

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



**DEL CONSUMIDOR RACIONAL
AL CONSUMIDOR PREDECIBLEMENTE IRRACIONAL:
SESGO COGNITIVO DEL “EFECTO ANCLAJE”**

Artículo científico para obtener la Licenciatura en Administración de Empresas

AUTOR: JORGE LUIS MARQUEZ MAMANI
TUTOR: MSC. FREDDY E. ALIENDRE ESPAÑA

LA PAZ – BOLIVIA
2022

**DEL CONSUMIDOR RACIONAL AL CONSUMIDOR PREDECIBLEMENTE
IRRACIONAL: SESGO COGNITIVO DEL “EFECTO ANCLAJE”**

*"Todos somos peones en un juego cuyas fuerzas
nos vemos en gran medida incapaces de comprender"*

Dan Ariely



DEL CONSUMIDOR RACIONAL AL CONSUMIDOR PREDECIBLEMENTE IRRACIONAL: SESGO COGNITIVO DEL “EFECTO ANCLAJE”

Jorge Luis Marquez Mamani

<https://orcid.org/0000-0001-9491-7773>

Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia

Facultad de Ciencias Económicas y Financieras

Carrera Administración de Empresas

Jorgeiq110@gmail.com

RESUMEN

La finalidad del artículo fue comprobar el supuesto teórico de racionalidad del consumidor en la realidad, al valorar un producto nuevo o de reciente introducción en el mercado. Por medio de experimentos y aplicando el sesgo cognitivo del “efecto anclaje”, donde los consumidores potenciales definieron el precio de un producto de reciente introducción en el mercado; fue realizado en la ciudad de La Paz, Bolivia, por medio de una muestra aleatoria de 87 personas. Para medir el “efecto anclaje” se utilizó el índice de anclaje, propuesto por Kahneman (Premio Nobel de Economía 2002); además, para contrastar las hipótesis se usó la prueba T de Student. Entre los hallazgos obtuvimos mayormente respuestas de valoración sesgadas (erradas) por la influencia del “efecto anclaje” en el precio. Por lo tanto, se refutó: el supuesto teórico de racionalidad del consumidor, al valorar un producto. Aunque se demostró la influencia del “efecto anclaje” en el consumidor, éste se debe usar partiendo siempre desde los valores y la ética de las organizaciones.

Palabras clave: Sesgos cognitivos, Efecto anclaje, Consumidor, Precio, Economía Conductual

FROM THE RATIONAL CONSUMER TO THE PREDICTABLE IRRATIONAL CONSUMER: COGNITIVE BIAS OF THE “ANCHORING EFFECT”

Jorge Luis Marquez Mamani

<https://orcid.org/0000-0001-9491-7773>

Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia

Facultad de Ciencias Económicas y Financieras

Carrera Administración de Empresas

Jorgeiq110@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of the article was to verify the theoretical assumption of consumer rationality in reality, when evaluating a new or recently introduced product on the market. Through experiments and applying the cognitive bias of the "anchoring effect", where potential consumers defined the price of a product recently introduced in the market; was carried out in the city of La Paz, Bolivia, through a random sample of 87 people. To measure the "anchoring effect" the anchoring index was used, proposed by Kahneman (Nobel Prize in Economics 2002); In addition, to test the hypotheses, the Student's t-test was used. Among the findings, we mostly obtained biased (erroneous) valuation responses due to the influence of the "anchoring effect" on the price. Therefore, it was refuted: the theoretical assumption of consumer rationality, when valuing a product. Although the influence of the "anchoring effect" on the consumer was demonstrated, it should always be used starting from the values and ethics of the organizations.

Keywords: Cognitive biases, Anchoring effect, Consumer, Price, Behavioral Economics

INTRODUCCIÓN

Diversas teorías surgen para tratar de explicar el comportamiento del consumidor, desde la escuela de economía neoclásica (siglo XIX) se plantea la “teoría del consumidor”¹, se fundamenta en axiomas de la Teoría de la Utilidad Esperada y la Teoría de la Elección Racional con supuestos teóricos como el Homo economicus (Consumidor racional u Hombre racional). Según Pindyck (2013) el consumidor es racional, eligiendo los bienes de su preferencia para maximizar su utilidad (nivel de satisfacción), basándose en el precio. Esta elección de los consumidores, según su precio, ayuda a la economía a entender la curva de demanda y se fundamenta en modelos matemáticos (pp. 64-81). Además, el análisis de la demanda sirve al Marketing para la fijación de precios de los productos que se lanzaran al mercado. Sobre este enfoque de economía neoclásica Urbina (2021) nos menciona: “es el que domina hasta hoy en la enseñanza de la economía en las universidades de todo el mundo” Asimismo, sostiene que la economía neoclásica tiene un excesivo enfoque matemático, sin tomar en cuenta factores temporales e históricos, separándose de otras ciencias sociales como la Política (pp. 16-17).

Uno de los grandes referentes de la escuela económica neoclásica, es Alfred Marshall que sentó las bases de la microeconomía; inicio la ley de la oferta y la demanda, su funcionamiento es mediante la interacción de las fuerzas de la curva de oferta (empresas que compiten produciendo bienes o servicios para satisfacer al consumidor) y la curva de demanda (consumidores con elecciones de consumo libre e independiente de la curva de oferta)² que se mueven a un equilibrio de mercado que fija el precio y la cantidad de los productos, generando crecimiento económico y bienestar para la sociedad. Por contraparte expertos en Marketing como Al Ries y Jack Trout, plantean la ley de la percepción, nos mencionan lo siguiente: “El marketing no es una batalla de productos, es una batalla de percepciones. (...) No existe una realidad objetiva. Lo único que existe en el mundo del marketing son percepciones en las mentes de los consumidores actuales y potenciales. La percepción es la realidad. Todo lo demás es una ilusión” (Ries, A. y Trout, J., 1999, p. 23, p.25).

Surgen dudas sobre: si el consumidor tiene la capacidad para valorar de manera objetiva el precio de un producto nuevo que se lanzara al mercado; además, de tomar decisiones racionales al realizar una compra. Ya que actualmente se vive en una “sociedad de hiper-consumo. Consumo, luego existo” (Urbina, 2021, p. 79), que está destruyendo el planeta Tierra, por medio de la sobreexplotación de sus recursos naturales limitados. En consecuencia, en los últimos años han emergido nuevos planteamientos teóricos y hallazgos

¹ Una de las ramas principales de la Microeconomía.

² Para una mayor información didáctica sobre la “curva de demanda” y la “soberanía del consumidor” consultar respectivamente los libros: Anaya, (2017). *Microeconomía Intermedia*; y Urbina, D. (2021). *Economía Irracional*.

empíricos para entender el comportamiento del consumidor³, como la Economía Conductual, “parte de la constatación de que todos los agentes tienen limitaciones cognitivas, que son incapaces de procesar racionalmente cantidades grandes de información, que toman decisiones de forma emocional, de forma sistemática” (Kosciuczyk, 2012, p. 25). Estas investigaciones fueron profundizadas por Daniel Kahneman (Premio Nobel de Economía 2002), Richard H. Thaler (Premio Nobel de Economía 2017) y Dan Ariely (Psicólogo y Economista Conductual).

Los Psicólogos Daniel Kahneman y Amos Tversky, desde 1969 realizaron diversos estudios sobre los juicios y decisiones que tomamos los seres humanos ante determinadas situaciones, se planteaban teorías y las probaban en la realidad, de estos estudios surgieron los “sesgos cognitivos previsibles”, que son interpretaciones erróneas y sistemáticas de la mente al asimilar cierta información, tomar una decisión y realizar una predicción. Esta información que capta la mente a través de los sentidos es procesada en dos tipos de sistemas de la mente: El sistema 1 que es rápido, intuitivo e influenciado por las emociones y el sistema 2 lógico, racional y analítico (Kahneman, 2017, pp. 15-18, p. 35). Entre los diversos sesgos cognitivos que hallaron en la mente humana, se encuentra el sesgo cognitivo del “**efecto anclaje**”⁴, y afirman que se puede influenciar en la decisión del consumidor cuando requiere evaluar o estimar algo, al mostrar una primera información o cifra inicial como punto de referencia; si el número es alto o bajo, las estimaciones de las personas quedan ancladas cerca a esta cifra inicial, produciéndose un error de estimación al procesar la información y tomar una decisión de valoración (Kahneman, 2017, pp. 161-166).

Dan Ariely (2008), sostiene que pueden surgir “anclajes” basados en nuestra primera experiencia y decisión⁵, mezclados con emociones ya sea de **placer** o **dolor**, que podrían estar gobernando nuestras decisiones futuras, repitiéndose las mismas de manera inconsciente ante una circunstancia similar a lo largo de nuestras vidas. Asimismo, Bermejo (2016) explica que las decisiones relacionadas al placer se manifiestan mediante la dopamina, activando el “sistema de recompensa” del cerebro; cuando obtiene dinero, sexo, comida, bebida, tabaco, drogas, reconocimiento, etc. Provocando una reacción adictiva en el cerebro que le impulse a repetir la acción con la que consiguió esa recompensa, para generar más placer. Esto incluiría en la actualidad las compras de ropa “moda rápida” y aparatos electrónicos novedosos. Además, nos menciona que el dolor surge de experiencias pasadas,

³ 3 Keynes, en 1936 planteo inicialmente el comportamiento irracional de los agentes económicos, denominado

“Animal Spirits”, factores irracionales y emocionales que provocan alteraciones en la economía.

⁴ Publicaron sus estudios en la revista *Science*, una de las revistas científicas más prestigiosas del mundo: Kahneman, D. y Tversky, A. (1974) Judgement under Uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185(27), pp. 1124-1131, ISSN: 0036-8075.

⁵ Esto se demostró mediante diversos experimentos realizados por Dan Ariely, donde se llegó a la conclusión “que nuestras primeras decisiones tienen eco en una larga secuencia de decisiones posteriores”, traduciéndose en hábitos a largo plazo (Ariely, D. 2008).

sentimientos negativos, por lo cual activa la “aversión a la pérdida” y evita tomar una decisión, cuando se cree que algo es peligroso o causante de una pérdida potencial, limitando nuestra oportunidad de ganar (Bermejo, 2016). Todo esto nos da indicios de que nuestras decisiones racionales de consumo no podrían ser completamente libres, sino estimuladas y guiadas por agentes externos.

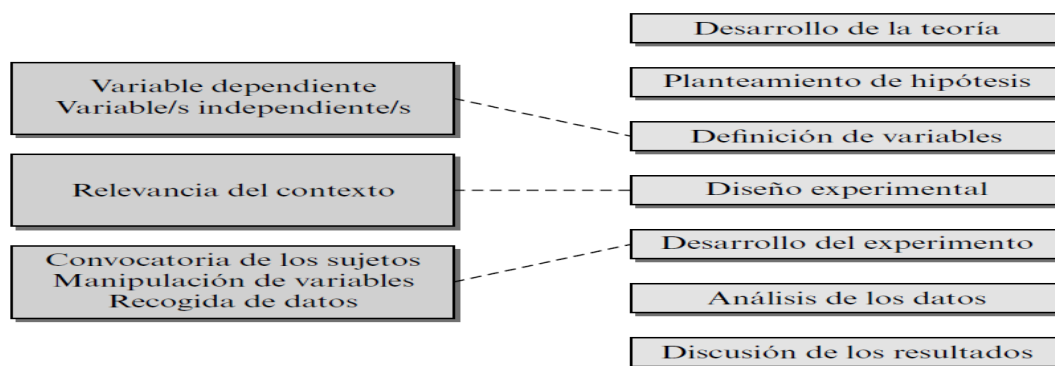
En síntesis, de la economía neoclásica y la economía conductual, se extrae respectivamente dos supuestos de tipos de consumidor: el “consumidor racional” un calculador racional que elige libremente bienes de su preferencia, tomando la mejor decisión de consumo posible, que logre maximizar su satisfacción o placer; por el contrario, el “consumidor predeciblemente irracional”, un ser humano susceptible a equivocarse sistemáticamente en sus decisiones de consumo. Entre estas contradicciones teóricas sobre el comportamiento del consumidor, surge la siguiente interrogante: **¿Cuáles son los efectos del sesgo cognitivo “anclaje” en el comportamiento del consumidor al valorar los productos del restaurant Mac' en Cheese, en la ciudad de La Paz?** Entendiendo por valorar a definir el precio de un producto (nuevo o de reciente introducción en el mercado) o su disposición a pagar por el mismo. Por lo cual la finalidad del presente artículo es comprobar el supuesto teórico de racionalidad del consumidor en la realidad, mediante la aplicación del “efecto anclaje” en el precio, al valorar un producto.

METODOLOGÍA

Se realizó una investigación cuantitativa, con un tipo de estudio experimental y diseño del experimento puro, enfocada en experimentación para la explicación teórica, para esto se desarrolló secuencialmente las etapas de “La experimentación como proceso”, del Dr. Salvador Ruiz de Maya⁶ (ver Figura 1).

Figura 1

Secuencia de experimentación para la explicación teórica.



Fuente: Reproducido de *Métodos de investigación social y de la empresa*, (p. 488)

⁶ Catedrático en el Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados de la Universidad de Murcia (España). Dedicado mayormente a la investigación en el comportamiento del consumidor.

Se efectuó un experimento porque es un medio para verificar una teoría o construcción teórica, en términos de Gongora, A. (2002), “el criterio de la verdad de una teoría es la práctica”. El cual fue aplicado en la ciudad de La Paz, para conocer los efectos del sesgo cognitivo “anclaje” en el consumidor, de acuerdo a las limitaciones del contexto de Bolivia⁷, por los obstáculos de la interacción personal que nos trajo la pandemia mundial del coronavirus (2020), previo a realizar el experimento se hizo una prueba piloto para verificar la factibilidad de la investigación.

Experimento: sesgo cognitivo del “efecto anclaje”

Antes de detallar el diseño experimental es necesario conocer y profundizar el supuesto teórico de racionalidad del consumidor, **Homo economicus**, planteada inicialmente por John Stuart Mill, es el fundamento principal de la economía neoclásica y sirve en la actualidad como base a la teoría del consumidor, la ley de oferta y demanda; y el “**modelo económico de libre mercado**”. Economistas notables como Paul Samuelson, ven al consumidor racional, aquel que es en esencia un calculador, capaz de fijar valores numéricos a toda situación que se le presente en el cual exista algún objeto de su deseo (Samuelson, 1948, como se citó en Sison, 1995). Sin embargo, Urbina y Ruiz (2019) nos muestra la noción actual y usada por economistas, del consumidor racional, delimitando el concepto y visto desde 5 dimensiones, según la tercera dimensión nos menciona:

(iii) Racionalidad plena: los individuos tendrían plena capacidad para procesar la información disponible (Simon, 1986, como se citó en Urbina & Ruiz, 2019). (...) Estrictamente hablando, todo lo que se requiere es que los individuos procesen racionalmente toda la información disponible. En otras palabras, deben ser totalmente objetivos en cuanto a las características de las opciones a partir de las cuales tomar una decisión, sin caer en ningún tipo de sesgo cognitivo (Urbina & Ruiz, 2019).

Por contrario al supuesto del consumidor racional, Richard Thaler lo denomina simplemente un ser humano, aquel que puede tener problemas al realizar cálculos aritméticos mayores, sin calculadora. Que puede olvidarse algún cumpleaños de un familiar, con errores sistemáticos y predecibles en sus decisiones y juicios (Thaler, 2017). Estos errores predecibles de la mente se originan producto de la interacción del sistema 1 (automático) y sistema 2 (analítico) que tiene el ser humano. Además, entre estos sesgos se encuentra el “efecto anclaje”, Richard Thaler (2017) al explicarlo nos menciona que al sugerir de manera sutil un dato numérico externo (facilitado por otra persona) de manera inicial, en el proceso de decidir la mente toma este dato sin darse cuenta, cayendo en un error cognitivo, donde se queda anclado cerca al dato inicial, produciendo un ajuste insuficiente, este puede influir en la cifra que decidirá el ser humano. Del cual se extrae la siguiente hipótesis:

⁷ Emergencia sanitaria nacional, medidas de aislamiento, medidas de post confinamiento, restricciones a la circulación de personas y apertura de actividades comerciales bajo horario establecido por el Estado boliviano, medidas de bioseguridad y distanciamiento social.

Hipótesis causal: Cuando se presenta un dato numérico (anclaje numérico de precio) de manera inicial al consumidor potencial, para valorar un producto de reciente introducción al mercado, puede ser influenciado por el dato numérico produciendo una valoración sesgada.

Esta hipótesis nos sirvió para llevar el supuesto teórico de racionalidad del consumidor a la realidad y testearla con experimentos; ya que toda teoría tiene que ser comprobada, para validarla o refutarla. En palabras mejor explicadas por Karl Popper:

Elegimos la teoría que se mantiene mejor en la competición con las demás teorías, la que por selección natural muestra ser más apta para sobrevivir; y ésta será la que no solamente haya resistido las contrastaciones más exigentes, sino que sea, asimismo, contrastable del modo más riguroso. Una teoría es una herramienta que sometemos a contraste aplicándola, y que juzgamos si es o no apropiada teniendo en cuenta el resultado de su aplicación. (Popper, 1980, p. 103).

Esto con el fin de verificar si el consumidor puede ser influenciado por el anclaje numérico de precio, al valorar un producto de reciente introducción al mercado, cuando se incluyen preguntas de test de precio, en el que se identifica el precio manifestado por los consumidores potenciales o lo que estuvieron dispuestos a pagar por el producto.

Tabla 1

Variables causa - efecto

CAUSA	EFEECTO
Variable independiente (X)	Variable dependiente (Y)
Anclaje numérico de precio	Precio manifestado por el consumidor potencial

Nota: La variable independiente X (causa) se introduce sutilmente en la mente del consumidor y genera respuestas de variables Y (efecto)

Para ello, el estudio utilizó un diseño experimental “**puro**”⁸ con un tratamiento no estructurado, es decir que tiene un solo factor⁹ (anclaje de precio sugerido) para la variable independiente; asimismo contiene dos niveles¹⁰, un precio menor y otro mayor, en los test de precio. Por lo tanto, la variable dependiente es el precio manifestado por los consumidores potenciales o su disposición a pagar por el producto (ver Tabla 2).

⁸ Existió un grupo de control sin alteración de sus variables para realizar comparaciones entre otros dos grupos, que se manipulo la variable independiente (causa) para analizar la variable dependiente (efecto).

⁹ Conjunto de tratamientos de una misma especie

¹⁰ Tratamientos en particular de un conjunto

Tabla 2*Diseño experimental del “efecto anclaje”*

DISEÑO EXPERIMENTAL	
FACTOR (ANCLAJE DE PRECIO)	RESPUESTA DEL PRECIO
X1 (precio menor)	Y1
X2 (precio mayor)	Y2

Nota: El anclaje de precio (X) se divide en dos niveles de precio, mayor y menor, estos generan las respuestas de precio por el consumidor (Y)

Dr. Salvador Ruiz de Maya afirma: “La asignación aleatoria permite, igual que ocurre en la realidad, que todo tipo de sujetos esté expuesto a cada condición, con lo que se tiene una fuerte base para justificar la validez de los resultados de causalidad obtenidos.” (p. 486)¹¹. Por lo tanto, el experimento tomó en cuenta una unidad experimental de 87 consumidores potenciales, que gustan del queso, mediante una muestra aleatoria simple, del distrito 1 de la ciudad de La Paz. Se optó por este distrito al tener una gran concentración de actividad económica y ser uno de los núcleos de oferta de productos y servicios; de manera que pertenece al Macrodistrito Centro, donde tiene la mayor cantidad de actividades económicas registradas (11.401)¹² del Municipio de La Paz. Además, que el distrito 1, cuenta con una menor tasa de analfabetismo (0.1%)¹³ y alto grado de educación superior; 7 de cada 10 personas alcanzaron este nivel. Esto nos servirá para poner a prueba el “efecto anclaje” en el precio, con personas que se acerquen más al prototipo de consumidor racional, donde el córtex cerebral tenga más desarrollo. Basado en la teoría del cerebro triuno (Cerebro reptiliano, emocional y córtex), Nestor Braidot (2012) afirma lo siguiente:

El córtex es la sede del pensamiento y de las funciones cognitivas más elevadas, como el razonamiento abstracto y el lenguaje. Contiene los centros que interpretan y comprenden lo que percibimos a través de los sentidos. (...), interviene cuando tendemos a analizar la información en forma más analítica, evaluando alternativas de manera consciente, por ejemplo, cuando hacemos una lista comparada de precios y características de un producto. (pp. 24-25).

Asimismo, las capacidades cognitivas no están determinadas solo por los genes, sino en gran parte por la educación recibida (Bueno, 2018); por lo tanto, la mente mientras más está aprendiendo más va generando cambios en el cerebro, ya que se generan nuevas conexiones neuronales produciendo sinapsis en la corteza cerebral (Saavedra, 2001).

Para el experimento de campo se elaboró 3 tipos de encuestas (1, 2 y 3); distribuidos en el grupo 1 de control (Anexo N° 1), grupo 2 (Anexo N° 2), y grupo 3 (Anexo N° 3); por

¹¹ Sarabia, F. (2013). *Métodos de investigación Social y de la empresa*. Madrid: Ediciones Pirámide

¹² Según el secretario municipal de Desarrollo Económico, Sergio Siles.

¹³ Cartillas Macrodistritales del Municipio de La Paz

otra parte, la recolección de información se la hizo de manera presencial, para obtener la interacción inmediata y su respuesta, del sistema 1 y sistema 2 de la mente. Es decir, el precio manifestado por el consumidor o su disposición a pagar por el producto¹⁴, iniciando con una descripción breve del mismo (ver Figura 2).

Figura 2

Descripción del producto nuevo o de reciente introducción en el mercado

Una de las delicias ofrecidas por el restaurant "Mac' en Cheese", es el macarrón con queso "ALFREDO" preparado con queso parmesano, mozzarella, tocino, champiñones, ajo y perejil.
(1 Porcion para adulto, muy bien servida)



Nota. Para el experimento se hubiese usado cualquier producto nuevo o de reciente introducción en el mercado local.

Grupo 1 de control (Sin anclaje de precio)

En la encuesta 1 (Anexo N° 1), para la valoración del producto se utilizó la técnica de pregunta directa (ver Figura 3), extraída del libro "Gestión inteligente de precios" de Cram (2005). **No se incluye ningún sesgo cognitivo**, como un precio sugerido para el anclaje, que distorsione la valoración del producto, por lo cual los resultados obtenidos nos sirvieron como medio de comparación contra el grupo 2 y 3.

Figura 3

Pregunta directa, sin anclaje de precio sugerido



¿Cuánto estaría usted dispuesto a pagar por este producto?

R.-.....


¹⁴ Producto nuevo o de reciente introducción en el mercado, en este caso se utilizó el producto "ALFREDO" del restaurant "Mac' en Cheese".

Grupo 2 (Anclaje de precio menor)

En la encuesta 2 (Anexo N° 2), se introdujo preguntas de la técnica Gabor-Granger¹⁵ (ver Figura 4); ampliamente usada en investigaciones de mercado para la fijación de precios, se utiliza para determinar el mayor precio que está dispuesto a pagar un encuestado. Dentro de la misma esta un **ancla externa, de precio bajo por 23¹⁶ Bs**, que se utilizó como anclaje en la mente del consumidor, para validar si este influye en la valoración objetiva del producto. Se optó por un precio bajo tomando en cuenta las estrategias de fijación de precios para nuevos productos de Kotler; por lo tanto, se usó la “fijación de precios de penetración de mercado”, asimismo Kotler (2017) nos menciona que en lugar de iniciar con precios elevados para captar pequeños segmentos de mercado redituables, algunas empresas “fijan un precio bajo inicial para *penetrar* en el mercado con rapidez y profundidad, es decir, para atraer a una gran cantidad de compradores rápidamente y ganar una gran participación de mercado.” (p. 277).

Figura 4

Preguntas Gabor-Granger, con anclaje de precio menor



¿Compraría el plato macarrón con queso “Alfredo” al precio de **23 Bs.**?

a) Si b) No

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar como máximo por el plato macarrón con queso

Grupo 3 (Anclaje de precio mayor)

En la encuesta 3 (Anexo N° 3), también se introdujo preguntas de la técnica Gabor-Granger (ver Figura 5); se utiliza para determinar el mayor precio que está dispuesto a pagar un encuestado. Por otra parte, se introdujo en la pregunta un **ancla externa, de precio alto por 57¹⁷ Bs**, utilizado como anclaje en la mente del consumidor, para validar si este influye en la valoración objetiva del producto. De igual forma, se optó por una de las estrategias de

¹⁵ Usada por economistas para trazar una curva de demanda, determinar el precio óptimo y obtener ingresos máximos.

¹⁶ Roger Dooley (2015) del libro Brainfluence, nos recomienda usar precios lo más precisos posibles, evitando terminaciones en números redondos como \$400, \$500; es decir, que implica una falta de imprecisión.

¹⁷ Según estudios de Haidy Moreno (M. Sc. en Psicología del consumidor), precios con números impares son llamativos y atrayentes para el consumidor, generando una mayor aceptación (Moreno, 2014).

fijación de precios para nuevos productos de Kotler. En “fijación de precios por descremado del mercado”, Kotler (2017) afirma:

Muchas compañías que crean nuevos productos fijan precios iniciales altos para obtener ingresos por *descremar* cada capa del mercado (bajarlos gradualmente). Apple con frecuencia utiliza esta estrategia (...). Cuando introdujo el primer iPhone, el precio inicial era de hasta \$599 por unidad (...). Seis meses después, Apple bajó el precio a \$399 (...). De esta forma, cada nuevo modelo del iPhone inicia a un precio elevado, y después lo reduce cuando se lanzan nuevos modelos (p. 277)

Figura 5

Preguntas de la técnica Gabor-Granger, con anclaje de precio mayor



¿Compraría el plato macarrón con queso “Alfredo” al precio de **57 Bs.?**

a) Si b) No

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar como máximo por el plato macarrón con queso

Estos aspectos en las encuestas se toman en cuenta para el análisis de la demanda, ya que los mercadólogos para fijar el precio de un producto que se lanzara al mercado comúnmente toman en cuenta los costos incurridos, los precios de la competencia y el análisis de la demanda; por lo tanto, la variable del “precio” es la única en el marketing que genera ingresos directamente (Sanchez, C. 2012, pp. 21-22). Además, el objetivo clásico de la empresa es la maximización de beneficios monetarios.

Para medir el sesgo del “efecto anclaje” de los precios en los consumidores se utilizó el índice de anclaje propuesta por Kahneman (2017), ver Ecuación 1. Donde valores cercanos al 1 nos indican que existe una gran influencia del anclaje de precio sugerido y las personas adoptan ciegamente el ancla, para valores cercanos al 0, las personas son capaces de ignorar este anclaje. Asimismo, sostiene que los índices del sesgo anclaje entre 0.55 y 1, indican una medida de anclaje fuerte.

$$\text{Índice de Anclaje} = \frac{\text{Promedio (Ancla Alta)} - \text{Promedio (Ancla Baja)}}{\text{Ancla Alta} - \text{Ancla Baja}} \quad (1)$$

Para el análisis de datos se utilizó la prueba T de Student¹⁸, para comparar dos grupos; ósea que, de la unidad experimental de 87 consumidores potenciales se englobó cada grupo en una unidad muestral de 29 personas, son muestras independientes, no pareadas¹⁹; por lo tanto, se comparó el grupo 1 de control contra los grupos 2 y 3, con anclaje de precio sugerido. Al determinar el tamaño de la muestra para la comparación de dos medias, Pintado, B. (2014), nos da a conocer ciertas consideraciones en el diseño experimental. Para valores estándar de potencia 0.80, nivel de significancia de 0.05 y un tamaño de efecto grande de 0.8, el tamaño de la muestra es de 26 sujetos, además de ello se puede considerar un porcentaje de descarte del 10% incrementando el tamaño de la muestra para cada grupo hasta 29 sujetos. Por lo cual, nosotros utilizamos un valor de potencia de 0.80 para el experimento, porque según Cohen, (1988), al tomar un valor de potencia de 0.80 este es aceptable; asimismo, al realizar experimentos permite obtener resultados significativos el 80% de las veces. Por lo tanto, tomamos valores de nivel de significancia de 0.05 y un tamaño de efecto grande. Por otra parte, este tamaño de la muestra para experimentos se puede calcular mediante el programa GPower²⁰ desarrollado en la Universidad de Düsseldorf.

Para el análisis de datos se utilizó la prueba T de Student, a fin de comparar dos grupos; el grupo 1 de control (sin anclaje de precio) se comparó contra los grupos 2 y 3, con anclaje de precio sugerido. Al no poseer una dirección definida los datos que se recopilaban (menores o mayores) se usó la prueba de hipótesis bilateral o de dos colas²¹; asimismo, se midió la distribución normal de las muestras y la homogeneidad de las varianzas. Para el uso adecuado de la prueba T de Student. Dr. Reinaldo Sánchez afirma: “La t-Student es una prueba poderosa, en la que aunque una de las muestras no tenga distribución normal pero la otra sí y la razón de la varianza más grande a la más pequeña sea < 2 , esta prueba resulta adecuada al comparar dos medias” (Sánchez, R. 2015). Por lo cual, se tomó en cuenta estas consideraciones, detalladas en su artículo científico “t-Student. Usos y abusos”.

RESULTADOS

Al realizar la prueba piloto con una pequeña muestra, se descartó la respuesta de personas que se las encuestó en grupo y se obtuvo respuestas similares; en consecuencia, para el desarrollo del experimento se tomó en cuenta estos inconvenientes. Por lo tanto, mediante la comparación de medias o promedio de respuestas de precio que se obtuvieron, entre los grupos con anclaje externo de precio y el grupo de control sin anclaje de precio; con el fin de valorar un producto de reciente introducción al mercado por parte del consumidor, se pudo

¹⁸ Uso recomendable para muestras menores a 30.

¹⁹ No se relacionan entre los dos grupos, es decir son muestras independientes.

²⁰ Para acceder a más información sobre el cálculo del tamaño muestral para experimentos visite la página de la Universidad Miguel Hernández: <https://oir.umh.es/calculo-del-tamano-muestral/>

²¹ La región de rechazo de la hipótesis nula se encuentra en ambos extremos de las dos colas, asimismo es apropiada usar esta prueba si el valor estimado es menor o mayor, es decir no posee una dirección definida.

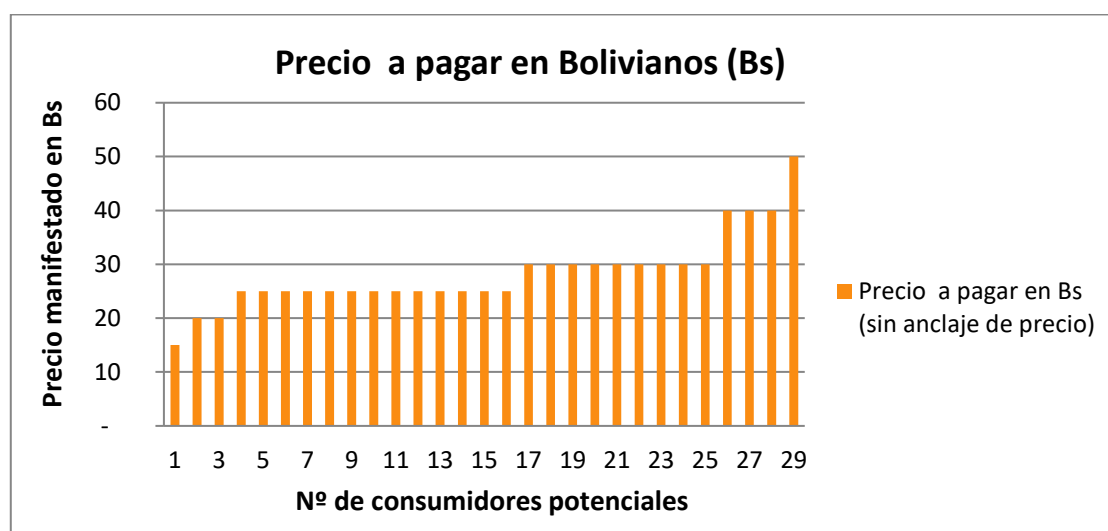
evidenciar en ambos grupos (2 y 3) la capacidad para influir al consumidor con un anclaje de precio sugerido, al decidir la valoración objetiva de un producto.

Grupo 1 de control

De 29 personas que respondieron la encuesta 1, sin anclaje del precio, se obtuvo respuestas diversas (ver figura 6) que oscilan entre 15 Bs y 50 Bs. Donde se encontró que la mayoría de respuestas están entre 25 y 30 Bs; además, se obtuvo una distribución no normal mediante la prueba de Shapiro Wilk (ver Tabla 3).

Figura 6

Respuestas del precio diversas en la encuesta 1



Fuente: Elaboración propia mediante las respuestas recopiladas de la encuesta 1

Tabla 3

Prueba de Shapiro Wilk para valores de la encuesta 1

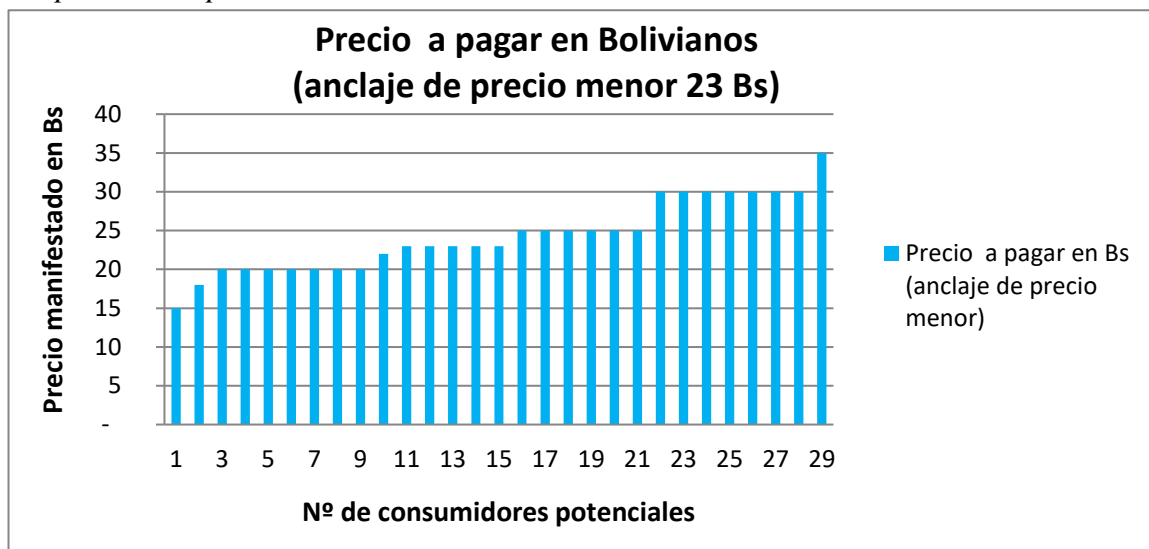
SW coeficiente	0,8401
SW correlación mínima	0,926
p-valor	< 0,05

Grupo 2 (Anclaje de precio menor)

Se puede apreciar unas respuestas más homogéneas que oscilan con mayor frecuencia, entre 20 y 30 Bs. Además, un mayor porcentaje (66%) de las respuestas de precio están entre 20 y 25 Bs (ver Figura 7), cerca del anclaje de **23 Bs**. La mayoría de las personas estaban de acuerdo con este precio, les pareció justo y lo aceptaban con gran entusiasmo. Al calcular la normalidad de datos, se obtuvo una distribución normal, mediante la prueba de Shapiro Wilk (ver Tabla 4).

Figura 7

Respuestas del precio en la encuesta 2



Fuente: Elaboración propia mediante las respuestas recopiladas de la encuesta 2

Tabla 4

Prueba de Shapiro Wilk para valores de la encuesta 2

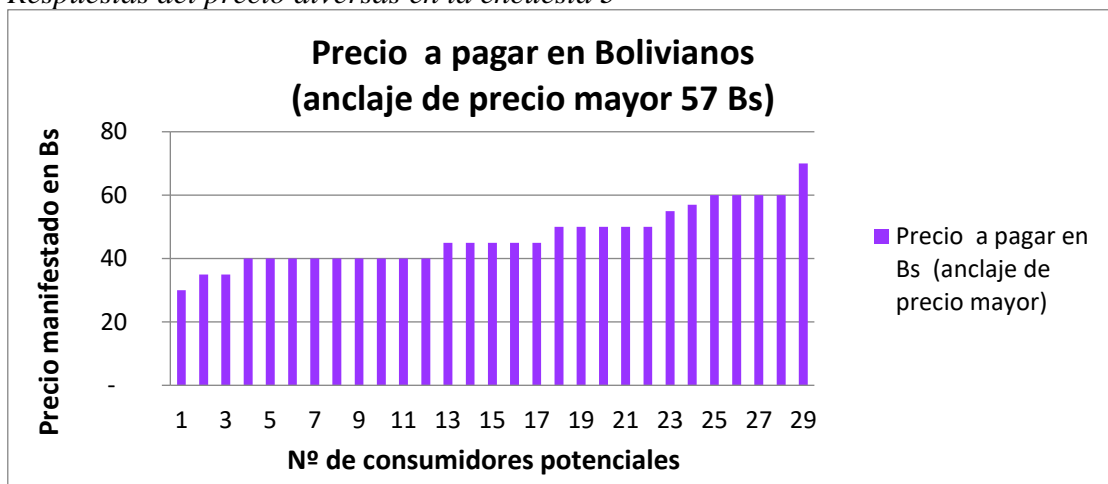
SW coeficiente	0,9323
SW correlación mínima	0,926
p-valor	> 0,05

Grupo 3 (Anclaje de precio mayor)

También se puede apreciar unas respuestas homogéneas, algo similares al grupo 2, pero con una mayor holgura del punto de anclaje de **57 Bs**, oscilando con mayor frecuencia entre 40 y 60 Bs (ver Figura 8). En el caso de las personas que no estaban de acuerdo con el precio de 57 Bs, el precio de referencia logro influenciarlos, provocando un ajuste insuficiente en dirección a un precio menor para el producto. Por otra parte, se obtuvo dos respuestas interesantes, la primera de una egresada de Psicología que estaba dispuesta a pagar 40 Bs, por lo cual se puede apreciar que el anclaje también puede influir en alguien que conoce los mecanismos de la mente humana; y la otra respuesta fue de una mujer de 25 años, universitaria, con cierta experiencia al degustar platillos en restaurants y probar comida sofisticada; tuvo cierta oposición a responder la encuesta y al final nos explicó que nunca pagaría 57 Bs, que máximo pagaría 45 Bs, dependiendo de la ubicación del restaurant, el ambiente que ofrece y la atención. Finalmente, se calculó la distribución de los datos y se obtuvo una distribución normal, mediante la prueba de Shapiro Wilk (ver Tabla 5).

Figura 8

Respuestas del precio diversas en la encuesta 3



Fuente: Elaboración propia mediante las respuestas recopiladas de la encuesta 3

Tabla 5

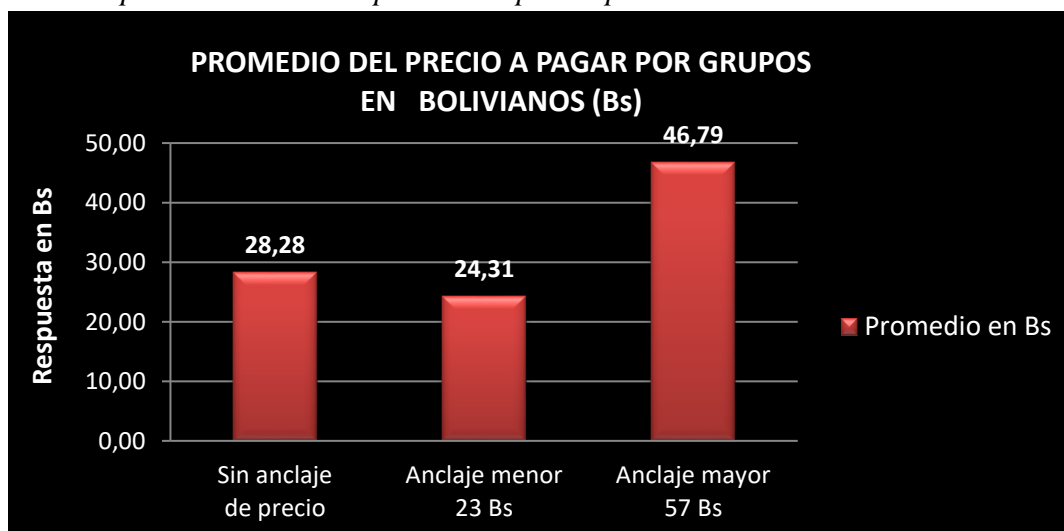
Prueba de Shapiro Wilk para valores de la encuesta 3

SW coeficiente	0,9342
SW correlación mínima	0,9260
p-valor	> 0,05

Ahora se presenta el promedio o media aritmética de las respuestas de precios que se obtuvo por parte del consumidor (ver Figura 9); en otras palabras, cuanto están dispuestos a pagar por el producto “ALFREDO”, recolectados de los 3 tipos de encuesta: el grupo de control (sin anclaje de precio) y los anclajes de precio sugeridos (23 y 57 Bs).

Figura 9

Media o promedio de las respuestas de precio por unidad muestral



Gracias a los promedios obtenidos de los grupos o unidades muestrales, se puede calcular el índice de anclaje (Ecuación 1), propuesto por Kahneman (2017). Al reemplazar los promedios obtenidos en la Ecuación 1, se tuvo un resultado de 0,66 para el índice de anclaje; lo cual nos indica que hubo una “**influencia de anclaje fuerte**”, por encontrarse entre los rangos de 0.55 y 1, en los grupos que se introdujeron anclajes de precio como sugerencia.

$$\text{Índice de Anclaje} = \frac{\text{Promedio (Ancla Alta)} - \text{Promedio (Ancla Baja)}}{\text{Ancla Alta} - \text{Ancla Baja}} \quad (1)$$

$$\text{Índice de Anclaje} = \frac{46,79 - 24,31}{57 - 23}$$

$$\text{Índice de Anclaje} = 0,6612$$

Con respecto a los datos demográficos obtenidos por las encuestas, se las clasifiqué por categorías y se obtuvieron igualmente índices de anclaje fuerte entre 0.55 y 1. Existen algunas leves diferencias entre categorías, son mayormente susceptibles a ser influidos por el sesgo cognitivo anclaje las categorías: género masculino (0,70); menores de 25 años (0,76) y colegio u otro (0,67). Comparado contra las categorías: género femenino (0,62); mayores o igual a 25 años (0,56), y nivel de estudios universitarios (0,63); las comparaciones de los índices de anclaje se las puede ver a mayor detalle en la Tabla 6.

Tabla 6

Comparación de índice de anclaje por categorías

Datos demográficos	Categoría	Anclaje precio menor		Anclaje precio mayor		Índice de Anclaje
		N	MEDIA	N	MEDIA	
Genero	Masculino	15	22,93	18	46,78	0,70
	Femenino	14	25,79	11	46,82	0,62
Edad	Menor a 25 años	12	22,83	8	48,75	0,76
	Mayor o igual a 25 años	17	27,12	21	46,05	0,56
Nivel de estudios	Colegio u otro	12	26,75	8	49,38	0,67
	Universidad	17	24,35	21	45,81	0,63

Nota. Esta tabla muestra la desagregación de dos categorías por cada dato demográfico; para luego comparar estas categorías con respecto a su índice de anclaje.

En el dato demográfico de género, se pudo evidenciar que el efecto anclaje logra influenciar mayormente a hombres (índice anclaje 0,70) con respecto a las mujeres (índice anclaje 0,62); por otra parte, la Escuela de Negocios Wharton de la Universidad de Pensilvania, publicó un estudio sobre las diferencias de compras entre hombres y mujeres;

en síntesis, nos muestra que las mujeres al evaluar una decisión de compra de un producto se fijan en una diversidad de detalles, entre ellos vivir una experiencia agradable; mientras tanto, los hombres si están interesados en un producto van a por ello y lo compran. Esto se deriva desde nuestro antepasados ya que las mujeres mayormente se dedicaban a múltiples labores, como la recolección de diversos alimentos vegetales y otros, la atención en el hogar y el cuidado de los hijos; mientras tanto, los hombres cumplían el rol de cazador, enfocados en enfrentarse a su objetivo o presa (Wharton, 2007). De dicho estudio se puede inferir que para valorar un producto las mujeres requieren otros aspectos, no siendo suficientes las características y precio del producto; por lo tanto, las mujeres tienden a ser más selectivas al tomar esta decisión, sin embargo no fue lo suficiente para eludir el “efecto anclaje”.

Acerca del dato demográfico edad, se pudo apreciar un menor índice de anclaje en personas mayores o iguales a 25 años (0,56). Según Bermejo P. (2016), la edad puede influir en nuestra toma de decisiones, porque la corteza prefrontal no está totalmente madura hasta los 25 años. Esto provoca en los jóvenes más errores en planificación e impulsividad. A partir de los 25 años son más reflexivos y racionales en la toma de decisiones. Y a los 40 años el cerebro está maduro, es la edad óptima para tomar decisiones donde prima la racionalidad y objetividad, en la que se está mejor preparado para dirigir organizaciones.

Por último, analizando el dato demográfico de nivel de estudios, se alcanzó a percibir una diferencia muy pequeña en el índice de anclaje (0,63 y 0,67), influyendo de similar forma en la educación brindada de los niveles de estudios en colegio o universitarios. Se podría argumentar que la leve diferencia es producto del nivel de Coeficiente Intelectual²² (CI), ya que según estudios de EEUU se obtuvieron resultados del test de WAIS-IV, encontrando una significativa correlación entre el nivel de educación y CI, clasificando el puntaje de CI de acuerdo a los niveles de estudios alcanzados; estos aumentan con cada nivel de educación obtenida, colegio o universidad (Weiss, Saklofske, Coalson, et al., 2010). Sin embargo, esta explicación es muy compleja y extensa, requiere una mayor argumentación, por lo cual excede los límites de la presente investigación; además, es un enfoque muy reduccionista y controversial (incluyendo el inferir estos estudios en nuestro contexto), ya que el CI por lo general mide la inteligencia lógica matemática y no suele tomar en cuenta los distintos tipos de inteligencia de la mente humana.

Resultado del grupo 1 de control y el grupo 2

Para usar la prueba T de Student se requiere homogeneidad de las varianzas, se realizó los cálculos mediante la prueba de Levene y se obtuvo una p-valor = 0.4663, por encima del valor crítico de 0,05; por lo cual no se rechaza la hipótesis nula de homogeneidad de varianzas y se asume que las varianzas son iguales. Por lo tanto, se utilizó la prueba T de Student, con

²² La capacidad de resolver problemas y de tomar decisiones de manera eficiente se asocian al concepto de inteligencia general.

el fin de plantear las hipótesis del “efecto anclaje” para su comprobación, con un grado de significancia de 5% ($\alpha=0.05$).

Hipótesis nula: El anclaje de precio menor no influye la valoración de un producto nuevo

Hipótesis alternativa: El anclaje de precio menor influye la valoración de un producto nuevo

Entendiendo por valoración a definir el precio de un producto (nuevo o de reciente introducción en el mercado) o su disposición a pagar por el mismo. El resultado del promedio o media de respuestas de precio del grupo 1 de control (sin anclaje de precio) fue de 28,28 Bs y para el grupo 2 (anclaje de precio menor de 23 Bs) es de 24,31 Bs. Al comparar los dos grupos se realizó los cálculos para la prueba T de Student (ver Tabla 7); en consecuencia, se obtuvo una p-valor = 0,01386, que es menor al grado de significancia ($\alpha=0.05$); por lo cual, luego del contraste de hipótesis y al existir evidencia estadística, se rechaza la hipótesis nula: “El anclaje de precio menor no influye la valoración de un producto nuevo”. Se pudo evidenciar que la mente humana al presentarle información externa del producto nuevo, para valorarla, con un punto de referencia como el precio menor dentro del mismo, este pasa desapercibido; por lo tanto, como no existe referencias iguales sobre este producto, experiencias pasadas en la memoria del consumidor y ser su primera experiencia de valoración del producto, este evita procesar la información a una mayor profundidad con el sistema 2 de la mente, lógico y racional, para evitar gastar energía; asimismo, pasa automáticamente al sistema 1 de la mente, rápido e intuitivo; producto de esta interacción entre sistemas se dio una respuesta sesgada, al valorar de manera objetiva el producto de reciente introducción al mercado.

Tabla 7

Datos del grupo 1 y 2, para la prueba T de Student

	N	MEDIA	S	V
Sin anclaje	29	28,28	6,9790	48,7069
Anclaje precio menor 23 Bs	29	24,31	4,6836	21,9360

Nota. En la tabla se puede identificar la muestra (N) independiente de 29 personas, el promedio o media de repuestas de precios por unidad muestral, la desviacion estandar (S) y la varianza (V).

Resultado del grupo 1 de control y el grupo 3

Para usar la prueba T de Student se requiere homogeneidad de las varianzas, de igual forma se realizó los cálculos mediante la prueba de Levene y se obtuvo una p-valor = 0.0995, por encima del valor critico de 0.05; por lo tanto, con el resultado obtenido, no se tiene la evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula de homogeneidad de varianzas y se asume que las varianzas son iguales. Por lo cual, se utilizó la prueba T de Student, para esto se plantean las hipótesis del “efecto anclaje” para su contrastación, mediante un grado de significancia del 5% ($\alpha=0.05$).

Hipótesis nula: El anclaje de precio mayor no influye la valoración de un producto nuevo

Hipótesis alternativa: El anclaje de precio mayor influye la valoración de un producto nuevo

Entendiendo por valoración a definir el precio de un producto (nuevo o de reciente introducción en el mercado) o su disposición a pagar por el mismo. En la valoración del producto por parte de los consumidores potenciales, el promedio o media de respuestas del precio para el grupo 1 de control (sin anclaje de precio) fue de 28,28 Bs y para el grupo 3 (anclaje de precio mayor 57 Bs) de 46,79 Bs. Estos datos nos ayudaron a comparar los grupos y realizar los cálculos para la prueba T de Student (ver Tabla 8), se obtuvo un p-valor = 0.00000010, que es menor al grado de significancia ($\alpha=0.05$); por lo tanto, mediante la comprobación de hipótesis y al existir evidencia estadística, se rechaza la hipótesis nula: “El anclaje de precio mayor no influye la valoración de un producto nuevo”. Se pudo evidenciar de igual forma que en el grupo 2, que cuando se presenta información externa de manera sutil al consumidor, como el anclaje de precio mayor sugerido, este pasa desapercibido por la mente humana; asimismo, al no existir referencias iguales y conexiones pasadas con el producto, en la valoración se produjo un sesgo cognitivo, el “efecto anclaje”; además, a través de la interacción de los dos sistemas de la mente humana (1 y 2), el sistema 2 (lógico, racional y analítico) generó un ajuste insuficiente para un precio menor, dando respuestas automáticas con el sistema 1 (rápido, intuitivo e influenciado por las emociones).

Tabla 8

Datos del grupo 1 y 3, para la prueba T de Student

	N	MEDIA	S	V
Sin anclaje	29	28,28	6,9790	48,7069
Anclaje precio mayor 57 Bs	29	46,79	9,3556	87,5271

Nota. En la tabla se puede identificar la muestra (N) independiente de 29 personas, el promedio o media de repuestas de precios por unidad muestral, la desviación estándar (S) y la varianza (V).

DISCUSIÓN

Ser conscientes sobre estos hallazgos del consumidor al tomar decisiones es de suma importancia ya que está interrelacionado con el sistema Económico, Marketing, Empresas y el impacto al medio ambiente. Por otro lado, al analizar los resultados obtenidos en las pruebas, se muestra la influencia del “efecto anclaje” en las personas al valorar un producto, creando distorsiones de percepción y errores predecibles en la mente del consumidor; por lo cual, surgen decisiones irracionales. Tal como sucedió en una investigación realizada en la Escuela de Administración y Dirección de Empresas Sloan del MIT, mediante experimentos efectuados por Ariely (2008); nos menciona que el experimento tomó en cuenta a 55 estudiantes de maestría del MIT, en el cual previamente tuvieron que pensar y escribir un número aleatorio, en los dos últimos dígitos del número de su seguro social (**-**-**69). Luego se realizó una presentación de productos, con sus características, ventajas y beneficios; en nuestro caso un teclado inalámbrico. Finalmente, se les pidió que anotaran la máxima

cantidad que estaban dispuestos a pagar por el producto, de acuerdo al número de dos dígitos que escribían se relacionaba con el precio que estaban dispuestos a pagar por el producto (ver Tabla 9).

Tabla 9

Respuestas de precio promedio por el teclado inalámbrico

Rango de últimos 2 números del Seguro Social	Precio promedio del teclado inalámbrico en \$.
00-19	16,09
20-39	26,82
40-59	29,27
60-79	34,55
80-99	55,64

Además, por la mayor desviación estándar y varianza que se presentó en el grupo 3, con respecto a los otros grupos, se puede indicar las posibles causas de las repuestas anormales. Entre ellas el efecto de un precio alto que genera expectativas altas o la creencia de que algo caro es bueno y de mejor calidad; en el cual Dan Ariely (2008) realizó experimentos²³ en pacientes con medicamentos de precio barato que reportaron menores beneficios y medicamentos caros presentados como fármacos novedosos y sofisticados; en consecuencia, se logró modificar las expectativas de las personas y su percepción después de consumirlas. Otra de las causas puede ser una de las conclusiones de Daniel Kahneman que nos menciona:

“Cuando elegimos, no siempre lo hacemos objetivamente y que, frente al consumo, hay un componente de gran influencia, que es la **aversión a la pérdida**. Esto significa, por ejemplo, que un individuo prefiere no perder 100 euros antes que ganar 100 euros” (como se citó en Nestor, B. 2012, p. 153).

Por lo cual, hay cierta aversión a la pérdida al optar por un producto nuevo y con un precio muy alto; en palabras de Nestor, B. (2012), la percepción por perder (dolor) ya sea este real o irreal, es más fuerte que la percepción por ganar (placer), bloqueando la posibilidad de probar una nueva experiencia satisfactoria (p. 154).

El “efecto anclaje” de precio en un producto nuevo lanzado al mercado se aprecia en el primer iPhone (celular inteligente) de Apple (2007), con un precio (\$599) relativamente alto para la gente común, pero que ofrecía inicialmente un producto con innovación disruptiva. Gracias a la fuerte influencia de su marca y publicidad por parte de la empresa

²³ Ariely, D. (2008). *Las trampas del deseo*. (s.l.): Titivillus

Apple, este artefacto tecnológico no solo se convirtió en un símbolo de tecnología novedosa, sino también en un símbolo de status social por su alto precio. Hasta el día de hoy mantiene sus precios altos “anclados” en la mente de los consumidores, con gente habituada a realizar largas filas para comprar desesperadamente el “nuevo” iPhone 13 Pro Max por \$1599; incluso si este nuevo iPhone en la actualidad no cuenta con una gran transformación radical e innovadora, sino con unas cuantas características mínimas añadidas para ser nuevo.

Por lo tanto, si se toman decisiones irracionales al valorar productos, por medio de la influencia externa y alteración de percepciones; no somos totalmente libres e independientes en nuestras **decisiones de consumo**; asimismo, nuestros procesos cognitivos pueden ser hackeados y manipulados, de manera predecible. Alterando la ley de la oferta y demanda; y su supuesto de que somos “consumidores con elección de consumo libre e independiente de la curva de oferta”; en consecuencia, queda en duda la creencia firme de los economistas sobre: generar el mayor bienestar para la sociedad por medio de la libre interacción entre oferta y demanda, en base al modelo económico de libre mercado; máxima satisfacción del consumidor y máximos beneficios para la empresa. ¿Servir al consumidor o servirse del consumidor?; al parecer el modelo económico de libre mercado solo nos está llevando a una sociedad habituada a la satisfacción o placer momentáneo, por medio del usar y tirar productos cuando ya no te provoca el mismo placer o satisfacción; asimismo, se generan grandes daños al medio ambiente al repetir este ciclo infinito de consumo acelerado. En palabras de Dante A. Urbina:

“Usar y Tirar”: ese es el paradigma actual. Nada es eterno. Todo es reemplazable por algo nuevo y mejor. El “último grito” de la moda de ayer es el mal gusto de hoy y el producto hecho con tecnología de punta el mes pasado es ahora una “chatarra” (Urbina, 2021, p. 127).

El aparente crecimiento y bienestar de las sociedades de primer mundo (China, EEUU, Europa) al enfocarse solo en el objetivo principal de las empresas “maximizar beneficios monetarios”, es insostenible para el medio ambiente; con sociedades habituadas a satisfacciones momentáneas por la compra de ropa “moda rápida” y artefactos electrónicos; aparentemente novedosos con obsolescencia programada, acortando su vida útil, para que continúe el ciclo de consumo; asimismo, al usarse temporalmente se desechan los mismos en los países subdesarrollados, convirtiéndolos en los más grandes basureros del mundo de ropa poliéster y chatarra electrónica.

Por otro parte, la cuestión de un mercado que fluctúa libremente y los sesgos cognitivos, nos arrojan posibles luces de las distintas fallas de mercado que han existido a lo largo de la humanidad; como el de dispararse al alza el **valor monetario** de un producto, provocando burbujas económicas: caída del mercado de valores de Nueva York (1929); caída del valor de las empresas “punto.com” (2000); caída de créditos y precio de viviendas (2008). Además, de las posibles futuras burbujas como las criptomonedas y NFT. Las criptomonedas

son monedas digitales que usan métodos criptográficos para asegurar las transacciones financieras, son altamente volátiles; entre las más conocidas está el Bitcoin (BTC) que inicio con un “valor monetario” de \$7000 en el 2020 y se disparó el precio alcanzando los \$69000 en el 2021. De forma similar, los NFT, Non Fungible Token o Tokens no fungibles, son archivos digitales únicos, similar a una obra de arte única, el “valor monetario” de los NFT es asignado por las personas, el más caro NFT “Everydays: The First 5000 Days” fue vendido el 2021 por \$69 millones de dólares.

Finalmente, retomando los resultados del experimento, se debe tomar en cuenta que los hallazgos obtenidos por las pruebas no significan que los clientes potenciales compraran el producto inmediatamente al precio indicado, ya que se realizó mediante encuestas, herramienta típica para estudio de mercado. Esto sugiere que podrían arrojar resultados distintos si se tuvieran equipos de neurociencia para analizar las zonas de activación del cerebro, como el sistema de recompensa (genera placer) y aversión a la pérdida (miedo a perder que genera dolor) de las personas, ante ciertos estímulos.

CONCLUSIONES

En el presente estudio se comprueba la limitada racionalidad del consumidor, al tomar decisiones de valoración de un producto nuevo para definir su precio, generando respuestas sesgadas por la influencia del “efecto anclaje” en el precio. Por lo tanto, ante la evidencia encontrada se refuta: el supuesto teórico de racionalidad del consumidor, al valorar un producto de reciente introducción en el mercado. De esta forma se contribuye con los hallazgos a la evidencia empírica sobre la limitada racionalidad del consumidor.

Aunque se tengan datos fríos estadísticos sobre el rechazo de esta hipótesis, esto no significa que el consumidor se vea influenciado completamente por el “efecto anclaje” en el largo plazo, sino en las primeras interacciones con el producto nuevo, por lo cual desde la perspectiva del Marketing se sugiere definir el precio del producto, no solo en función de los costos de producción, precios de la competencia y demanda del mercado. Sino también en función a la “propuesta de valor”²⁴ que se entrega al cliente.

A pesar de que se demostró la influencia del “efecto anclaje” de precio en el consumidor al valorar un producto; este se debe usar partiendo siempre desde los valores y la ética de las organizaciones, para no caer en usos autodestructivos que busquen las ganancias a corto plazo y destruyan las organizaciones en el largo plazo.

²⁴ **Propuesta de valor:** Conjunto de productos o servicios que satisfacen los requisitos de un segmento de mercado determinado. La propuesta de valor constituye una serie de ventajas que una empresa ofrece a los clientes. Su finalidad es solucionar un problema o satisfacer una necesidad del cliente (Osterwalder, 2011).

Con respecto a las teorías, leyes y modelos económicos, como el libre mercado; que están construidas en base al supuesto teórico de racionalidad del consumidor; en el cual están sumergidos los seres humanos y las empresas, interactuando con el medio ambiente. Se sugiere incorporar a otras ciencias, para un estudio y análisis interdisciplinario de la economía; a fin de desarrollar nuevas teorías y modelos económicos, que logren una armonía con el medio ambiente y sus recursos limitados. Además, los análisis y las predicciones económicas, al ser mayormente cuantitativos y escasamente cualitativos; con un enfoque matemático y uso de herramientas como la econometría; podría arrojar errores de análisis y muchas fallas de predicción al tratar de adaptar la verdadera realidad a estas herramientas, basándose en lo que deberían ser sus supuestos teóricos y no en lo que realmente es la realidad. Asimismo, interactuamos con diversos sistemas complejos, inmersos en la complejidad de la realidad en la que vivimos.

Para finalizar, debemos entender que al no ser “plenamente libres de nuestras decisiones de consumo” y más bien ser susceptibles de ser manipulados por influencias externas como las empresas que buscan su fin último la maximización de beneficios monetarios; como consumidores debemos ser conscientes de nuestras decisiones, ya que podría surgir una posible distopía²⁵ de la auto-extinción del ser humano guiado por el hedonismo²⁶ desmedido, a través de la satisfacción momentánea de nuestras decisiones de consumo, provocando una futura catástrofe ambiental irreversible, con olas aceleradamente revueltas; en este escenario la mayoría esperaría que mejore el clima, sin embargo el líder hace que las cosas sucedan, arregla las velas del barco y navega hacia el bienestar colectivo. Por lo cual, se recomienda a los principales líderes de las organizaciones, alinear la estrategia, estructura y cultura organizacional con objetivos de triple impacto: impacto económico, impacto social e impacto medio ambiente. Creando valor para los distintos grupos de interés (stakeholders), incluyendo al medio ambiente; con el propósito de generar un bienestar colectivo para la humanidad y el planeta tierra.

²⁵ Escenario futuro no deseado, contrario a un mundo ideal.

²⁶ Obtener placer o satisfacción momentánea a través de compras, comida, bebidas alcohólicas, tabaco, drogas, dinero, sexo, reconocimiento propio, redes sociales (Instagram, Tik Tok, Facebook, WhatsApp), entre otros. En exceso y sin un autocontrol mental, llevan a la adicción; al no ser conscientes de nuestras propias decisiones. Por otra parte, existen diferencias significativas entre placer y felicidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Anaya, A. (2017). *Microeconomía Intermedia*. Colombia: Unimagdalena
- Ariely, D. (2008). *Las trampas del deseo: Cómo controlar los impulsos irracionales que nos llevan al error*. Barcelona: Editorial Ariel
- Bermejo, P. (2016). *Neuroeconomía*. España: LID Editorial
- Bueno, D. (2018). *Neurociencia para educadores*. Barcelona: Octaedro
- Cram, T. (2005). *Smarter Pricing. [Gestión Inteligente de Precios]*. Canada: Pearson Education
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. [El análisis del poder estadístico para las ciencias de la conducta]*. EEUU: Lawrence Erlbaum Associates
- Dooley, R. (2015). *Brainfluence: 100 formas de convencer y persuadir a través del neuromarketing*. España: Ediciones Urano
- Fernández, A. (2001). *Precio y Valor, claves estrategias del éxito empresario*. Buenos Aires, Argentina: UGERMAN Editor
- Gongora, M. (2002). Unidad de la epistemología, métodos y técnicas en la investigación científica. *Escritura y pensamiento*, 5(10), 37-57.
<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/letras/article/view/7582>
- Kahneman, D. y Tversky, A. (1974) Judgement under Uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185(4157), pp. 1124-1131, ISSN: 0036-8075.
<https://www.science.org/doi/10.1126/science.185.4157.1124>
- Kahneman, D. (2017). *Pensar rápido, pensar despacio*. Barcelona: Editorial S.A.U.
- Kaufman, J. (2017). *MBA Personal*. España: Penguin Random House
- Kosciuczyk, V. (2012) El aporte de la Economía Conductual a las Políticas Públicas. *Palermo Business Review*, N° 7, 23-40. Cita en el texto: (Kosciuczyk, 2012, p. 25).
https://www.palermo.edu/economicas/PDF_2012/PBR7/PBR_02VeraKosciuczyk.pdf
- Kotler, P. & Armstrong, G. (2017). *Fundamentos de Marketing*. (13a ed.). México: Pearson Educación.

- Moreno, H. (2014). La influencia del precio y las estrategias de comunicación visual basadas en simbología cultural sobre la preferencia de marcas ecológicas y consumo sostenible. *Revista Escuela De Administración De Negocios*, (77), 168-182. Cita en el texto: (Moreno, 2014, p. 178).
<https://doi.org/10.21158/01208160.n77.2014.822>
- Néstor, B. (2012). *Neuromarketing: ¿Por qué tus clientes se acuestan con otros si dicen que les gustas tú?* España: Centro Libros PAPP
- Osterwalder, A. (2011). *Generación de modelos de negocio*. Barcelona, España: Deusto S.A.
- Pindyck, R. (2013). *Microeconomía* (8va ed.). Madrid: Pearson
- Pintado, B. (2014). Diseño experimental y consideraciones sobre el tamaño de la muestra. *Animales de laboratorio*, N° 62, 16-21. Cita en el texto: (Pintado, B. 2014, p. 19).
https://www.uib.cat/digitalAssets/303/303730_2014_animaleslaboratorio_num62_16_21.pdf
- Popper, K. (1980). *La lógica de la investigación científica*. Madrid: Tecnos
- Ries, A., y Trout, J. (1999). *Las 22 leyes inmutables del Marketing*. México: McGraw-Hill
- Saavedra, M. de los A. (2001). Aprendizaje basado en el cerebro. *Revista De Psicología*, 10(1), 141–150. <https://doi.org/10.5354/0719-0581.2001.18559>
- Sánchez, C. (2012). *Administración y estrategias de precios: herramientas para la toma de decisiones en marketing*. México: McGraw-Hill.
- Sánchez, R. (2015). t-Student. Usos y abusos. *Revista mexicana de cardiología*, (26), 59-61. Cita en el texto: (Sanchez, R. 2015, p. 61).
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-21982015000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Sarabia, F. (2013). *Métodos de investigación Social y de la empresa*. Madrid: Ediciones Pirámide
- Sison, A. (1995). “Filosofía de la economía III”. *Cuadernos de Empresa y Humanismo*, Cuaderno 53, p. 3-31. <https://hdl.handle.net/10171/3938>
- Thaler, R. (2016). *Todo lo que he aprendido con la psicología económica*. España: Centro Libros PAPP

Thaler, R. (2017). *Un pequeño empujón: El impulso que necesitas para tomar mejores decisiones sobre salud, dinero y felicidad*. España: Editorial Taurus

Torrigo, G. y Criales F. (2014). *Diseño metodológico en investigaciones sociales*. La paz, Bolivia: Sgrafica

Urbina, D. y Ruiz, A. (2019). A Critical Review of Homo Economicus from Five Approaches.

[Una revisión crítica del homo economicus desde cinco enfoques]. *American Journal of Economics and Sociology*, 78(1), 63-93. <https://doi.org/10.1111/ajes.12258>

Urbina, D. (2021). *La economía irracional: De Cómo nos Manipula el Sistema Económico* Perú: Publicado de forma independiente.

Weiss, L., Saklofske, D., Coalson, D. & Raiford, S. (Eds.). (2010). *WAIS-IV clinical use and interpretation* [WAIS-IV uso clínico e interpretación]. EEUU: Academic Press.

Wharton, University of Pennsylvania. (2007). “Men Buy, Women Shop”: The Sexes Have Different Priorities When Walking Down the Aisles. [“Los hombres compran, las mujeres van de compras”: Los sexos tienen diferentes prioridades al caminar por los pasillos]. *A business journal from the Wharton School of the University of Pennsylvania*. <https://knowledge.wharton.upenn.edu/article/men-buy-women-shop-the-sexes-have-different-priorities-when-walking-down-the-aisles/>

CITAR EL ARTÍCULO CIENTÍFICO COMO:

Marquez, J. L. (2022). *Del consumidor racional al consumidor predeciblemente irracional: sesgo cognitivo del “efecto anclaje”* [Artículo científico, UMSA]. Repositorio Institucional de la Universidad Mayor de San Andrés.

ANEXOS

Anexo N° 1

Encuesta 1 del grupo de control (sin anclaje de precio)

ENCUESTA 1

El restaurant "Mac' en Cheese", prepara los más deliciosos macarrones con variedad de quesos e ingredientes, que se derriten en tu boca, y sientes una explosión de sabores.

Para brindar un mejor servicio nos gustaría conocer su opinión:

1. ¿Conoce o probó los platos del restaurant "Mac' en Cheese"?

- a) Sí, los probé b) Si los conozco, no los probé c) No los conozco

2. ¿Cuál es su queso favorito?

- a) Cheddar b) Mozzarella c) Parmesano d) Criollo
e) Otro (Especifique): f) No me gusta el queso

3. Una de las delicias ofrecidas por el restaurant "Mac' en Cheese", es el macarrón con queso "ALFREDO" preparado con queso parmesano, mozzarella, tocino, champiñones, ajo y perejil.

(1 Porcion para adulto, muy bien servida)



¿Cuánto estaría usted dispuesto a pagar por este producto?

R.-.....

Género:	Edad:		Nivel de estudios:
Masculino	Menor a 18	18 años a 24 años	Colegio
	25 años a 34 años	35 años a 44 años	Universidad
Femenino	45 años a 54 años	Más de 54	Otro

Anexo N° 2

Encuesta 2 con anclaje de precio menor de 23 Bs.

ENCUESTA 2

El restaurant "Mac' en Cheese", prepara los más deliciosos macarrones con variedad de quesos e ingredientes, que se derriten en tu boca, y sientes una explosión de sabores.

Para brindar un mejor servicio nos gustaría conocer su opinión:

1. ¿Conoce o probó los platos del restaurant "Mac' en Cheese"?

- a) Sí, los probé b) Si los conozco, no los probé c) No los conozco

2. ¿Cuál es su queso favorito?

- a) Cheddar b) Mozzarella c) Parmesano d) Criollo
e) Otro (Especifique): f) No me gusta el queso

3. Una de las delicias ofrecidas por el restaurant "Mac' en Cheese", es el macarrón con queso "ALFREDO" preparado con queso parmesano, mozzarella, tocino, champiñones, ajo y perejil. (1 Porcion para adulto, muy bien servida)



¿Compraría el plato macarrón con queso "Alfredo" al precio de 23 Bs.?

- a) Si b) No

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar como máximo por el plato macarrón con queso "Alfredo"?

R.-.....

Género:

Masculino

Femenino

Edad:

Menor a 18

25 años a 34 años

45 años a 54 años

18 años a 24 años

35 años a 44 años

Más de 54

Nivel de estudios:

Colegio

Universidad

Otro

AGRADECIMIENTOS

Me provoca mucha felicidad el haber escrito un artículo científico relacionado con las decisiones que tomamos en el día a día; sin embargo, el mismo no hubiese sido posible elaborarlo sin las distintas decisiones que tomé previo a ingresar a la UMSA y durante mi estadía en la carrera de Administración de Empresas; asimismo, la influencia productiva que recibí por parte de docentes, amigos, amigas y compañeros de esta casa superior de estudios (UMSA), para seguir formándome continuamente.

Por lo cual, me gustaría agradecer a mi yo del pasado (2016) que nunca se rindió, creyó en sí mismo y tomó una decisión arriesgada, al dejar su anterior vida rutinaria, a pesar de las críticas; para ingresar a la UMSA, con el fin de adquirir conocimiento especializado en negocios e inversiones, para acercarse cada vez más a su propósito de vida. Asimismo, agradecer a mi Mamá Andrea Mamani Mendoza, que siempre me apoyo hasta el último día de su vida (2016), para ir tras mis sueños y que prácticamente sin su ayuda no hubiese ingresado a la UMSA. Además, agradecer a mi hermano Gustavo Marquez Mamani, que desafortunadamente dejó de manera prematura este mundo (2019) físico, sin embargo, su influencia en vida fue muy importante para mí y poder desarrollar mis facultades intelectuales.

Gracias a la UMSA, Facultad de Ciencias Económicas y Financieras, por abrirme las puertas de sus distintas aulas y bibliotecas, para beber de la fuente de conocimiento y sabiduría que brota de esa casa superior de estudios; además, el poder formarme de manera autodidacta en áreas de mi interés. A su vez, agradecer a los docentes de la UMSA que toman de manera seria la tarea de transmitir sus conocimientos a los estudiantes, sobre todo a los docentes que me tome la tarea de buscarlos para aprender de ellos. De la misma forma, mi agradecimiento al MSc. Freddy E. Aliendre España, por brindarme una retroalimentación continua y guiarme en la estructura del presente artículo científico. También, mi gratitud al Lic. Daniel Bazurco Mancilla, por trasmitirme por primera vez el conocimiento sobre “economía conductual” hace años atrás, pieza del puzzle que buscaba de manera obsesiva sobre el comportamiento del consumidor y conocimiento muy adelantado a su tiempo, con respecto a lo que se enseñaba comúnmente en las carreras de Administración de Empresas y Economía de la UMSA.

Por otra parte, también tengo que agradecer aquellos docentes que se tomaron el tiempo de leer y revisar el artículo científico final: Dr. Dante A. Urbina, Dra. Ketty Marilú Moscoso Paucarchuco, Dr. Marco Antonio Saavedra Mogro, Lic. Paola Andrea Cárdenas Morales, Lic. Alexander Iturralde Egüez, Lic. Adán Sanz Guerrero Selaez. Que me brindaron su visto bueno del artículo científico final, calificándolo de buen material y muy interesante; asimismo, compartiendo sus puntos de vista, con el propósito de mejorar el artículo para su presentación.

Para finalizar, agradezco a mi amiga Mariana Dehesa Ramos, por brindarme su ayuda en la elaboración del artículo científico, sobre todo en las encuestas, para recopilar información. Asimismo, mi gratitud a mi amiga Karen Erika Ramírez Pari, por revisar el artículo final y proporcionarme una valiosa retroalimentación desde una perspectiva fuera de lo común, a fin de cuestionarme la estructura del artículo, para introducir información nueva que facilite la lectura y coherencia del artículo; con el fin de mejorar la presentación final del mismo. Además, agradecer a mi amigo Christian Limbert Paredes Aguilera, por acercarme a la filosofía; en consecuencia, indagar en la epistemología a fin de escudriñar las teorías y aplicarlas en la compleja realidad.

INDICE

RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	3
METODOLOGÍA	5
Experimento: sesgo cognitivo del “efecto anclaje”	6
RESULTADOS	12
DISCUSIÓN	19
BIBLIOGRAFÍA	24
ANEXOS	27
AGRADECIMIENTOS	31