.252	Akaike info criterion	1.339.720	
Sum squared resid	10887276	Schwarz criterion	1.350.831	
Log likelihood	-2.000.580	Hannan-Quinn criter.	1.344.167	
F-statistic	8.019.059	Durbin-Watson stat	1.149.035	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia en base a información recolectada mediante encuesta

El 18% de la variación total del consumo en vestimenta está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar, ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro, racionalidad económica e impulsividad.

El 16% de la variación total del consumo en vestimenta está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar, ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro, racionalidad económica e impulsividad; ajustado por sus correspondientes grados de libertad.

H₀: la variable impulsividad no contribuye significativamente al modelo. NS=5%

Vs

H_A: la variable impulsividad contribuye significativamente al modelo.

Cuadro N°7

Análisis ANOVA respecto a R² para la inclusión de la variable psicológica impulsividad al modelo de MCO

Fuente de variación	S.C.	g.l	SMC
Debido a la regresión	3224009.822	10	322400.9822
Debido a los residuos	14624290.18	289	50603.0802
Total	17848300	299	59693.31104

Fuente: Elaboración propia.

$$F = \frac{R^2/10}{(1 - R^2)/(n - 11)}$$

$$F = \frac{0.180634/10}{(1 - 0.180634)/(300 - 11)}$$

F=1.83

F=6.3712

Con uno nivel de significancia del 5%, el estadístico F calculado es mayor que el estadístico F de la tabla, por lo tanto, la variable psicológica grado de impulsividad si contribuye significativamente al modelo.

Al rechazar la sub hipótesis nula planteada, se observa que la variable psicológica grado de impulsividad afecta al comportamiento del consumo personal de los estudiantes universitarios de la ciudad de Tarija.

Cuadro N°8

Consumo en diversión sin variables psicológicas en modelo de MCO

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.456.913	2.912.202	0.500279	0.6173
GÉNERO	-3.773.209	1.074.345	-3.512.103	0.0005
EDAD	-1.396.964	5.341.966	-2.615.075	0.0094
VIVEHOGAR	3.835.930	1.396.530	2.746.758	0.0064
INGHOGAR	-0.000973	0.000889	-1.095.123	0.2744
INGDISP	0.029389	0.004626	6.353.421	0.0000
AHORRO	0.125399	0.022438	5.588.634	0.0000
RACIONALIDAD	2.034.240	5.076.836	4.006.904	0.0001
Model Fit Statistics				
R-squared	0.469411	Mean dependent var	6.356.667	
Adjusted R-squared	0.456691	S.D. dependent var	9.198.087	
S.E. of regression	6.779.864	Akaike info criterion	1.129.727	
Sum squared resid	1342223.	Schwarz criterion	1.139.603	
Log likelihood	-1.686.590	Hannan-Quinn criter.	1.133.679	
F-statistic	3.690.448	Durbin-Watson stat	2.440.438	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia en base a información recolectada mediante encuesta.

El 47% de la variación total del consumo en diversión está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar, ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro, racionalidad económica.

El 46% de la variación total del consumo en diversión está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar, ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro, racionalidad económica; ajustado por sus correspondientes grados de libertad.

Cuadro N°9

Consumo en diversión incluida la variable impulsividad en modelo de MCO

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.161.294	2.877.875	1.098.482	0.2729
GÉNERO	-4.327.085	1.058.917	-4.086.331	0.0001
EDAD	-1.576.181	5.237.706	-3.009.297	0.0028
VIVEHOGAR	3.986.062	1.625.490	0.245222	0.8065
INGHOGAR	0.000128	0.000913	0.139748	0.8890
INGDISP	0.028560	0.004523	6.314.625	0.0000
AHORRO	0.086448	0.024097	3.587.496	0.0004
RACIONALIDAD	7.655.637	5.936.045	1.289.686	0.1982
IMPULSIVIDAD	1.156.065	2.973.845	3.887.441	0.0001
R-squared	0.495605	Mean dependent var	6.356.667	
Adjusted R-squared	0.481738	S.D. dependent var	9.198.087	
S.E. of regression	6.621.739	Akaike info criterion	1.125.330	
Sum squared resid	1275960.	Schwarz criterion	1.136.442	
Log likelihood	-1.678.996	Hannan-Quinn criter.	1.129.777	
F-statistic	3.574.107	Durbin-Watson stat	2.223.886	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia en base a información recolectada mediante encuesta.

El 49% de la variación total del consumo en diversión está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar, ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro, racionalidad económica e impulsividad.

El 48% de la variación total del consumo en diversión está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar, ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro, racionalidad económica e impulsividad; ajustado por sus correspondientes grados de libertad.

H₀: la variable impulsividad no contribuye significativamente al modelo. NS=5%

Vs

H_A: la variable impulsividad contribuye significativamente al modelo.

Cuadro N°10

Análisis ANOVA respecto a R² para la inclusión de la variable impulsividad al modelo de MCO

Fuente de Variación	S.C.	g.l	SMC
Debido a la regresión	1854504.35	10	185450.435
Debido a los residuos	1887395.651	289	6530.7808
Total	3741900.001	299	12514.7157

Fuente: Elaboración propia.

$$F = \frac{R^2/10}{(1 - R^2)/(n - 11)}$$

$$F = \frac{0.495605/10}{(1 - 0.495605)/(300 - 11)}$$

F=1.83

F=28.3964

Con un nivel de 5%, se observa que la variable psicológica impulsividad contribuye significativamente al modelo de consumo en diversión.

Cuadro N°11*Consumo en entretenimiento sin variable psicológica en modelo de MCO*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.645.802	1.223.043	1.345.661	0.1795
GÉNERO	-1.215.430	4.511.946	-2.693.805	0.0075
EDAD	3.917.940	2.243.476	1.746.370	0.0818
VIVEHOGAR	8.241.279	5.865.036	1.405.154	0.1610
INGHOGAR	-0.000906	0.000373	-2.427.232	0.0158
INGDISP	-0.003022	0.001943	-1.555.766	0.1208
AHORRO	-0.012738	0.009423	-1.351.721	0.1775
RACIONALIDAD	1.942.144	2.132.129	0.910894	0.3631
R-squared				
R-squared	0.098718	Mean dependent var	2.066.667	
Adjusted R-squared	0.077112	S.D. dependent var	2.963.923	
S.E. of regression	2.847.353	Akaike info criterion	9.562.131	
Sum squared resid	236736.6	Schwarz criterion	9.660.899	
Log likelihood	-1.426.320	Hannan-Quinn criter.	9.601.658	
F-statistic	4.569.014	Durbin-Watson stat	2.640.081	
Prob(F-statistic)	0.000073			

Fuente: Elaboración propia en base a información recolectada mediante encuesta.

El 10% de la variación total del consumo en entretenimiento electrónico está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar, ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro, racionalidad económica.

El 8% de la variación total del consumo en entretenimiento electrónico está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar, ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro, racionalidad económica; ajustado por sus correspondientes grados de libertad.

Cuadro N°12

Consumo en entretenimiento incluida la variable impulsividad en modelos de MCO

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.028.167	1.216.617	0.845103	0.3987
GÉNERO	-1.014.716	4.476.557	-2.266.734	0.0241
EDAD	4.567.388	2.214.233	2.062.741	0.0400
VIVEHOGAR	2.069.748	6.871.735	3.011.972	0.0028
INGHOGAR	-0.001305	0.000386	-3.380.667	0.0008
INGDISP	-0.002722	0.001912	-1.423.588	0.1556
AHORRO	0.001377	0.010187	0.135216	0.8925
RACIONALIDAD	6.539.579	2.509.455	2.605.976	0.0096
IMPULSIVIDAD	-4.189.355	1.257.189	-3.332.319	0.0010
R-squared	0.131847	Mean dependent var	2.066.667	
Adjusted R-squared	0.107980	S.D. dependent var	2.963.923	
S.E. of regression	2.799.331	Akaike info criterion	9.531.349	
Sum squared resid	228035.0	Schwarz criterion	9.642.462	
Log likelihood	-1.420.702	Hannan-Quinn criter.	9.575.817	
F-statistic	5.524.274	Durbin-Watson stat	2.632.831	
Prob(F-statistic)	0.000002			

Fuente: Elaboración propia en base a información recolectada mediante encuesta.

El 13% de la variación total del consumo en entretenimiento electrónico está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar, ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro, racionalidad económica e impulsividad.

El 10% de la variación total del consumo en vestimenta está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar, ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro, racionalidad económica e impulsividad; ajustado por sus correspondientes grados de libertad.

H₀: la variable impulsividad no contribuye significativamente al modelo. NS=5%

Vs

H_A: la variable impulsividad contribuye significativamente al modelo.

Cuadro N°13

Análisis ANOVA respecto a R² para la inclusión de la variable impulsividad al modelo de MCO

Fuente de Variación	S.C.	g.l	SMC
Debido a la regresión	51525.8076	10	5152.58076
Debido a los residuos	339274.1924	289	1173.9591
total	390800	299	1307.0234

Fuente: Elaboración propia en base.

$$F = \frac{R^2/10}{(1 - R^2)/(n - 11)}$$

$$F = \frac{0.131847/10}{(1 - 0.131847)/(300 - 11)}$$

F (tabla)=1.83

F= 4.3891

Con un nivel de significancia del 5%, el estadístico F calculado es mayor al estadístico F obtenido de la tabla, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, la variable impulsividad contribuye significativamente al modelo de consumo en entretenimiento electrónico.

4.3. Influencia del rasgo de extroversión

Se analizan los modelos de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) estimados con la herramienta Eviews8, para realizar el análisis de la variable dependiente de consumo en vestimenta, diversión y entretenimiento electrónico se generan distintos modelos de regresión lineal, el primero que contiene las variables sociodemográficas y económicas como variables explicativas, posteriormente se implementa la variable psicológica “rasgo de extroversión”.

Cuadro N°14

Consumo en vestimenta incluida la variable rasgo de extroversión en modelo de MCO

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.394.468	8.227.585	1.141.826	0.2545
GÉNERO	-1.626.576	2.924.703	-5.561.510	0.0000
EDAD	1.941.502	1.456.173	1.333.291	0.1835
VIVEHOGAR	-4.865.707	3.813.189	-1.276.020	0.2030
INGHOGAR	0.004929	0.002473	1.993.175	0.0472
INGDISP	-0.069866	0.012615	-5.538.167	0.0000
AHORRO	0.075387	0.061703	1.221.768	0.2228
RACIONALIDAD	4.472.798	1.400.946	0.319270	0.7498
EXTROVERSIÓN	1.303.307	2.395.456	5.440.747	0.0000
Model Summary				
R-squared	0.254014	Mean dependent var	1.233.000	
Adjusted R-squared	0.233505	S.D. dependent var	2.108.070	
S.E. of regression	1.845.608	Akaike info criterion	1.330.338	
Sum squared resid	9912245.	Schwarz criterion	1.341.449	
Log likelihood	-1.986.506	Hannan-Quinn criter.	1.334.784	
F-statistic	1.238.594	Durbin-Watson stat	1.364.859	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia en base a información recolectada mediante encuesta.

El 25% de la variación total del consumo en vestimenta está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar, ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro, racionalidad económica y rasgo de extroversión.

El 23% de la variación total del consumo en vestimenta está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar, ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro, racionalidad económica y rasgo de extroversión; ajustado por sus correspondientes grados de libertad.

H₀: la variable rasgo de extroversión no contribuye significativamente al modelo.

NS=5%

Vs

H_A: la variable rasgo de extroversión contribuye significativamente al modelo.

Cuadro N°15

Análisis ANOVA respecto a R² para la inclusión de la variable rasgo de extroversión al modelo de MCO

Fuente de variación	S.C.	g.l	SMC
Debido a la regresión	4533718.076	10	453371.8076
Debido a los residuos	13314581.92	289	46071.2177
Total	17848300	299	59693.311

Fuente: Elaboración propia.

$$F = \frac{R^2/10}{(1 - R^2)/(n - 11)}$$

$$F = \frac{0.254014/10}{(1 - 0.254014)/(300 - 11)}$$

$$F=1.83$$

$$F= 9.8407$$

Con un nivel de significancia del 5%, se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, la variable rasgo de extroversión sí contribuye significativamente al modelo de consumo en vestimenta.

Cuadro N°16

Consumo en diversión incluida la variable rasgo de extroversión en modelo de MCO

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.078.245	3.024.540	0.687128	0.4925
GÉNERO	-3.765.362	1.075.149	-3.502.176	0.0005
EDAD	-1.418.431	5.353.034	-2.649.771	0.0085
VIVEHOGAR	3.919.691	1.401.765	2.796.253	0.0055
INGHOGAR	-0.001118	0.000909	-1.230.133	0.2196
INGDISP	0.029606	0.004638	6.383.903	0.0000
AHORRO	0.127865	0.022683	5.637.142	0.0000
RACIONALIDAD	1.969.454	5.150.015	3.824.172	0.0002
EXTROVERSIÓN	-6.760.597	8.805.928	-0.767733	0.4433
Model Summary				
R-squared	0.470483	Mean dependent var	6.356.667	
Adjusted R-squared	0.455926	S.D. dependent var	9.198.087	
S.E. of regression	6.784.636	Akaike info criterion	1.130.191	
Sum squared resid	1339510.	Schwarz criterion	1.141.302	
Log likelihood	-1.686.286	Hannan-Quinn criter.	1.134.638	
F-statistic	3.231.969	Durbin-Watson stat	2.430.811	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia en base a información recolectada mediante encuesta.

El 47% de la variación total del consumo en diversión está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar, ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro, racionalidad económica y rasgo de extroversión.

El 45% de la variación total del consumo en diversión está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar, ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro, racionalidad económica y rasgo de extroversión; ajustado por sus correspondientes grados de libertad.

H₀: la variable rasgo de extroversión no contribuye significativamente al modelo.

NS=5%

Vs

H_A: la variable rasgo de extroversión contribuye significativamente al modelo.

Cuadro N°17

Análisis ANOVA respecto a R² para la inclusión de la variable rasgo de extroversión al modelo de MCO

Fuente de variación	S.C.	g.l	SMC
Debido a la regresión	1760500.338	10	176050.0338
Debido a los residuos	1981399.662	289	6856.0542
total	3741900	299	12514.7157

Fuente: Elaboración propia.

$$F = \frac{R^2/10}{(1 - R^2)/(n - 11)}$$

$$F = \frac{0.470483/10}{(1 - 0.470483)/(300 - 11)}$$

F=1.83

F= 25.678

Con un nivel de significancia del 5%, se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, la variable rasgo de extroversión sí contribuye significativamente al modelo de consumo en diversión.

Cuadro N°18

Consumo en entretenimiento incluida la variable rasgo de extroversión en modelo de MCO

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.670.624	1.271.496	1.313.904	0.1899
GÉNERO	-1.215.117	4.519.855	-2.688.398	0.0076
EDAD	3.909.364	2.250.379	1.737.202	0.0834
VIVEHOGAR	8.274.741	5.892.927	1.404.182	0.1613
INGHOGAR	-0.000912	0.000382	-2.385.252	0.0177
INGDISP	-0.003014	0.001950	-1.545.797	0.1232
AHORRO	-0.012639	0.009536	-1.325.484	0.1861
RACIONALIDAD	1.916.262	2.165.031	0.885097	0.3768
EXTROVERSIÓN	-0.270085	3.701.953	-0.072958	0.9419
R-squared				
R-squared	0.098735	Mean dependent var	2.066.667	
Adjusted R-squared	0.073958	S.D. dependent var	2.963.923	
S.E. of regression	2.852.215	Akaike info criterion	9.568.780	
Sum squared resid	236732.3	Schwarz criterion	9.679.893	
Log likelihood	-1.426.317	Hannan-Quinn criter.	9.613.248	
F-statistic	3.984.934	Durbin-Watson stat	2.643.846	
Prob(F-statistic)	0.000168			

Fuente: Elaboración propia en base a información recolectada mediante encuesta.

El 10% de la variación total del consumo en entretenimiento electrónico está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar, ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro, racionalidad económica y rasgo de extroversión.

El 7% de la variación total del consumo en entretenimiento electrónico está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar,

ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro, racionalidad económica y rasgo de extroversión; ajustado por sus correspondientes grados de libertad.

H₀: la variable rasgo de extroversión no contribuye significativamente al modelo.

NS=5%

Vs

H_A: la variable rasgo de extroversión contribuye significativamente al modelo.

Cuadro N°19

Análisis ANOVA respecto a R² para la inclusión de la variable rasgo de extroversión al modelo de MCO

Fuente de variación	S.C.	g.l	SMC
Debido a la regresión	38585.638	10	3858.5638
Debido a los residuos	352214.362	289	1218.7348
Total	390800	299	1307.0234

Fuente: Elaboración propia.

$$F = \frac{R^2/10}{(1 - R^2)/(n - 11)}$$

$$F = \frac{0.098735/10}{(1 - 0.098735)/(300 - 11)}$$

F=1.83

F= 3.166

Con un nivel de significancia del 5%, se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, la variable rasgo de extroversión sí contribuye significativamente al modelo de consumo en entretenimiento electrónico.

4.4. Influencia del rasgo de neurosis

Se analizan los modelos de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) estimados con la herramienta Eviews8, para realizar el análisis de la variable dependiente de consumo en vestimenta, diversión y entretenimiento electrónico se generan distintos modelos de regresión lineal, el primero que contiene las variables sociodemográficas y económicas como variables explicativas, posteriormente se implementa la variable psicológica “rasgo de neurosis”.

Cuadro N°20

Consumo en vestimenta incluida la variable rasgo de neurosis en modelo de MCO

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.214.220	8.012.409	2.763.489	0.0061
GÉNERO	-1.665.062	2.957.391	-5.630.171	0.0000
EDAD	2.207.951	1.476.291	1.495.607	0.1358
VIVEHOGAR	-4.020.852	3.844.891	-1.045.765	0.2965
INGHOGAR	0.003506	0.002461	1.424.413	0.1554
INGDISP	-0.068327	0.012736	-5.364.821	0.0000
AHORRO	0.076316	0.062484	1.221.370	0.2229
RACIONALIDAD	-1.929.039	1.402.284	-0.137564	0.8907
NEUROSIS	-1.232.667	2.571.722	-4.793.160	0.0000
R-squared	0.238267	Mean dependent var	1.233.000	
Adjusted R-squared	0.217326	S.D. dependent var	2.108.070	
S.E. of regression	1.864.985	Akaike info criterion	1.332.426	
Sum squared resid	10121472	Schwarz criterion	1.343.538	
Log likelihood	-1.989.640	Hannan-Quinn criter.	1.336.873	
F-statistic	1.137.797	Durbin-Watson stat	1.350.177	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia en base a información recolectada mediante encuesta.

El 23% de la variación total del consumo en vestimenta está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar, ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro, racionalidad económica y rasgo de neurosis.

El 21% de la variación total del consumo en vestimenta está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar, ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro, racionalidad económica y rasgo neurosis; ajustado por sus correspondientes grados de libertad.

H₀: la variable rasgo de neurosis no contribuye significativamente al modelo.
NS=5% Vs

H_A: la variable rasgo de neurosis contribuye significativamente al modelo.

Cuadro N°21

Análisis ANOVA respecto a R² para la inclusión de la variable rasgo de neurosis al modelo de MCO

Fuente de variación	S.C.	g.l	SMC
Debido a la regresión	4252660.896	10	425266.0896
Debido a los residuos	13595639.1	289	47043.7339
Total	17848300	299	59693.311

Fuente: Elaboración propia.

$$F = \frac{R^2/10}{(1 - R^2)/(n - 11)}$$

$$F = \frac{0.238267/10}{(1 - 0.238267)/(300 - 11)}$$

F=1.83

F= 9.0398

Con un nivel de significancia de 5%, se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, la variable rasgo de neurosis sí contribuye significativamente al modelo de consumo en vestimenta.

Cuadro N°22

Consumo en diversión incluida la variable rasgo de neurosis en modelo de MCO

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.423.675	2.916.167	0.488201	0.6258
GÉNERO	-3.750.057	1.076.362	-3.484.013	0.0006
EDAD	-1.426.342	5.373.055	-2.654.619	0.0084
VIVEHOGAR	3.869.176	1.399.373	2.764.937	0.0061
INGHOGAR	-0.001033	0.000896	-1.152.716	0.2500
INGDISP	0.029503	0.004635	6.364.700	0.0000
AHORRO	0.127412	0.022741	5.602.645	0.0000
RACIONALIDAD	2.007.952	5.103.704	3.934.303	0.0001
NEUROSIS	5.323.095	9.359.945	0.568710	0.5700
Model Summary				
R-squared	0.470000	Mean dependent var	6.356.667	
Adjusted R-squared	0.455429	S.D. dependent var	9.198.087	
S.E. of regression	6.787.732	Akaike info criterion	1.130.282	
Sum squared resid	1340733.	Schwarz criterion	1.141.394	
Log likelihood	-1.686.423	Hannan-Quinn criter.	1.134.729	
F-statistic	3.225.703	Durbin-Watson stat	2.429.746	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia en base a información recolectada mediante encuesta.

El 47% de la variación total del consumo en diversión está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar, ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro, racionalidad económica y rasgo de neurosis.

El 45% de la variación total del consumo en diversión está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar, ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro, racionalidad económica y rasgo de neurosis; ajustado por sus correspondientes grados de libertad.

H₀: la variable rasgo de neurosis no contribuye significativamente al modelo. NS=5%

Vs

H_A: la variable rasgo de neurosis contribuye significativamente al modelo.

Cuadro N°23

Análisis ANOVA respecto a R² para la inclusión de la variable rasgo de neurosis al modelo de MCO

Fuente de variación	S.C.	g.l	SMC
Debido a la regresión	1758693	10	175869.3
Debido a los residuos	1983207	289	6862.308
Total	3741900	299	12514.7157

Fuente: Elaboración propia.

$$F = \frac{R^2/10}{(1 - R^2)/(n - 11)}$$

$$F = \frac{0.47/10}{(1 - 0.47)/(300 - 11)}$$

F=1.83

F= 25.6283

Con un nivel de significancia del 5%, el estadístico F calculado es mayor al estadístico F obtenido de la tabla, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, la variable rasgo de neurosis sí contribuye significativamente al modelo de consumo en diversión.

Cuadro N°24*Consumo en entretenimiento incluida la variable rasgo de neurosis en modelo de MCO*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.676.249	1.222.149	1.371.559	0.1713
GÉNERO	-1.236.638	4.510.968	-2.741.403	0.0065
EDAD	4.187.047	2.251.816	1.859.409	0.0640
VIVEHOGAR	7.936.736	5.864.688	1.353.309	0.1770
INGHOGAR	-0.000851	0.000375	-2.267.945	0.0241
INGDISP	-0.003127	0.001943	-1.609.465	0.1086
AHORRO	-0.014582	0.009531	-1.529.963	0.1271
RACIONALIDAD	2.182.950	2.138.932	1.020.579	0.3083
NEUROSIS	-4.876.117	3.922.698	-1.243.052	0.2148
R-squared				
R-squared	0.103479	Mean dependent var	2.066.667	
Adjusted R-squared	0.078832	S.D. dependent var	2.963.923	
S.E. of regression	2.844.699	Akaike info criterion	9.563.502	
Sum squared resid	235486.2	Schwarz criterion	9.674.616	
Log likelihood	-1.425.525	Hannan-Quinn criter.	9.607.970	
F-statistic	4.198.498	Durbin-Watson stat	2.611.808	
Prob(F-statistic)	0.000089			

Fuente: Elaboración propia en base a información recolectada mediante encuesta.

El 10% de la variación total del consumo en entretenimiento electrónico está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar, ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro, racionalidad económica y rasgo de neurosis.

El 8% de la variación total del consumo en entretenimiento electrónico está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar,

ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro, racionalidad económica y rasgo de neurosis; ajustado por sus correspondientes grados de libertad.

H₀: la variable rasgo de neurosis no contribuye significativamente al modelo. NS=5%

Vs

H_A: la variable rasgo de neurosis contribuye significativamente al modelo.

Cuadro N°25

Análisis ANOVA respecto a R² para la inclusión de la variable rasgo de neurosis al modelo de MCO

Fuente de variación	S.C.	g.l	SMC
Debido a la regresión	40439.5932	10	4043.95932
Debido a los residuos	350360.4068	289	1212.3197
Total	390800	299	1307.0234

Fuente: Elaboración propia.

$$F = \frac{R^2/10}{(1 - R^2)/(n - 11)}$$

$$F = \frac{0.103479/10}{(1 - 0.103479)/(300 - 11)}$$

F=1.83

F= 3.3357

Con un nivel de significancia del 5%, se rechaza la hipótesis, por lo tanto, la variable rasgo de neurosis sí contribuye significativamente al modelo de consumo en entretenimiento electrónico.

4.5. Estimación de un modelo de MCO y la influencia de las variables psicológicas en el modelo.

Se analizan los modelos de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) estimados con la herramienta Eviews8, para realizar el análisis de la variable dependiente de consumo en vestimenta, diversión y entretenimiento electrónico estimadas en una sola variable llamada “consumo total”, se generan distintos modelos de regresión lineal, el primero que contiene las variables sociodemográficas y económicas como variables explicativas, posteriormente se incluyen las tres variables psicológicas en un solo modelo.

4.5.1. Influencia de las variables psicológicas en el consumo total

Cuadro N°26

Consumo total sin variables psicológicas en modelo de MCO

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.447.522	9.874.322	2.478.674	0.0138
GÉNERO	-2.110.314	3.642.750	-5.793.188	0.0000
EDAD	5.224.879	1.811.286	0.288462	0.7732
VIVEHOGAR	1.409.081	4.735.176	0.297577	0.7662
INGHOGAR	0.000251	0.003013	0.083285	0.9337
INGDISP	-0.039323	0.015684	-2.507.175	0.0127
AHORRO	0.235591	0.076081	3.096.588	0.0021
RACIONALIDAD	1.426.800	1.721.389	0.828866	0.4079
Model Fit Statistics				
R-squared	0.229277	Mean dependent var	2.075.333	
Adjusted R-squared	0.210801	S.D. dependent var	2.587.698	
S.E. of regression	2.298.829	Akaike info criterion	1.373.932	
Sum squared resid	15431082	Schwarz criterion	1.383.809	
Log likelihood	-2.052.898	Hannan-Quinn criter.	1.377.885	
F-statistic	1.240.931	Durbin-Watson stat	1.485.550	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia en base a información recolectada mediante encuesta.

El 23% de la variación total del consumo está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar, ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro, racionalidad económica.

El 21% de la variación total del consumo en vestimenta está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar, ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro, racionalidad económica; ajustado por sus correspondientes grados de libertad.

Cuadro N°27*Consumo total incluida la variable impulsividad en modelo de MCO*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.435.402	1.000.799	2.433.458	0.0156
GÉNERO	-2.106.375	3.682.450	-5.720.036	0.0000
EDAD	5.352.326	1.821.445	0.293851	0.7691
VIVEHOGAR	1.653.521	5.652.742	0.292517	0.7701
INGHOGAR	0.000173	0.003175	0.054387	0.9567
INGDISP	-0.039264	0.015728	-2.496.374	0.0131
AHORRO	0.238361	0.083799	2.844.450	0.0048
RACIONALIDAD	1.517.020	2.064.296	0.734885	0.4630
IMPULSIVIDAD	-0.822116	1.034.173	-0.079495	0.9367
R-squared				
R-squared	0.229294	Mean dependent var	2.075.333	
Adjusted R-squared	0.208106	S.D. dependent var	2.587.698	
S.E. of regression	2.302.751	Akaike info criterion	1.374.597	
Sum squared resid	15430747	Schwarz criterion	1.385.708	
Log likelihood	-2.052.895	Hannan-Quinn criter.	1.379.043	
F-statistic	1.082.199	Durbin-Watson stat	1.487.826	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia en base a información recolectada mediante encuesta.

El 23% de la variación total del consumo está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar, ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro, racionalidad económica e impulsividad.

El 21% de la variación total del consumo está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar, ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro, racionalidad económica e impulsividad; ajustado por sus correspondientes grados de libertad.

H₀: la variable impulsividad no contribuye significativamente al modelo. NS=5%

Vs

H_A: la variable impulsividad contribuye significativamente al modelo.

Cuadro N°28

Análisis ANOVA respecto a R² para la inclusión de la variable impulsividad al modelo de MCO

Fuente de variación	S.C.	g.l	SMC
Debido a la regresión	7553540.524	10	755354.0524
Debido a los residuos	25389059.48	289	87851.41689
Total	32942600	299	110175.9197

Fuente: Elaboración propia.

$$F = \frac{R^2/10}{(1 - R^2)/(n - 11)}$$

$$F = \frac{0.229294/10}{(1 - 0.229294)/(300 - 11)}$$

F=1.83

F=8.598

Con un nivel de significancia se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, la variable psicológica de impulsividad si contribuye significativamente al modelo.

Cuadro N°29*Consumo total incluida la variable rasgo de extroversión en modelo de MCO*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.314.334	9.960.899	1.319.493	0.1880
GÉNERO	-2.124.624	3.540.853	-6.000.318	0.0000
EDAD	9.140.075	1.762.947	0.518454	0.6045
VIVEHOGAR	-1.185.418	4.616.517	-0.025678	0.9795
INGHOGAR	0.002899	0.002994	0.968345	0.3337
INGDISP	-0.043274	0.015273	-2.833.363	0.0049
AHORRO	0.190613	0.074702	2.551.639	0.0112
RACIONALIDAD	2.608.360	1.696.085	1.537.871	0.1252
EXTROVERSIÓN	1.233.000	2.900.109	4.251.565	0.0000
Model Fit Statistics				
R-squared	0.274352	Mean dependent var	2.075.333	
Adjusted R-squared	0.254403	S.D. dependent var	2.587.698	
S.E. of regression	2.234.424	Akaike info criterion	1.368.573	
Sum squared resid	14528620	Schwarz criterion	1.379.684	
Log likelihood	-2.043.859	Hannan-Quinn criter.	1.373.019	
F-statistic	1.375.260	Durbin-Watson stat	1.646.425	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia en base a información recolectada mediante encuesta.

El 27% de la variación total del consumo está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar, ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro, racionalidad económica y rasgo de extroversión.

El 25% de la variación total del consumo está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar, ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro, racionalidad económica y rasgo de extroversión; ajustado por sus correspondientes grados de libertad.

H0: la variable rasgo de extroversión no contribuye significativamente al modelo.

NS=5%

Vs

HA: la variable rasgo de extroversión contribuye significativamente al modelo.

Cuadro N°30

Análisis ANOVA respecto a R² para la inclusión de la variable rasgo de extroversión al modelo de MCO

Fuente de variación	S.C.	g.l	SMC
Debido a la regresión	9037868.195	10	903786.8195
Debido a los residuos	23904731.8	289	82715.33495
Total	32942600	299	110175.9197

Fuente: Elaboración propia.

$$F = \frac{R^2/10}{(1 - R^2)/(n - 11)}$$

$$F = \frac{0.274352/10}{(1 - 0.274352)/(300 - 11)}$$

F=1.83

F= 10.926

Con un nivel de significancia del 5%, el estadístico F calculado es mayor que el estadístico F que se obtiene de la tabla, por lo tanto, la variable psicológica rasgo de extroversión sí contribuye significativamente al modelo.

Cuadro N°31*Consumo total incluida la variable rasgo de neurosis en modelo de MCO*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.524.213	9.635.602	2.619.673	0.0093
GÉNERO	-2.163.731	3.556.514	-6.083.854	0.0000
EDAD	1.200.314	1.775.365	0.676094	0.4995
VIVEHOGAR	6.419.980	4.623.807	0.138846	0.8897
INGHOGAR	0.001622	0.002960	0.547937	0.5842
INGDISP	-0.041951	0.015316	-2.738.969	0.0065
AHORRO	0.189146	0.075142	2.517.178	0.0124
RACIONALIDAD	2.033.343	1.686.366	1.205.754	0.2289
NEUROSIS	-1.228.198	3.092.714	-3.971.262	0.0001
Model Summary				
R-squared	0.268900	Mean dependent var	2.075.333	
Adjusted R-squared	0.248801	S.D. dependent var	2.587.698	
S.E. of regression	2.242.803	Akaike info criterion	1.369.321	
Sum squared resid	14637778	Schwarz criterion	1.380.432	
Log likelihood	-2.044.982	Hannan-Quinn criter.	1.373.768	
F-statistic	1.337.878	Durbin-Watson stat	1.661.569	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia en base a información recolectada mediante encuesta.

El 27% de la variación total del consumo está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar, ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro, racionalidad económica y rasgo de neurosis.

El 25% de la variación total del consumo está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar, ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro, racionalidad económica y rasgo de neurosis; ajustado por sus correspondientes grados de libertad.

H0: la variable rasgo de neurosis no contribuye significativamente al modelo.

NS=5%

Vs

HA: la variable rasgo de neurosis contribuye significativamente al modelo.

Cuadro N°32

Análisis ANOVA respecto a R² para la inclusión de la variable rasgo de neurosis al modelo de MCO

Fuente de variación	S.C.	g.l	SMC
Debido a la regresión	8858265.14	10	885826.514
Debido a los residuos	24084334.86	289	83336.79882
Total	32942600	299	110175.9197

Fuente: Elaboración propia.

$$F = \frac{R^2/10}{(1 - R^2)/(n - 11)}$$

$$F = \frac{0.268900/10}{(1 - 0.268900)/(300 - 11)}$$

F= 1.83

F= 10.629

Con un nivel de significancia del 5% se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, la variable psicológica si contribuye significativamente al modelo.

Cuadro N°33*Consumo total incluidas las variables psicológicas en modelo de MCO*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.833.548	1.086.508	1.687.561	0.0926
GÉNERO	-2.176.773	3.590.063	-6.063.329	0.0000
EDAD	1.006.255	1.775.311	0.566805	0.5713
VIVEHOGAR	-1.908.582	5.563.063	-0.343081	0.7318
INGHOGAR	0.003280	0.003168	1.035.114	0.3015
INGDISP	-0.043663	0.015310	-2.851.949	0.0047
AHORRO	0.161552	0.083819	1.927.388	0.0549
RACIONALIDAD	1.782.046	2.046.333	0.870848	0.3846
IMPULSIVIDAD	6.526.727	1.039.594	0.627815	0.5306
EXTROVERSIÓN	8.129.826	4.763.806	1.706.582	0.0890
NEUROSIS	-5.921.445	5.168.772	-1.145.619	0.2529
R-squared	0.277967	Mean dependent var		2.075.333
Adjusted R-squared	0.252984	S.D. dependent var		2.587.698
S.E. of regression	2.236.550	Akaike info criterion		1.369.406
Sum squared resid	14456229	Schwarz criterion		1.382.987
Log likelihood	-2.043.110	Hannan-Quinn criter.		1.374.841
F-statistic	1.112.589	Durbin-Watson stat		1.659.593
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia en base a información recolectada mediante encuesta.

El 28% de la variación total del consumo está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar, ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro, racionalidad económica, impulsividad, rasgo de extroversión y rasgo de neurosis.

El 25% de la variación total del consumo en vestimenta está siendo explicada simultáneamente por las variables género, edad, vive en el hogar familiar, ingreso familiar, ingreso disponible, ahorro, racionalidad económica, impulsividad, rasgo de extroversión y rasgo de neurosis; ajustado por sus correspondientes grados de libertad.

H0: las variables X₈, X₉ y X₁₀ no contribuyen significativamente al modelo.

Vs

HA: la variable X₈, X₉ y X₁₀ contribuyen significativamente al modelo.

NS=5%

Cuadro N°34

Análisis ANOVA respecto a R² para la inclusión de las variables psicológicas (impulsividad, rasgo de extroversión y rasgo de neurosis) al modelo de MCO

Fuente de Variación	S.C.	g.l	SMC
Debido a la regresión	9156955.694	10	915695.5694
Debido a los residuos	23785644.31	289	82303.26751
Total	32942600	299	110175.9197

Fuente: Elaboración propia.

$$F = \frac{R^2/10}{(1 - R^2)/(n - 11)}$$

$$F = \frac{0.277967/10}{(1 - 0.277967)/(300 - 11)}$$

F= 1.83

F=11.126

Con un nivel de significancia del 5% se observa que el estadístico F calculado es mayor que el estadístico F obtenido de la tabla, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se concluye que las variables psicológicas de impulsividad, rasgo de extroversión y rasgo de neurosis sí contribuyen significativamente al modelo.

CAPÍTULO V
CONCLUSIONES
Y
RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

En el presente trabajo de investigación se puede concluir que el comportamiento del consumidor es complejo, y que no se limita a un solo ámbito de estudio, al contrario; para poder entender de mejor manera la conducta del consumidor, sobre todo los jóvenes, se debe hacer uso de las distintas áreas sociales de estudio que puedan aportar herramientas o teorías que puedan ayudarnos para tener una mejor comprensión y un mejor estudio del comportamiento del consumidor.

Esto se puede comprobar al añadir las variables psicológicas de: grado de impulsividad, rasgo de extroversión y rasgo de neurosis al análisis; y se observa que el añadir estas variables contribuye significativamente al modelo económico.

- ❖ El grado de impulsividad afecta positivamente al consumo tanto en vestimenta, diversión y entretenimiento electrónico, esto se demostró al generar cada uno de los modelos descriptivos de psicología económica, al realizar la prueba del estadístico F se observa en cada modelo de consumo que el grado de impulsividad influye de manera positiva en cada concepto de consumo estudiado.
- ❖ El consumo en vestimenta, diversión y entretenimiento electrónico está influenciado positivamente por la variable psicológica rasgo de extroversión; el modelo planteado de psicología económica predice que el rasgo de extroversión en los estudiantes universitarios influye de alguna manera en su consumo.
- ❖ Generando y analizando los modelos económicos descriptivos y modelos descriptivos de psicología económica del consumo para cada uno de los conceptos de consumo, se observa como la variable psicológica rasgo de neurosis influyen en el consumo de los estudiantes universitarios, en su mayoría negativamente.

- ❖ En base al modelo econométrico que se generó sobre el consumo total, se utilizó el estadístico F para demostrar la influencia que tienen cada una de las variables psicológicas utilizadas en el estudio; demostrando que las variables grado de impulsividad, rasgo de extroversión y rasgo de neurosis influyen de alguna manera en el consumo personal de los estudiantes universitarios, las variables como el grado de impulsividad y rasgo de extroversión influyen de manera positiva en el modelo de consumo, sin embargo la variable rasgo de neurosis influye de manera negativa al modelo de consumo, es decir que a mayor rasgo de neurosis presente la persona menor será su consumo.
- ❖ Se demuestra que la hipótesis planteada al inicio de la investigación se cumple, es decir, la hipótesis es aceptada, el comportamiento de consumo personal de los estudiantes de la ciudad de Tarija está siendo influenciado por las variables psicológicas.

Se concluye al final que el comportamiento del consumidor está influenciado no solo por las variables económicas, si no que existen otras áreas de estudios, como la psicología, que ayudan a explicar y predecir de mejor manera la conducta de los consumidores; esto se debe también a que el ser humano es un ser complejo, y que no es solo un ser racional si no también un ser emocional, por lo tanto, las emociones que experimenta influyen de alguna manera en su comportamiento.

5.2. Recomendaciones

Para finalizar el presente trabajo de investigación se plantean algunas recomendaciones para continuar el estudio del tema y ampliar el ámbito de estudio:

- ❖ Se recomienda realizar un estudio más profundo sobre el comportamiento del consumidor, utilizando otras áreas de estudio que puedan apoyar y fortalecer la comprensión del comportamiento del consumidor.
- ❖ Se recomienda ampliar la población de estudio y no abarcar solo estudiantes en edad universitaria, si no también incluir otros agentes económicos que posean una mayor capacidad de adquisición. Esto no solo por parte de la universidad sino también por las empresas e instituciones encargadas de realizar investigaciones y por las empresas ofertantes de bienes y servicios.
- ❖ Es preciso tratar con mayor exhaustividad el estudio de la Psicología económica, en las universidades que ofrecen carreras afines al área económica, esto debido a la gran importancia que poseen el poder comprender la conducta del consumidor.
- ❖ Se recomienda realizar un estudio separado para la influencia de cada variable psicológica en los modelos descriptivos de consumo, y utilizar otros modelos de consumo además de los modelos descriptivos.

