

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

ESCUELA DE POSGRADO



PROGRAMA DE DOCTORADO

MENCIÓN: CIENCIAS ECONÓMICAS

TESIS

INFLUENCIA DE LA RELATIVIDAD DE PRECIOS EN EL USO DE
SERVICIOS EDUCATIVOS VIRTUALES EN EDUCACIÓN
SUPERIOR UNIVERSITARIA EN LA CIUDAD DE CAJAMARCA
2015.

**Para optar el Grado Académico de
DOCTOR EN CIENCIAS**

Presentada por:

LARISSA JESHAEL FERNÁNDEZ GÁLVEZ

ASESOR:

DR. HÉCTOR DIOMEDES VILLEGAS CHÁVEZ

CAJAMARCA, PERÚ

2017

COPYRIGHT © 2017 by
LARISSA JESHAEL FERNÁNDEZ GÁLVEZ
Todos los derechos reservados

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

ESCUELA DE POSGRADO



PROGRAMA DE DOCTORADO

MENCIÓN: CIENCIAS ECONÓMICAS

TESIS APROBADA:

INFLUENCIA DE LA RELATIVIDAD DE PRECIOS EN EL USO DE SERVICIOS
EDUCATIVOS VIRTUALES EN EDUCACIÓN SUPERIOR
UNIVERSITARIA EN LA CIUDAD DE CAJAMARCA 2015.

**Para optar el Grado Académico de
DOCTOR EN CIENCIAS**

Presentada por:

LARISSA JESHAEL FERNÁNDEZ GÁLVEZ

Comité Científico

Dr. Ángel Lozano Cabrera
Presidente del Comité

Dr. Jesús Coronel Salirrosas
Primer Miembro Titular

Dr. Julio Sánchez de la Puente
Segundo Miembro Titular

Dr. Alejandro Vásquez Ruiz
Miembro Accesorio

CAJAMARCA - PERÚ

2017



Universidad Nacional de Cajamarca

Escuela de Post Grado

CAJAMARCA - PERU

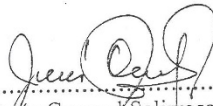
PROGRAMA DE DOCTORADO

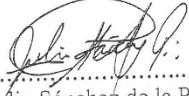
*ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS
DOCTORADO EN CIENCIAS
MENCION: CIENCIAS ECONÓMICAS*

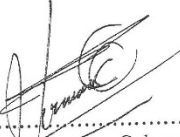
Siendo las cuatro de la tarde del día lunes seis de febrero del año dos mil diecisiete, reunidos en el auditorio de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, el Comité Científico Evaluador, presidido por el Dr. Ángel Lozano Cabrera; Dr. Jesús Coronel Salirrosas, Dr. Julio Sánchez de la Puente como integrantes del jurado titular; y en calidad de Asesor, el Dr. Héctor Villegas Chávez. Actuando de conformidad con el Reglamento Interno de la Escuela de Posgrado y el Reglamento del Programa de Doctorado de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, se dio inicio a la SUSTENTACIÓN de la tesis titulada "INFLUENCIA DE LA RELATIVIDAD DE PRECIOS EN EL USO DE SERVICIOS EDUCATIVOS VIRTUALES EN EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA EN LA CIUDAD DE CAJAMARCA 2015", presentada por la M.Cs. LARISSA JESHAEL FERNÁNDEZ GÁLVEZ con la finalidad de optar el Grado Académico de DOCTOR EN CIENCIAS, Mención CIENCIAS ECONÓMICAS.

Realizada la exposición de la Tesis y absueltas las preguntas formuladas por el Comité Científico Evaluador, y luego de la deliberación, se acordó *APROBAR* con la calificación de *Diecisiete - Magna Cum Laude (17)* la mencionada Tesis; en tal virtud, el M.Cs. LARISSA JESHAEL FERNÁNDEZ GÁLVEZ está apta para recibir en ceremonia especial el Diploma que lo acredita como DOCTOR EN CIENCIAS, Mención CIENCIAS ECONÓMICAS.

Siendo las *5.15 pm* horas del mismo día, se dio por concluido el acto.


.....
Dr. Jesús Coronel Salirrosas
Comité Científico Evaluador


.....
Dr. Julio Sánchez de la Puente
Comité Científico Evaluador


.....
Dr. Ángel Lozano Cabrera
Presidente Comité Científico Evaluador

DEDICATORIA

A mis padres Judith y Renán, quiénes me enseñaron desde pequeña a luchar para alcanzar mis metas. Mi triunfo es para ustedes, ¡Los amo!

A mi querido esposo Alberto por ser una persona excepcional, quién me ha brindado su apoyo incondicional y ha hecho suyos mis preocupaciones y problemas, gracias por tu amor, paciencia y comprensión, a mi preciosos hijos Sebastian y Farah para quienes ningún sacrificio es suficiente, que con su luz han iluminado mi vida y hace mi camino más claro.

A mis hermanos Hernán, Roybert y Renán por su amor incondicional, su comprensión y gran apoyo a mis adorables sobrinos Andreita, Hernancito, Marianita y Renancito.

Larissa

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios quién me dio la fortaleza física y espiritual necesaria para cumplir mi objetivo.

Para mi asesor Dr. CPC Héctor Diomedes Villegas Chávez quién me permitió estar en esta Tesis de investigación, por su apoyo incondicional y por depositar su confianza en mí.

Para el Dr. Mario César Gálvez Marquina quien me transmitió sus conocimientos. Admiro su nobleza y a la vez su firmeza.

A la Universidad Nacional de Cajamarca que asumió el reto de mi formación, y con ella a todos y cada uno de mis maestros, en especial a aquellos que por sus cualidades integrales me ayudaron a culminar mis estudios de postgrado.

Finalmente a mis padres y a todos ustedes MIL GRACIAS de todo corazón, que Dios los bendiga porque han sido una bendición en mi vida.

Larissa

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE	iv
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT	x
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.1.1. Contextualización de la problemática.....	3
1.1.2. Descripción del problema.....	5
1.1.3. Formulación del problema	7
1.2. Justificación e importancia.....	8
1.2.1. Justificación científica.....	8
1.2.2. Justificación técnico práctica.....	10
1.2.3. Justificación institucional y personal.....	10
1.3. Delimitación de la investigación	11
1.4. Limitaciones	11
1.5. Objetivos	11
1.5.1. Objetivo general	11
1.5.2. Objetivos específicos	11
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	13
2.1. Antecedentes de la investigación o marco referencial.....	13
2.2. Marco epistemológico de la investigación.....	16
2.3. Bases teóricas	24
2.4. Marco Conceptual.....	68
2.5. Definición de términos básicos	72
CAPÍTULO III: PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS Y VARIABLES	73
3.1. Hipótesis	73
3.1.1. Hipótesis general	73

3.1.2. Hipótesis específica	73
3.2. Variables categóricas y su operacionalización	74
CAPÍTULO IV: MARCO METODOLÓGICO	77
4.1. Ubicación Geográfica	77
4.2. Diseño de investigación	77
4.3. Métodos de investigación.....	78
4.4. Población, muestra, unidad de análisis y unidades de observación.....	78
4.5. Técnicas e instrumentos de recopilación de información	80
4.6. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información	81
4.7. Prueba de instrumentos de recolección de datos	82
CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	83
5.1. Presentación de resultados	83
5.2. Análisis, interpretación y discusión de resultados.....	91
5.3. Contrastación con la hipótesis	98
CONCLUSIONES	103
RECOMENDACIONES	104
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	105
APÉNDICES	112
PANEL FOTOGRÁFICO	126

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Alumnos matriculados en universidades públicas y privadas en el distrito de Cajamarca -periodo 2015-1	7
Tabla 2: Tipo de distribución- Modelo C_{∞}	62
Tabla 3: Parámetros de distribución que se contrasta	62
Tabla 4: Dimensiones de indicadores variable X	75
Tabla 5: Dimensiones e indicadores variable Y	76
Tabla 6: Comparación de la decisión de elección del servicio del Curso Virtual de Recursos Humanos.....	91
Tabla 7: Comparación de la decisión de elección del servicio de Biblioteca Virtual Cervantes.	92
Tabla 8: Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra.	99
Tabla 9: Prueba de homogeneidad de varianzas.....	100
Tabla 10: Test de U de Mann-Whitney.....	101
Tabla 11: Edades de la muestra	114
Tabla 12: Género de la muestra.....	114
Tabla 13: Precio de anclaje de los servicios educativos virtuales en los estudiantes de nivel superior universitario.	115
Tabla 14: Elección de servicio educativo virtual “Curso de Recursos Humanos” (Sin servicio señuelo).....	115
Tabla 15: Elección de servicio educativo virtual “Curso de Recursos Humanos” (Con servicio señuelo)	116

Tabla 16: Elección de servicio educativo virtual “Biblioteca Virtual Cervantes” (Sin servicio señuelo)	116
Tabla 17: Elección de servicio educativo virtual “Biblioteca Virtual Cervantes” (Con servicio señuelo)	117
Tabla 18: Matriz número de alumnos por Universidad y porcentaje de encuestas	121
Tabla 19: Matriz edades de la muestra.....	122
Tabla 20: Matriz Género de la muestra.....	122
Tabla 21: Matriz precio de anclaje de los servicios educativos virtuales en los estudiantes del nivel superior universitario.	123
Tabla 22: Matriz de la elección de servicio educativo virtual “Curso de Recursos Humanos” (Sin servicio señuelo).....	123
Tabla 23: Matriz de la elección de servicio educativo virtual “Curso de Recursos Humanos” (Con servicio señuelo)	124
Tabla 24: Matriz elección de servicio educativo virtual “Biblioteca Virtual Cervantes” (Sin servicio señuelo)	124
Tabla 25: Matriz elección de servicio educativo virtual “Biblioteca Virtual Cervantes” (Con servicio señuelo)	125

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Edades de la muestra.....	83
Figura 2. Género de la muestra.....	84
Figura 3. Precio de anclaje de los servicios educativos virtuales en los estudiantes de nivel superior universitario.	86
Figura 4. Elección de servicio educativo virtual “Curso de Recursos Humanos” (Sin servicio señuelo)	87
Figura 5. Elección de servicio educativo virtual “Curso de Recursos Humanos” (Con servicio señuelo)	88
Figura 6. Elección de servicio educativo virtual “Biblioteca Virtual Cervantes” (Sin servicio señuelo)	89
Figura 7. Elección de servicio educativo virtual “Biblioteca Virtual Cervantes” (Con servicio señuelo)	90
Figura 8. Comparación de la decisión de elección del servicio del Curso Virtual de Recursos Humanos.....	92
Figura 9. Comparación de la decisión de elección del servicio de Biblioteca Virtual Cervantes.	93

RESUMEN

La investigación se realizó en las Universidades Públicas y Privadas de la Ciudad de Cajamarca en el ciclo académico 2015 I, el problema principal: ¿Cómo influye la relatividad de precios en la decisión de uso de servicios educativos virtuales en los estudiantes de nivel superior universitario, en la ciudad de Cajamarca periodo 2015-I? cuyo objetivo consiste en determinar la influencia de la relatividad de precios en la decisión de uso de servicios educativos virtuales en los estudiantes de nivel superior universitario, en la ciudad de Cajamarca. La relatividad de precios influye significativamente en la decisión de uso de servicios educativos en los estudiantes de nivel superior universitario, en la ciudad de Cajamarca 2015-I constituye la hipótesis central del estudio. Se realizaron 361 encuestas en 3 momentos diferentes: el primero, para obtener la información socio- económica de los participantes; el segundo la aplicación de la encuesta sin producto/servicio señuelo y el tercero aplicando el producto/servicio señuelo lo cual permitió determinar que el precio de anclaje de los servicios educativos virtuales varía entre S/ 21.00 y S/ 60.00. El 30% de estudiantes promedio decide comprar servicios superiores al anclado en las mentes cuando no se ha incluido el producto/servicio señuelo y se estableció que el 83% de estudiantes eligen servicios educativos virtuales superiores al anclado en sus mentes cuando se agrega un producto señuelo.

Palabras Claves: Relatividad de precios, anclaje, servicios educativos, precio

ABSTRACT

The research was conducted in the Public and Privates universities in Cajamarca City during 2015-I Academic Cycle. The main research problem: How does the relativity of prices in the decision to use virtual educational services in higher education students university in the Cajamarca city period 2015-I? The general aim consist in determine the influence of relativity price in the decision to use virtual educational services students university level, in the city of Cajamarca 2015. The relativity price significantly it influences the decision to use educational services in higher level college students in the city of Cajamarca 2015 constitute the central hypothesis of the study. 361 surveys applied to the same population in 3 different times were performed: the first, for the socio-economic information of the participants; the second application of the survey without product / decoy service and the third applying the product / service decoy which allowed us to determine that the price anchor of virtual educational services varies between S / 21.00 and S / 60.00. The 30% average students decide to buy superior services anchored in the minds when not included product / service and decoy was established that 83% of students choose virtual educational services above anchored in your mind when a product is added decoy.

Key Words: Price relativity, anchor, educational services, price.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Klaric, 2012, p. 250 menciona ¿Es el consumidor un ser que toma sus decisiones de compra en base a su racionalidad, tal como nos lo ha venido enseñando la escuela económica conductista? al parecer no. Los más recientes estudios en neurociencias están comprobando que el ser humano vive su vida de manera emocional, de tal manera, que de todas las decisiones que tomamos diariamente más del 85% pertenecen a este ámbito.

Los autores Kahneman, Atom, & Slovic, 1987, p. 417, afirman este hecho, que no se había considerado en las disciplinas científicas, está cambiando la forma de comprender al hombre y uno de los campos en donde se está desarrollando con mayor intensidad es en la Economía. El premio nobel en economía del 2002, Daniel Kahneman y Tversky Amos, lograron comprobar que el cerebro humano determina los precios de lo que consume en base a atajos mentales denominados “atajos heurísticos”,

Ariely, 2013, p. 3, esta teoría ha sido desarrollada con más profundidad por Dan Ariely del Instituto de Tecnología de Boston, quien explica que la perspectiva de los precios juega un papel importante al momento de tomar decisiones.

Según Arellano, 2012, p. 20, si uno tiene un precio anclado en la mente, solo podrá elegir otro servicio, cuando el precio de éste se encuentre en perspectiva al precio anclado. Sin embargo, ¿es ésta una teoría que puede aplicarse a realidades como la nuestra, en donde el consumismo no está tan arraigado? En un país como el Perú, que viene creciendo y cuya clase media se preocupa mucho por la educación

¿Podría la teoría de las perspectivas de Kahneman ser aplicada?

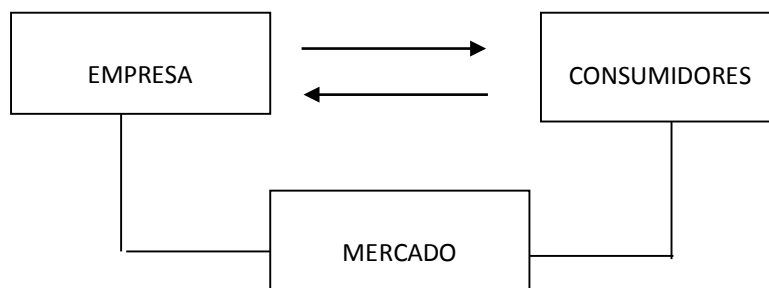
El determinar si los aspectos emocionales de los estudiantes de las universidades influyen en la decisión de elección de los servicios que se consumen, nos puede abrir las puertas hacia el desarrollo de teorías aplicadas a nuestra realidad, que permitan mejorar el comercio en un país tan pluricultural como el nuestro, así como comprender por qué compramos lo que compramos.

La economía conductual, muy de moda hoy en día, merece un análisis orientado más a una realidad tan diferente como la nuestra si se la quiere aplicar en Perú. Por ello, es que esta investigación busca contribuir con el desarrollo de las teorías económicas que están a la vanguardia a nivel mundial y que, definitivamente, están cambiando la forma de ver a los consumidores.

1.1.1. Contextualización de la problemática

Cualquier empresa desde su creación, intenta mantener unas relaciones permanentes y de diversa naturaleza con sus mercados, que están conformados por consumidores. La empresa pretende desarrollar bienes o servicios, que pueda colocar posteriormente en los mercados, para que los consumidores los adquieran, paguen su precio y de esta manera generar recursos que posibiliten nuestras actividades productivas, repetir el circuito y lograr sobrevivir permanentemente.

DIAGRAMA 1: Elemental escenario de intercambio



Fuente: Comportamiento del consumidor, Decisiones y estrategias de marketing

Naturalmente este escenario puede hacerse mucho más complejo si se incorporan otros agentes, como proveedores, la competencia y los intermediarios nacionales e internacionales.

Según Rivas & Grande, 2010, p. 30, un intercambio requiere dos agentes: un consumidor que carezca de algo y que una empresa disponga de un servicio que pueda solucionar esa carencia y la correspondiente necesidad. De aquí surge una segunda idea básica, cualquier empresa que desee conectar con un consumidor, debe comenzar por conocerle, cómo es, cómo actúan, de qué carecen, qué necesita. Este es el primer escalón para posteriormente pensar en términos de grupos de consumidores, de mercados o de demanda.

Por su parte Rivera, Arellano & Molero, 2013, p. 417, afirman que la consolidación de los estudios del comportamiento del consumidor como disciplina autónoma e independiente es un fenómeno de los años sesenta, fundamentalmente explicado por el avance y desarrollo conseguido en las ciencias del comportamiento y por el intento de alcanzar una científica dirección comercial. El comportamiento del consumidor no podrá avanzar sin las aportaciones de las disciplinas como la teoría económica, la psicología, sociología e incluso la antropología y la medicina y sin el apoyo de las técnicas instrumentales de la estadística o la informática

En la actualidad este comportamiento del consumidor se ha estudiado con mayor énfasis, tanto es así que se han buscado nuevas teorías donde se estudia la psicología del consumidor conjuntamente con la teoría económica.

El desarrollo de las neurociencias ha permitido a todas las ciencias revisar sus teorías desde otra perspectiva, esta vez la emocional. La ciencia económica no es una excepción, es por ello que en el presente trabajo se investigó el aspecto emocional del proceso de decisión de compra de servicios educativos y cómo se relaciona ésta con la relatividad de precios de este servicio. Con ello se busca determinar si la emoción también interviene en un aspecto que se creía absolutamente racional.

1.1.2. Descripción del problema

Kotler. 2013, p 201 indica que entender al consumidor es uno de los retos que se han propuesto las teorías económicas. La caja negra del consumidor, aquellos aspectos y procesos que se desconocen y que determinan el consumo ha generado grandes investigaciones y enormes avances en el entendimiento del consumidor. Sin embargo existen muchos aspectos que aún se desconocen, uno de ellos es saber si la relatividad de precios influye en el consumo.

Las estrategias mercadológicas de las Universidades en Cajamarca dependerá de los gustos y preferencias de los alumnos de nivel superior, que incluye el precio, la calidad del servicio, infraestructura, entre otros aspectos, por tal motivo es que se desea analizar si la relatividad de los precios influye en la decisión del consumo de servicios educativos virtuales.

Los resultados de la presente investigación brinda información para elaborar nuevas estrategias para vender los servicios al precio deseado, apelando al aspecto emocional de los consumidores, de esta manera se mejorará el desarrollo del proceso de ventas de los servicios, en este caso el educacional.

Con ello se busca determinar si la emoción también interviene en un aspecto que se creía absolutamente racional.

En la ciudad de Cajamarca contamos con 06 universidades (01 Nacional y 05 Privadas)

- Universidad Nacional de Cajamarca
- Universidad Alas Peruanas (Filial Cajamarca)
- Universidad Privada del Norte (Filial Cajamarca)
- Universidad San Pedro (Filial Cajamarca)
- Universidad Antonio Guillermo Urrelo
- Universidad Cesar Vallejo (Filial Cajamarca)

Tabla 1: Alumnos matriculados en universidades públicas y privadas en el distrito de Cajamarca -periodo 2015-1

ENTIDAD	N° ALUMNOS MATRICULADOS
Universidad Nacional de Cajamarca	8267
Universidad Alas Peruanas (Filial Cajamarca)	830
Universidad Privada del Norte (Filial Cajamarca)	7460
Universidad San Pedro (Filial Cajamarca)	760
Universidad Antonio Guillermo Urrelo	920
Universidad Cesar Vallejo (Filial Cajamarca)	400
TOTAL	18437

Fuente: Consultas realizadas en las Universidades del distrito de Cajamarca

1.1.3. Formulación del problema

¿Cómo influye la relatividad de precios en la decisión de uso de servicios educativos virtuales en los estudiantes de nivel superior universitario, en la ciudad de Cajamarca en el periodo 2015-I?

Preguntas Específicas

¿Cuál es el precio de anclaje de los servicios educativos virtuales en los estudiantes de nivel superior universitario de la Ciudad de Cajamarca?

¿Cuál es el índice de estudiantes de nivel superior universitario que deciden usar servicios educativos virtuales de precio alto, cuando NO hay productos señuelo entre las opciones de consumo?

¿Cuál es el índice de estudiantes de nivel superior universitario que deciden usar servicios educativos virtuales de precio alto, cuando SI hay productos señuelo entre las opciones de consumo?

1.2. Justificación e importancia

Se presenta para la tesis una justificación científica, técnica – práctica, institucional y personal

1.2.1. Justificación científica

Según Romano, 2012, p. 158, afirma que el proceso de decisión de las personas a la hora de determinar el producto o servicio que van a adquirir, ha generado amplias investigaciones. Sin embargo, no fue hasta 1977, con

la invención del sistema de mapeo cerebral hecha por Jaime Romano, que se han empezado a realizar investigaciones, observando cómo funciona el cerebro

Klaric, 2012, p. 250, dice que gracias a estas investigaciones se ha podido determinar que el ser humano no es el ser que se mueve únicamente por el raciocinio, más aún, es un ser en su mayoría emocional. En el campo de la economía, las neuroteorías han empezado a establecer nuevas leyes que involucran, principalmente, al entendimiento de los mercados y por consiguiente de los consumidores. Sin embargo, casi todos los experimentos realizados en este campo se han hecho en realidades completamente diferentes a la nuestra, como es el caso de Estados Unidos, donde existe un mercado incentivo al consumismo. Muy por el contrario, en un país tan pluricultural como el nuestro, donde se ha apoyado en mayor escala la educación y el desarrollo del emprendimiento no se puede afirmar aún que estas teorías funcionen. Y siendo la economía conductual, la nueva teoría económica que los principales teóricos económicos están estudiando, es importante determinar si sus leyes pueden aplicarse a nuestros consumidores y de esta manera poder adaptar sus nuevos conocimientos en bien del desarrollo económico del país.

El aporte del estudio al conocimiento científico es que no se han realizado estudios de relatividad de precios en servicios educativos virtuales, lo que permite determinar necesidades de los servicios virtuales educativos comprobando la teoría del premio nobel de Economía 2002 Daniel

Kahneman y Tversky Amos, corroborando que el cerebro humano determina los precios a través de atajos Heurísticos.

1.2.2. Justificación técnico práctica

Los resultados de la presente investigación brindará información que permita a los mercadólogos elaborar nuevas estrategias para vender los servicios al precio deseado, apelando al aspecto emocional de los consumidores, de esta manera se mejorará el desarrollo del proceso de ventas de los servicios educacionales.

1.2.3. Justificación institucional y personal

La Universidad Nacional de Cajamarca es la institución llamada a realizar investigaciones que permitan el desarrollo, no solo de nuestra ciudad, sino del Perú y el mundo. Por ello es necesario investigar temas que, actualmente, se vienen haciendo a nivel mundial. De esta manera la UNC se mantendrá a la vanguardia del desarrollo de teorías económicas como es el caso del nivel de influencia de la relatividad de precios de servicios y su influencia en el proceso de compra, y nos permitió ampliar nuestros conocimientos en el entendimiento del comportamiento del consumidor cajamarquino en el aspecto educacional.

1.3. Delimitación de la investigación

Alcance

Se realizó 361 encuestas de acuerdo a los estudiantes de 5 Universidades Privadas y 01 Universidad Pública en el periodo académico 2015- I.

1.4. Limitaciones

Las limitaciones son la escasa colaboración de los integrantes de las universidades para responder a los cuestionarios aplicados y la falta de información escrita acerca de la cantidad de alumnos por universidad.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Determinar la influencia de la relatividad de precios en la decisión de uso de servicios educativos virtuales en los estudiantes de nivel superior universitario, en la ciudad de Cajamarca, 2015-I.

1.5.2. Objetivos específicos

- a. Determinar el precio de anclaje de los servicios educativos virtuales en los estudiantes de nivel superior universitario de la Ciudad de Cajamarca.

- b. Establecer el índice de estudiantes de nivel superior universitario que deciden usar servicios educativos virtuales de precio alto, cuando NO hay productos señuelo entre las opciones de consumo.

- c. Establecer el índice de estudiantes de nivel superior universitario que deciden usar servicios educativos de precio alto, cuando SI hay productos señuelo entre las opciones de consumo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación o marco referencial

A nivel internacional se encontraron dos investigaciones.

Rodríguez, 2012, p 95. La primera realizada en la Universidad de Oviedo de España, tesis denominada “Toma de decisiones: La economía conductual”. Entre las principales conclusiones que expone se menciona el anclaje de Kahneman, necesario para desarrollar su teoría de perspectivas, en la cual afirma que las estimaciones basadas en el anclaje suelen ser sesgadas debido a dos principales razones: la primera corresponde al planteamiento de que el ajuste es generalmente insuficiente. La segunda, que si no se presta una buena atención o el ancla no entrega información relevante sobre la estimulación a realizar, esta no se produce.

Pérez, 2012, p 87. La segunda investigación, corresponde a la tesis doctoral de Benito Pérez González denominada “Estudio sobre el comportamiento económico y psicológico del consumidor de servicios deportivos. Una aproximación desde la economía conductual” realizada el año 2012 en Madrid. En ella, el autor expone como conclusión que existen estrategias para facilitar la toma de decisiones que son aplicables tanto a los consumidores, como a las empresas o a los investigadores. Estas estrategias consisten en ofrecer al consumidor una selección por defecto o sugerida,

esto facilita la elección del consumidor, tal como lo determina la teoría de la perspectiva de Kahneman.

Roig Hernando, 2015, p 348, manifiesta en su tesis doctoral la aplicación de finanzas conductuales para el análisis e inversión en el mercado inmobiliario evidenciando que los modelos conductuales comportan una mejora en las tomas de decisiones de sus actores. Por un lado, se ha desarrollado un modelo econométrico del precio de la vivienda nueva en España que supone no sólo un acercamiento que combina el enfoque extrínseco e intrínseco, si no que incorpora también hipótesis de la escuela conductual a fin de explicar y prever el ciclo inmobiliario español y comprender los períodos de exuberancia irracional. Adicionalmente, se ha procedido a analizar desde una perspectiva financiera, el comportamiento de las primeras SOCIMI (Sociedades Anónimas Cotizadas de Inversión en el Mercado Inmobiliario) constituidas en España, desarrollando un modelo que prevé el valor del ratio P/NAV, obtenido como el cociente entre la cotización (P) y el valor neto de los activos (NAV) de una SOCIMI.

Villafañe, 2009, p 1, indica que la Teoría del consumidor es también conocida como Economía del comportamiento, su investigación sugiere que la economía conductual (la que tiene en cuenta la psicología del consumidor) podría ayudar a comprender y modificar los hábitos de consumo, puntos en donde la economía tradicional no la ha investigado debidamente. Estudios afirman que los economistas han dirigido tradicionalmente sus políticas de venta a los precios, al nivel de renta, a la información dietética y al tiempo disponible del consumidor. En cambio, los estudios del

comportamiento indican que éste se comporta muchas veces contradiciendo a principios económicos. La economía conductual es afortunada por tener a un muy buen expositor, Richard Thaler, de la Universidad de Negocios de Chicago (enfaticamos éste detalle de su filiación por que el Departamento de Economía de la Universidad de Chicago es el templo del "modelo del agente-racional" que los economistas conductuales cuestionan). Expandiendo la idea de racionalidad limitada formulada hace tiempo por Herbert Simon, Thaler ofrece cuatro tesis como fundacionales de la economía conductual: racionalidad, egoísmo, autocontrol y arbitraje limitado, además se basa en los estudios realizados por Dante Ariely.

González, Enrique, p 01, menciona en su artículo “Economía expectativas y conductas” que la economía conductual es una disciplina de la economía relativamente nueva, que intenta analizar e identificar patrones de toma decisiones de los consumidores, al margen del hombre racional que asume la teoría microeconómica neoclásica; puede darnos luces de cuál podría ser el efecto del año 2015 en los venezolanos y que podría esperarse de los responsables de las políticas públicas. La economía conductual, asoma la tesis de un efecto de aprovisionamiento –endowment effect- consistente en que el individuo parte de su situación actual, como una situación en la cual posee ciertos beneficios y activos, como punto referencial, y a partir del cual se enfrentará a las expectativas sobre su situación en el futuro. Una vez finalizada la fiesta del alto precio del barril petrolero, toda pérdida en el bienestar será ponderada más que proporcional a otro tipo de pérdidas como el costo de oportunidad, porque constituye pérdidas de beneficios adquiridos, perdidas concretas y no pérdida de beneficios potenciales. Sirva la lógica anterior para explicar cómo las colas frente a

los establecimientos comerciales y la compra de bienes a niveles superiores a los patrones de consumo normal –incluso en el caso de bienes perecederos-, se han venido transformando en un fenómeno de profecías autocumplidas, retroalimentado en la falta de credibilidad en los anuncios del Gobierno.(Gonzalez, 2015)

A nivel nacional y regional no se han hallado investigaciones relacionadas con la economía conductual.

2.2. Marco epistemológico de la investigación

Para Parra, 2005, p. 75, las bases epistemológicas de los paradigmas cuantitativo y cualitativo de investigación en Ciencias Sociales. Se realizará mención de tres enfoques epistemológicos que contribuyen a validarla. El primero de ellos es el Enfoque Empírico/Analítico que conciben las Ciencias Sociales como Ciencias Explicativas; el segundo es el Enfoque Fenomenológico- Hermenéutico que conciben las Ciencias Sociales como Ciencias Comprensivas Interpretativas y el tercero, el Enfoque Crítico que concibe a las Ciencias Sociales como emancipadoras. (Parra Sabaj, 2005)

No obstante, antes de acometer tal abordaje situaremos temporalmente. Lo más relevante de la modernidad es el desarrollo del pensamiento científico porque él se constituye en el modelo, paradigma o noción maestra de toda forma de “conocimiento verdadero”. Así, los avances y progresos que se produjeron y se producen en las ciencias repercutirán particularmente en la epistemología, dado que la preocupación predominante de la filosofía moderna será el tema del conocimiento. Ahora bien, los

citados avances científicos se producen en diversas ramas del saber, sin embargo, donde serán más notables es en el campo de la física, la astronomía y la biología.

Se realizará una breve referencia a estas ciencias dado el impacto que han tenido en la revolución científica, la que a su vez, lo ha tenido en las Ciencias Sociales. Frente a la concepción egocéntrica del cosmos emerge la propuesta de Nicolás Copérnico [1473-1543], la que si bien no logra su expresión en su tiempo posibilita que otros estudiosos la adopten y orientan sus investigaciones de acuerdo con ella. A partir de los desarrollos científicos de Kepler [1571-1630] y Galileo [1564-1642], la concepción copernicana, debidamente modificada, será aceptada. Kepler descubre el gran impacto que ejerce en su pensamiento las armonías matemáticas que regulan el universo y a partir de sus descubrimientos formuló sus tres famosas leyes. Por su parte, Galileo es considerado la figura científica más notable de esta temprana época moderna, a tal punto que se le considera el fundador de la ciencia moderna. Sus contribuciones fueron múltiples y en áreas muy diversas y lo que por sobre todo contribuye a engrandecer su persona fue haber entregado a la ciencia el método experimental. A partir de Galileo, la ciencia no sólo se apoyará en la observación directa, sino en una observación enmarcada bajo condiciones que contribuyen muy decisivamente a la validez y al rigor de sus conclusiones. El método experimental lleva a cabo la observación luego que se ha construido una situación con una hipótesis en mente.

La epistemología desde la primera mitad del siglo XVII se muestra escindida en dos corrientes fundamentales: el empirismo [Bacon y Hume que lo llevará más tarde a su perfección] y el racionalismo [Descartes]. El problema que separa ambas corrientes se refiere al fundamento del conocimiento. Para los empiristas todo conocimiento se sustenta en la experiencia; para los racionalistas, en la capacidad racional de los hombres. Esta dicotomía se mantiene infranqueable hasta la segunda mitad del siglo XVIII, cuando Kant emprende un notable esfuerzo de conciliación.

Echevarría, 1993 y Pérez, 1998 mencionan que los aportes más sustantivos del enfoque empírico analítico de las ciencias, está dado por el conocimiento verdadero que ella posibilita, el que proviene de la experiencia, de la inducción que realizan los sentidos de todo aquello que nos rodea. El hombre, según Bacon, conoce de la observación y la capacidad de un conocimiento verdadero está determinada por un adecuado proceso inductivo, y su postura extrema, el Positivismo, se sustenta en dos convicciones básicas: el convencimiento de que todo conocimiento científico procede a través de inducciones y la existencia de hechos positivos

Tomar partido en determinados paradigmas epistemológicos supone dar respuesta a tres bloques de cuestionarios relacionados con la fundamentación del conocimiento que se pretende crear.

1. Naturaleza que el conocimiento creado tiene para el investigador, relacionado entre:
 - Sujeto que investiga
 - Objeto que se investiga

Desde el enfoque epistemológico se destacan diferentes soluciones al problema de la relación sujeto-objeto. El pensamiento epistemológico surge, entre otras cosas, cuando la incoherencia entre el ser real del objeto y el saber subjetivo dado de este objeto, se convierte en objeto de la actividad intelectual. ¿Cuál es la relación mutua entre la substancia y sus formas fenoménicas, la relación entre lo individual y lo múltiple, entre reposo y movimiento, etc.? Esta fue la problemática planteada por la filosofía natural jónica y de Heráclito. Más tarde, en la escuela eleática, se enlaza el planteamiento cosmológico en forma consciente: a la sustancia le corresponde el saber verdadero, y a sus formas fenoménicas externas le corresponde el simple opinar, el saber falso.

2. Debemos cuestionarnos como se ha creado el conocimiento Relación de variables
 - $Y = f(x)$: causa- efecto \longrightarrow explicación
 - $Y = f(x)$: relación de asociación correlacional \longrightarrow Análisis discusión.
3. El conocimiento adquirido debe ser sometido para su aceptación por la comunidad científico adherido al paradigma epistemológico adoptado a un criterio de validación

Posicionamiento epistemológico del investigador

Martinet, 1990, p. 81 menciona que todo trabajo de investigación reposa sobre una cierta visión del mundo, la reflexión epistemológica es, pues, consubstancial a toda investigación que se desarrolla.

Girod et al, 1999 menciona que la epistemología tiene por objeto el estudio de las ciencias, preguntándose sobre que es la ciencia y discutiendo la naturaleza del método y del valor del conocimiento. La reflexión epistemológica se impone ante todo investigador de ciencias sociales que pretenda efectuar una investigación rigurosa, pues permite asegurar la validez y legitimidad de una investigación.

Según Girod et al, 1999, p. 166 para responder al posicionamiento epistemológico del investigador, éste puede escoger entre los tres paradigmas epistemológicos habitualmente identificados como soporte en las ciencias de la organización. Éstos son el paradigma positivista, interpretativista y constructivista. Estos paradigmas según Kuhn (1970), constituyen modelos, esquemas intelectuales o marcos de referencia dentro de los cuales se pueden inscribir los investigadores. El paradigma positivista ha sido ampliamente presentado como el paradigma dominante en ciencias de la organización, y el proyecto que defiende es explicar la realidad, basándose en la creencia que existe la esencia propia del objeto del conocimiento. El investigador posicionado en los paradigmas interpretativista y constructivista intenta comprender la realidad y construirla respectivamente, basándose en la creencia que la esencia del objeto no puede ser alcanzada directamente (interpretativista) o no existe (constructivista). La tabla 2 resume las principales soluciones aportadas por cada paradigma epistemológico.

Tabla 2: Posicionamiento epistemológico del investigador y enfoque del objeto de investigación

	Positivismo	Interpretativismo	Constructivismo
Estatuto del conocimiento	Hipótesis ontológica. Existe un esencia propia al objeto del conocimiento	Hipótesis fenomenológica. La esencia del objeto no puede ser abarcada (interpretativismo) o no existe (Constructivismo)	
Naturaleza de la realidad	Independencia del sujeto y del objeto. Hipótesis determinista	Dependencia entre el sujeto y el objeto Hipótesis intencionalista	
Generación del conocimiento	Descubrimiento investigación formulada en términos de “las casusas de ...”	Interpretación Investigación formulada en términos de “las motivaciones de los actores son...”	Construcción Investigación formulada en términos de “los fines son...”
El camino del conocimiento científico	Predomina la explicación	Predomina al comprensión	Predomina la construcción
Valor del conocimiento	Verificable	Ideográfica	Adecuado
Criterios de validez	Confirmación Falsación	Empatía (relevancia de la experiencia vivida por los actores)	Enseñabilidad

Fuente: Los tres principales paradigmas epistemológicos de las ciencias sociales.

Para Lee, A. 1991, p. 343 el posicionamiento interpretativista surge en ciencias de gestión al considerar que los métodos seguidos por las ciencias naturales son inadecuados para el estudio de la realidad social. Este enfoque toma la postura que las personas y los artefactos físicos y sociales creados por ellas son fundamentalmente distintos de la realidad física examinada por las ciencias naturales.

Girod et al, 1999 menciona que el investigador ha construido las hipótesis de trabajo principalmente a partir de las teorías sobre las barreras defensivas. La presente investigación no se cuestiona la metodología empleada en la construcción de la base

teórica (mayormente cualitativa), y se centra en chequear, bajo una lógica deductiva, las hipótesis planteadas por la teoría de un modo cuantitativo.

Escoger un posicionamiento epistemológico interpretativista supone que el investigador interpreta la realidad empírica en los términos interpretados por los sujetos observados. Si se acepta este significado creado intersubjetivamente como una parte integral del sujeto, el investigador debe recoger la información que describa tanto los datos y hechos objetivos como los significados subjetivos que desencadenan el comportamiento.

Los conceptos barreras defensivas y aprendizaje organizacional pueden acercarse a paradigmas de la sociología fenomenológica, que se centran en el postulado de la “interpretación Subjetiva”. En este campo, al adjetivo subjetiva no sería sinónimo de sesgo o inestabilidad, sino que hace referencia al significado del sujeto humano observado. Según Schutz, 1973, p 62 “el postulado de la interpretación subjetiva debe ser entendido en el sentido de que todas las interpretaciones científicas del mundo social pueden hacer referencia al significado subjetivo de las acciones de los seres humanos de donde la realidad social proviene”. En este sentido, la sociología fenomenológica se ocupa del proceso por el que las personas interpretan su vida cotidiana y llegan a la comprensión para poder guiarse en su mundo.

Tomar un enfoque epistemológico interpretativista no es compatible con el desarrollo de técnicas cuantitativas. La razón fundamental de este posicionamiento es que las medidas que se obtendrán empíricamente no son objetivas, sino basadas en la

interpretación subjetiva de una muestra de individuos encuestados. El paradigma interpretativista también permite la independencia entre el objeto de investigación y el investigador, y la validez del conocimiento se alcanza mediante la coherencia con los hechos evaluados intersubjetivamente y no a través de la experiencia del investigador. Con este planteamiento se permitirá que la posición del objeto de investigación sea exterior al proceso de investigación una vez recogidos los datos empíricos.

Para Baumard & Ibert, 1999 los datos representativos aceptados de una realidad que no podemos abarcar empíricamente (por sensaciones) no teóricamente (por la abstracción). El primer motivo es que la realidad no es reducible a una mínima parte que la pueda explicar enteramente. El hecho de haber “vivido” una realidad no significa que sea portador de la misma. La metáfora del accidente de tráfico puede permitir entender la paradoja. Cualquiera persona puede “describir” con una cierta pertinencia un accidente de tráfico, pero aquellos que lo hayan vivido en primera persona poseen dimensión suplementaria imposible de expresar. Dos personas que hayan vivido el mismo accidente poseen dos experiencias distintas del mismo evento, que puede ser considerado como una realidad compartida. Sin embargo, la experimentación común de un mismo evento produce dos conjuntos de datos distintos, mutuamente diferentes, y más diferente todavía que la representación del evento por una persona que no lo haya vivido. Este ejemplo del accidente de tráfico es perfectamente ilustrativo de la fuerte subjetividad que supone la experiencia del aprendizaje organizacional y de las barreras defensivas.

El ejemplo expuesto se podría contradecir sugiriendo que se trata de datos cualitativos, es decir compuesto por narraciones, descripciones o transcripciones de las sensaciones, y atribuir la diferencia a este hecho. No obstante el carácter cuantitativo o cualitativo de los datos no cambiaría fundamentalmente el problema.

Si pidiéramos a los accidentados que evaluaran en una escala de 1 a 5 las diferentes sensaciones del accidente, se obtendrían, igualmente, percepciones distintas de una misma realidad, que puede significar dos cosas: 1. Que la realidad de accidente fue distinta para los dos actores, o 2. Que la traducción de la misma realidad sobre una escala puede dar resultados distintos en ambos actores. En ambos casos, el investigador habrá reunido los “datos”, es decir que habrá aceptado la idea de una u otra forma de representar la realidad (cualitativa o cuantitativamente).

2.3. Bases teóricas

La metodología en economía

Según Blaug, 1985. p 3, quien indica que las teorías económicas se sustentan en explicaciones que dan soporte en forma estructurada a las mismas. Pero no es tan clara la relación existente entre los supuestos y las consecuencias predictivas de las teorías económicas. Las evidencias fácticas sobre las que se pretenden validar las teorías, pueden referenciarse tanto a los supuestos en que se basan como a sus implicancias predictivas, ¿es esto razonable?. Además la calificación y cuantificación de dicha evidencia fáctica no está definida uniformemente. Genera más confusión el hecho de que una misma teoría científica pretende explicar lo que es y con el mismo

argumento se dedica a verificar lo que debe ser. Esto último se traduce en la necesidad de tener que establecer la relación entre la Economía Positiva - en lenguaje antiguo Economía Política y la Economía Normativa. Esta diferenciación entre la Economía “científica” y los consejos sobre política económica, puede asimilarse con la distinción propuesta originalmente por los filósofos positivistas, entre hechos y valores, entre proposiciones declarativas y objetivas sobre el mundo y las prescripciones respecto de sus diversos estados. No obstante esta distinción, aunque podría asumirse que una proposición referida a “lo que es”, puede ser simplemente verdadera o falsa, mientras que una proposición normativa expresa una evaluación sobre el estado del mundo; no es menos cierta que una proposición fáctica, requiere un consenso social definido sobre ciertas reglas científicas conocidas a priori, para su consideración. La función de asesoramiento económico deberá basarse en hipótesis falsables pertenecientes a la Economía Positiva, sobre la base de que la relación empírica entre las variables económicas es esa y no otra. En el momento en que los economistas pretenden ir más allá de tales demostraciones, pasan al campo de la Economía Normativa, en el que su especialización, no servirá de mucho, habida cuenta de la tradición en la que la economía moderna se desarrolló negando los aspectos valorativos de las creencias económicas como las realidades de la política práctica.

Según el autor el campo de la Economía Positiva es más restringido, y el de la Normativa más amplio, de lo que los economistas están normalmente dispuestos a admitir.

La Epistemología de la Microeconomía

González, 1992 p 15, asume que es fácil ofrecer una definición de Economía, ni tampoco especificar cuál es su objeto de estudio, puesto que no existe unanimidad al respecto entre los principales economistas del pasado ni de la actualidad. Facilita el acercamiento a esta cuestión, no obstante, la referencia a algunas de las definiciones de Economía proporcionadas por los autores más relevantes a lo largo de la historia de nuestra ciencia. Tradicionalmente - aunque es éste asimismo un punto controvertido - se considera que el inicio de la economía como disciplina científica va aparejado a la publicación de la obra de Adam Smith, donde menciona que la Economía Política es “una de las ramas de la ciencia del legislador o del estadista” Smith delimita con más claridad el ámbito de esta rama del saber al describir dos objetos propuestos por la Economía. “El primero, suministrar al pueblo un abundante ingreso o subsistencia, o, hablando con más propiedad, habilitar a sus individuos y ponerles en condiciones de lograr por sí mismos ambas cosas; el segundo, proveer al Estado o República de rentas suficientes para los servicios públicos. Procura realizar, pues, ambos fines, o sea enriquecer al soberano y al pueblo”.

González, 1992 p. 3, manifiesta que con Jevons se produce un cambio en la concepción de la Economía, que se puede concretar en tres aspectos: en primer lugar, desplaza el enfoque de la Economía de la Macroeconomía a la Microeconomía; en segundo lugar, consolida de un modo mucho más explícito los principios hedonistas - que ya subyacían en las concepciones de Stuart Mill, Senior y Cairnes; finalmente, postula el empleo del método matemático en el desarrollo científico de nuestra disciplina. Estas ideas están presentes en algunas definiciones de Economía un tanto

imprecisas que pueden encontrarse en sus escritos: así, la describe como “un cálculo de placer y dolor” “una especie de matemática que calcula las causas y los efectos de la actividad humana.

El autor manifiesta que la economía sufre un cambio de la Macroeconomía a la Microeconomía y finalmente usa el método matemático en el desarrollo científico de ésta.”

Por su parte Samuelson y Nordhaus, 1996, p 5, dice tradicionalmente, la Economía se ha dividido en dos grandes ramas, la Microeconomía - que “se ocupa actualmente de la conducta de entidades individuales como los mercados, las empresas y las economías domésticas” y la Macroeconomía, que se centra, en cambio, en “el funcionamiento global” de los fenómenos económicos. Aunque una cuestión controvertida, puede afirmarse - siguiendo, por ejemplo, a Ekelund y Hébert, que la Microeconomía propiamente dicha nace en el siglo XIX, mientras que la Macroeconomía en sentido estricto aparece más tarde, si bien es cierto que el objeto de estudio de la Macroeconomía, las variables agregadas, ya se trata con anterioridad por algunos de los teóricos de la Economía, cabe argumentar que el método de análisis macroeconómico tal y cómo se concibe hoy en día nace con la General Theory. (El autor manifiesta que la economía se divide en dos grupos, la microeconomía (conducta de entidades individuales) y la macroeconomía (funcionamiento global)

Durante el siglo XIX y primeras décadas del siglo XX la gran mayoría de los principales economistas - pueden proporcionarse algunos nombres, sin ánimo de

elaborar una lista exhaustiva: los marginalistas de la primera generación, Jevons, Walras y Menger, y los discípulos de los anteriores, algunos de ellos encuadrados en la segunda generación de marginalistas: Marshall, Edgeworth y Pareto - se centró en el estudio de cuestiones microeconómicas, si bien es cierto que algunos de ellos también se interesaron por temas de carácter macroeconómico. Con respecto al funcionamiento agregado de la economía, existía cierto consenso respecto a algunos principios básicos, entre los que cabe destacar la validez de la Teoría Cuantitativa del Dinero - en su versión marshalliana, por ejemplo -, la flexibilidad de precios y salarios que garantizaba el pleno empleo y la efectividad de la Ley de Say (se suele formular de la manera siguiente: la oferta crea su propia demanda. Esta afirmación es equivalente a postular que el ahorro agregado se iguala con la inversión al nivel de pleno empleo).

En su libro Keynes (1936) acredita el nacimiento de la macroeconomía moderna, elabora modelos macroeconómicos, caracterizados por un modo particular de agregar mercados, bienes y agentes económicos.

Romer, 1993, p. 22, menciona que pueden distinguirse dos tipos de factores que contribuyen al desarrollo del pensamiento keynesiano: de una parte, las elevadas tasas de desempleo en Inglaterra y Estados Unidos en la década de 1930, que llevaron a los economistas a interrogarse sobre las causas y remedios de esta patología. En segundo lugar, la microeconomía marshalliana también estaba siendo cuestionada por economistas como Joan Robinson Chamberlin, Kahn y Harrod.

En suma, John Maynard Keynes supo elaborar el marco teórico que sustentaba y justificaba, de modo razonablemente coherente, dos creencias que iban siendo admitidas por los economistas y que la economía clásica de corte ortodoxo no era capaz de explicar adecuadamente: de una parte, que el paro observado era paro involuntario; de otra, que las fluctuaciones en la demanda agregada tenían un fuerte impacto en la renta y el empleo en particular la Teoría General engarzaba ambas ideas y ofrecía un diagnóstico y un remedio plausibles del paro masivo: la causa del desempleo era la insuficiencia de la demanda efectiva; la solución, por su parte, radicaba en el estímulo de esta última.

El autor menciona que Keynes cuestionó la economía clásica establecida e introdujo conceptos importantes como la función de consumo, el multiplicador, la eficiencia marginal del capital, el principio de la demanda efectiva y la preferencia por la liquidez.

Friedman, 1976, p. 228, “la tasa de desempleo consistente con las condiciones reales existentes en el mercado de trabajo. Puede reducirse si se eliminan obstáculos en el mercado de trabajo, si se reduce la fricción. Puede incrementarse si se introducen obstáculos adicionales. El propósito de este concepto es separar los aspectos monetarios de los no monetarios en la situación de desempleo” Milton Friedman es el principal representante de la escuela de pensamiento monetarista, en la que también se integran Brunner, Meltzer, Cagan y Laidler. Friedman, de una parte, recupera para la macroeconomía la importancia del análisis a largo plazo mediante, por ejemplo, su teoría del consumo basada en la renta permanente.

Para Friedman es necesario separar los aspectos monetarios de los no monetarios en la situación del desempleo.

Friedman, 1976, p. 228, de otra parte, reformula la Teoría Cuantitativa del Dinero y argumenta que tanto la demanda de dinero como su velocidad son funciones estables de un determinado número de variables. La implicación de estas hipótesis es que el dinero puede ocasionar variaciones del producto y el empleo a corto plazo pero genera inflación a largo plazo. Dicho de otro modo, la curva de Phillips presenta un trade-off entre paro e inflación en un horizonte temporal cercano pero, si se amplía el periodo considerado, se convierte en una línea vertical al nivel de paro de la Tasa Natural.

Según el autor para dar lugar a este resultado es necesario considerar explícitamente las expectativas de los agentes, que en el caso de Friedman se elaboran de forma adaptativa.

Muth, 1961. p 315-334, en 1972 Lucas da un paso más al elaborar un modelo, denominado de información imperfecta, donde las expectativas se consideran adicionales. El supuesto de expectativas racionales no es original de Lucas, pues había sido ya elaborado por Muth, pero la contribución de Lucas lo populariza y difunde entre los economistas. En realidad, el supuesto de expectativas racionales es la continuación natural del presupuesto microeconómico de racionalidad en los agentes: es lógico que esta racionalidad esté también presente cuando se toma en consideración explícitamente el futuro.

Sargent & Wallace, 1975. p 241-254, tres años más tarde, Sargent y Wallace argumentan que, bajo el supuesto de expectativas racionales, la política económica sistemática no siempre puede reducir el paro: se trata de otra crítica a una de las implicaciones básicas del modelo keynesiano, el uso discrecional de la política de estabilización para impulsar o contraer la actividad económica, puesto que en el análisis de Sargent y Wallace sólo las políticas económicas no anticipadas por los agentes son eficaces.

Los autores mencionan que la curva de Phillips puede ser vertical incluso a corto plazo si los agentes son capaces de predecir correctamente las futuras medidas de política.

Lucas, 1972. p 103-124, esta afirmación se completa con la denominada *crítica de Lucas*, a tenor de la cual una modificación en las reglas de política económica genera un cambio en las expectativas de los agentes y, por tanto, en los parámetros de los modelos macroeconómicos, de modo que se invalida la capacidad predictiva de estos últimos en el caso de que se pretenda evaluar el impacto de políticas alternativas. Puede hablarse ya de una nueva escuela de pensamiento macroeconómico, la Nueva Economía Clásica, cuyas aportaciones más relevantes se articulan en torno a tres principios: el equilibrio continuo en los mercados porque precios y salarios son flexibles, una fundamentación microeconómica más cuidadosa, sobre la conducta

optimizadora por parte de los agentes, y la formación de expectativas de modo racional.

El autor menciona una nueva teoría clásica que se basa en el equilibrio del mercado, fundamentación microeconómica y formación de expectativas.

Palomino, 2013, p 1, la microeconomía es una de las dos grandes ramas en las cuales se divide la teoría económica (la otra es la macroeconomía). Ésta busca el estudio de unidades económicas (como lo son las personas, las empresas, los trabajadores, los propietarios de tierras, los consumidores, los productores, etc.); es decir, de cualquier individuo o entidad que se relacione de alguna forma con el funcionamiento de la economía, de forma individual, y no en conjunto. Al estudiar estas unidades económicas, la microeconomía analiza y explica cómo y por qué estas unidades toman decisiones económicas. Por ejemplo, la microeconomía estudia muy de cerca la demanda del consumidor. En ésta se busca dar explicación a cómo los consumidores deciden qué cosas desean comprar, por qué y en qué cantidad escogen estas cosas; así mismo, pretende explicar cómo cambian los precios de las cosas y los beneficios que obtienen las distintas unidades económicas al haber tomado esa decisión de comprar.

El autor menciona que la microeconomía estudia a las unidades económicas del mercado que ayudan a tomar decisiones.

Otro de los temas con los cuales tiene que ver la microeconomía, además del estudio de la demanda del consumidor, es el estudio de la oferta de bienes y servicios por

parte de unidades económicas como las empresas; es decir, cómo la empresa asigna internamente sus recursos, cómo deciden las empresas cuántos trabajadores o empleados quieren contratar, cómo deciden estos trabajadores dónde y cuánto trabajan, cuánto quieren producir las empresas y cómo cambiaría esa decisión ante un cambio en el precio de su producto o en el precio de otras cosas que necesitan para producir, etc. Para la microeconomía también es importante estudiar cómo las unidades económicas se relacionan unas con otras para formar otras unidades económicas de mayor tamaño (como lo son las industrias y los mercados), o cómo estas unidades económicas menores se comportan y toman decisiones cuando están implicadas en las unidades económicas mayores. También estudia el cómo se ven afectadas las unidades económicas ante factores externos a ellas (la política de los gobiernos o la situación de la economía internacional, entre otros)

Para el autor la microeconomía se convierte en un medio fundamental del estudio de la teoría económica, puesto que aporta estudio y conocimiento acerca de las unidades económicas individuales, estudios que sirven como base para que otras áreas, como la macroeconomía, desarrollen sus teorías y, así, en conjunto, la economía pueda dar explicación a hechos y fenómenos observados y hacer posibles las predicciones sobre sucesos futuros.

Ballena, 2013. p. 1, la microeconomía se ocupa de las decisiones de producción en el ámbito de la empresa y de consumo en el de las familias o los individuos. También de la asignación de recursos escasos a las diferentes industrias. La familia se ha

convertido como en una pequeña entidad financiera en la que todos son participantes de la economía familiar. Se necesita trabajar en equipo para definir un presupuesto familiar que considere gastos a largo plazo como lograr formar un patrimonio, tener casa propia y asegurar la educación de los hijos.

Para el autor La microeconomía se encarga de la producción de la empresa y del consumo de las familias y/o individuos.

Ballena, 2013. p 1, la macroeconomía moderna se encarga de estudiar una serie de problemas de gran relevancia para las economías de los países. Entre los temas más importantes están: la inflación, los ciclos económicos, el desempleo, entre otros. Se dice, entonces, que hay ciclos económicos cuando el producto nacional aumenta con relación al producto potencial, que es la producción que alcanzarla un país si todos los recursos estuvieran empleados plenamente, es decir una expansión, o disminuyó con relación a él, es decir una contracción o recesión. El comportamiento cíclico de la actividad económica se puede medir con muchas magnitudes no solo con la producción nacional, sino también con la tasa de inflación, la tasa de desempleo, el número de quiebras, la creación de negocios, la medida del déficit público, etc. Los ciclos económicos no son idénticos, tanto en lo que se refiere a su duración como a la intensidad; pero estos movimientos, que en principio parecen erráticos, se pueden descomponer en movimientos que constituyen una sucesión de fases ascendentes y descendentes.

Para el autor la macroeconomía se encarga de estudiar la inflación, ciclos económicos, desempleo, entre otros, considerando que los ciclos económicos no son idénticos.

La economía conductual

El marco racionalista

Se basa en la filosofía de Karl Popper, que consiste en hacer una crítica a las teorías establecidas por la ciencia y se opone expresamente al positivismo lógico. Igualmente muestra la oposición de Popper al empirismo basado en la naturaleza y la experiencia de los sentidos.

Jackson, 1963, p 5, el desarrollo científico moderno comienza, transcurrida buena parte del renacimiento, cuando la filosofía deja de ser ontológica y vuelve a preocuparse preferencialmente, como en la Grecia clásica, por encontrar caminos metodológicos conducentes a la “verdad”.

Jackson, 1963. p 30, a partir del siglo XVII, y especialmente con el “Iluminismo” (siglo XVIII), la reflexión filosófica buscó aclarar, por vía de la razón, los fundamentos del conocimiento, los fenómenos y realidades de la naturaleza, las costumbres y leyes de la convivencia humana, y hasta los dogmas de la religión. Al sustituir el silogismo, de corte aristotélico y escolástico, como esquema de pensamiento para indagar las realidades del ser y del mundo, por la duda metódica y la observación inductiva, René Descartes y Francis Bacon, respectivamente, abrieron

paso definitivo, al “racionalismo”, piedra angular del pensamiento científico moderno.

Para el autor se buscó fundamentar el conocimiento, fenómenos, entre otros aspectos, por ello se abrió pase al pensamiento científico moderno – Racionalismo.

Malleta, 2010. p 5, el “Homus Economicus” basado en la obra de John Stuart Mill sobre economía política; aunque el término no se usó hasta el siglo XIX, se asocia a menudo con las ideas de pensadores del siglo XVIII como Adam Smith y David Ricardo. La economía, desde su aparición como disciplina científica, en la misma época y en el marco de emancipación del pensamiento racionalista, asumió como supuesto básico un “Modelo de Agente económico racional”. (El denominado “Homus Economicus”), cuyo comportamiento se concibe, según los principios y “razonamientos” generales siguientes

Malleta, 2010. p 15, las actuaciones son “racionales”, esto es, “pensadas”, razonadas, elaboradas.

- Busca aprovechar las oportunidades existentes.
- Busca maximizar su función de utilidad y optimizar sus preferencias mediante actuaciones “racionales”.
- Tiene un conjunto de preferencias consistentes, lo cual implica que cuenten con propiedades como la irreversibilidad y la transitividad. Son también exógenas y estables.
- La eficiencia es la norma de su actuación.

- Actúa en condiciones de libertad.
- Tiene conocimiento e información del ámbito y objeto de sus escogencias y actuaciones.

Para el autor las elaboraciones teóricas generales, en la economía clásica y neoclásica, han supuesto que el comportamiento (decisiones, escogencias y actuaciones) del “Homo Economicus”, se da en condiciones de certidumbre, y en un estado de “presente continuo” y “equilibrio sostenido” de su contexto. Por añadidura, los factores externos y las ocurrencias de cambio del entorno no cuentan ni influyen las actuaciones del “Agente”

La Racionalidad Limitada

Kahneman, 2003. p 20, a mediados del siglo XX, el Nobel de Economía, Herbert Simon, advirtió ya con rigurosidad académica, la “racionalidad limitada “de los agentes económicos. Ante las nuevas condiciones de la época, propuso el reconocimiento de las “limitaciones computacionales” y de las “limitaciones cognoscitivas” del “agente racional económico”. Sostuvo Simon que resultaba imposible, ante la cantidad de información y conocimiento existentes, que el “agente económico racional”, al tomar decisiones, pudiera acceder y procesar las mismas. Al actuar con racionalidad limitada, según Simon, el “Agente Económico” no busca ni puede obtener una “optimización de sus preferencias”, sino que se contenta con unas soluciones “satisfactorias”.

El autor e invalida los supuestos y alcances básicos del “Modelo Económico Racional” tradicional

North. 2007. p 50, la “Nueva Economía Institucional”, advierte también los límites de la racionalidad, al argumentar que las “instituciones”, como elementos estructurados por las creencias, las tradiciones y la cultura, son formadores de juicios y preferencias preponderantes de los agentes económicos. El deseo de los hombres por reducir la incertidumbre en su medio ambiente los incentiva a actuar. Sin embargo, como consecuencia de dicho esfuerzo, el medio ambiente sufre modificaciones constantes y surge nuevamente la incertidumbre y con ella nuevos desafíos por entenderla, para reducir la incertidumbre el hombre interpreta el medio ambiente valiéndose de sus percepciones del mundo, las cuales resultan de una estructura institucional originada a lo largo del tiempo a partir de creencias dominantes, y compuesta por reglas formales, normas informales y los mecanismos para el cumplimiento de unas y otras. En este orden de ideas, la cultura de una sociedad, es la estructura acumulativa de reglas, normas y creencias heredadas del pasado que influyen en decisiones presentes y futuras

Para North, es posible mitigar la incertidumbre, mas no eliminarla por completo, pues las restricciones que la estructura institucional impone a los agentes que deciden innovar para mejorar sus posiciones económicas o políticas, tienen resultados inciertos como reflejo de la imperfecta comprensión del medio ambiente y las reglas utilizadas para imponer dichas restricciones.

North. 2007. p 50, ahora bien, la estructura institucional no permanece indemne con el paso del tiempo, por el contrario, experimenta un cambio de carácter acumulativo

y continuo en la medida en que los emprendedores políticos y económicos adviertan nuevas oportunidades o reaccionen ante nuevas amenazas que afecten su bienestar. Las modificaciones de la matriz institucional llevan a replantear las percepciones de la realidad, surgiendo nuevos intentos de los agentes por mejorar su posición, dándose así la configuración de un proceso incesante de cambio. Invita a un estudio de las percepciones, que con el ánimo de reducir la incertidumbre, inducen a la innovación institucional, partiendo de un paisaje humano en continua transformación y con nuevos desafíos que se enfrentan con estructuras creadas con influencia de políticas derivadas de explicaciones “no racionales”. Hecha esta breve referencia de los límites al modelo Económico Racional, es preciso ahora ahondar en la “Economía Conductual”, campo de la Economía que evalúa las fortalezas y debilidades del modelo de elección racional partiendo de tendencias cognitivas y emocionales que prevalecen en determinadas circunstancias

Del planteamiento de North se concluye que “el supuesto de racionalidad no es erróneo, pero ese tipo de aceptación impide una comprensión más profunda del proceso de toma de decisiones, al confrontar las incertidumbres del complejo mundo que hemos creado”.

Hecha esta breve referencia de los límites al modelo Económico Racional, es preciso ahora ahondar en la “Economía Conductual”, campo de la Economía que evalúa las fortalezas y debilidades del modelo de elección racional partiendo de tendencias cognitivas y emocionales que prevalecen en determinadas circunstancias.

La Economía conductual

Montgomery, 2011. p 283, la Psicología Económica pretende una integración interdisciplinar de Economía y Psicología, lo que se estudia principalmente es la forma cómo los seres humanos adquieren bienes y servicios, toman decisiones, ahorran, compran, se endeudan, y pagan o evaden sus impuestos. En este contexto, la etiqueta de “economía conductual” o “economía del comportamiento” se ha hecho familiar para muchos economistas y psicólogos. Inclusive a uno de los propulsores de su versión más conocida, la teoría de las perspectivas, el Dr. Daniel Kahneman, se le concedió el Premio Nobel de Economía en el año 2002.

El autor estudia el comportamiento del consumidor tomando como base la economía conductual.

Rojas & Perez, 2008, p 49, indica que la economía conductual desarrollada desde el análisis conductual oferta y demanda, privación y saciedad refieren que, para fuentes importantes, el recuento histórico de la psicología económica se debe comenzar a partir de la escuela marginalista, en relación con la obra Fundamentos de la Economía Nacional del pensador austríaco Karl Menger, él, junto con otros defensores del concepto de utilidad marginal (Böhm-Barew, Von Weiser, Walras, Jevons), sostuvo la validez universal de las leyes clásicas e introdujo en el análisis económico la teoría subjetiva del valor

El autor estudia la economía conductual basándose en la escuela marginalista .

Hursh & Silberberg, 2009. p 277. Las restricciones económicas en una situación de mercado se entienden como los montos de ingreso y precio de los bienes que se

quieren adquirir. Para la hipótesis de la regulación conductual, al manipular el programa de reforzamiento el experimentador funge de proveedor que fija el precio de un producto ofrecido en el mercado. En este encuadre conceptual, el precio es definido en los experimentos (igual que en la economía) como una relación costo-beneficio denominada precio unitario. El precio unitario de un bien especifica el precio pagado por una unidad estándar de refuerzo y se puede aumentar por incremento del costo (por ejemplo, las presiones de palanca para obtener refuerzo) o disminuyendo el beneficio (por ejemplo, la magnitud del refuerzo).

Para el autor el monto de ingreso se traduce en el número de respuestas que un organismo puede emitir, y el precio de los bienes se traduce en la cantidad de respuestas requeridas para obtener un reforzador.

Kahneman & Tversky, 1984, p 52, las investigaciones conductuales abordan problemas muy complejos de redistribución de respuestas, debido a que los comportamientos de consumo y empresarial comprenden acciones involucradas con contingencias de selección, adquisición o utilización de bienes, servicios, ideas o experiencias para obtener beneficios de diverso tipo (llámese satisfacer sus “necesidades” y “deseos”). Todo eso supone procesos de decisión que preceden y son consecuencia de tales acciones. El método de investigación más común en la teoría de las perspectivas es poner a los participantes en situación de elegir entre dos hipotéticos resultados futuros (por ejemplo, a elegir entre una cosa segura y un resultado de riesgo). Los datos, consignados a través del auto informe de los sujetos, son sometidos a análisis estadísticos obteniendo el promedio de elecciones de los

individuos y verificando su significatividad. Según los datos aportados por estas indagaciones, incluso en el mejor de los casos, las personas acostumbran emitir juicios probabilísticos inexactos, basándose sólo en la semejanza de una información concreta con el prototipo ideal.

El autor realiza pruebas con los consumidores dando como opción la elección de 02 hipotéticos resultados futuros, utiliza la teoría de la perspectiva concluyendo en el análisis estadístico del promedio de los resultados.

Montgomery, 2011. p 288, una forma de acercamiento entre la teoría de la perspectiva y el análisis conductual es la explicación del porqué los individuos acostumbran a decidir sobre sus asuntos importantes de maneras no racionales (sin calcular probabilidades), en función a estrategias informales adoptadas en “entornos de incertidumbre”, es decir, ambiguos y poco claros. Kahneman intenta explicar ese efecto mediante la postulación de categorías que denomina “atajos heurísticos”, quizá basados en repertorios genéticamente adaptativos. La toma de un atajo heurístico muy común es el que se guía por la aversión a la pérdida: se teme más lo que se puede perder que lo que se puede ganar tomando la decisión. En términos técnicos conductuales se hablaría de respuestas implicadas en contextos de contingencias abiertas que han sido seleccionadas por consecuencias aversivas, las cuales aumentaron la sensibilidad del comportamiento a las pérdidas potenciales y la intolerancia al retraso de la gratificación reforzadora.

El autor manifiesta que los individuos deciden de manera no racional entorno a la incertidumbre, valida la teoría de Kahneman acerca de los atajos heurísticos.

La Teoría de las Perspectivas

Desarrollada en 1979 por los psicólogos Daniel Kahneman (Premio Nobel de Economía en el 2002) y Amos Tversky (Tversky murió en 1996). Esta teoría nos permite describir cómo las personas toman sus decisiones en situaciones donde tienen que decidir entre alternativas que involucran riesgo, e.g. decisiones financieras. Partiendo de evidencia empírica, la teoría describe cómo los individuos evalúan las potenciales pérdidas y ganancias.

Allais, 1953. p 503, a mediados del siglo pasado se mostró, a través de una serie de experiencias, que las elecciones de los individuos pueden variar de acuerdo a cómo se les presenta un mismo problema. Espino 2004. p 10. Por ejemplo, la misma situación y las mismas opciones pueden ser planteadas en un caso destacando las pérdidas potenciales que ocasionaría una u otra elección, y en otro poniendo de relieve las ganancias obtenidas tras uno u otro suceso.

Peralta, Artieta, Ceacero & Gonzales, 1998. P 70, el modo de presentación de las opciones parecía afectar la toma de decisiones y esto iba en contra de las predicciones de las teorías clásicas según las cuales las alternativas debían ser elegidas sólo por la maximización de la utilidad. Los resultados de Allais eran inconsistentes con los modelos clásicos, pero no tuvieron en su momento gran repercusión.

Los autores manifiestan que la decisión de elección varía según la circunstancia modelos que tomaron como base Kahneman y Tversky para aplicar la teoría de la perspectiva.

Años más tarde Kahneman y Tversky realizaron una serie de experiencias con problemas semejantes a los utilizados por ALLAIS, y nuevamente encontraron sesgos asociados al modo en el que la información era presentada. Estos autores integraron hallazgos de la psicología cognitiva y de la economía en una explicación sobre cómo se produce la toma de decisiones en contextos de incertidumbre y de riesgo, tarea por la cual Kahneman recibe el premio Nobel de Economía en el año 2002. En su caso se premió la originalidad del programa de investigación, que se basa en la utilización de experimentos psicológicos de laboratorio para el análisis económico. Estas experiencias que fueron realizadas durante varias décadas de trabajo implicaron un cuestionamiento sistematizado al supuesto de racionalidad en la toma de decisiones adoptado por las ideas clásicas.

Kahneman & Tversky, 1974. p 70, las investigaciones de Tversky y Kahneman se iniciaron estudiando los “atajos” intelectuales con los que la mayoría de las personas tiende a manejarse para estimar la probabilidad de un suceso. Interesaba indagar cuáles eran los procesos psicológicos involucrados en estas estimaciones. A los autores les sorprendió la no utilización de los conceptos de probabilidad y estadística, no sólo por parte de participantes extraídos de población general sino también por personas familiarizadas con dichos conceptos. Postularon que los errores sistemáticos que se cometían al realizar las tareas se debían a que al resolver los problemas no se

razonaba de un modo normativo, sino que en la evaluación de estas cuestiones que implicaban la noción de probabilidad los sujetos utilizaban “atajos mentales” o heurísticos para llegar a una estimación. Las personas disminuían las complejas tareas de estimación de probabilidades a formas simples e intuitivas.

Los autores manifiestan que los atajos intelectuales suelen ser útiles, pero a veces conducen a errores sistemáticos y predecibles. También postularon que podían reducirse las diferentes estrategias utilizadas a un número limitado de principios heurísticos.

Clases de heurísticos

Los tres tipos de “atajos” propuestos por Tversky y Kahneman son los heurísticos de representatividad, accesibilidad, ajuste y anclaje.

Heurístico de representatividad:

Tversky & Kahneman, 1973. p 17, en este caso se juzga ya sea a personas, cosas o situaciones como parte de una misma categoría o clase. Se califica qué tan prototípico o semejante es el caso particular respecto del conjunto de referencia, en vez de utilizar información estadística relevante. Este atajo mental provoca un menor esfuerzo cognitivo para arribar a un juicio, pero puede generar errores importantes al momento de hacer una estimación real. El razonamiento que realiza el sujeto puede verse sesgado por variables que afectan a la semejanza. El siguiente ejemplo ilustra el heurístico de representatividad

Problema: Se ha realizado una evaluación de los rasgos de personalidad de 30 ingenieros y de 70 abogados, todos ellos profesionales destacados. A continuación se extrae, de manera aleatoria, la descripción de uno de los 100 hombres entrevistados: “Jack es un hombre de 45 años, casado y con 4 hijos, es conservador, responsable y ambicioso. No se encuentra interesado en aspectos sociales ni políticos y dedica la mayor parte del tiempo libre a sus hobbies, entre los que se incluye la carpintería y los desafíos matemáticos”.

La consigna de los sujetos experimentales consiste en estimar cual es la probabilidad de 0 a 100 de que Jack sea un ingeniero. En uno y otro grupo estimaron que había una probabilidad mayor de que Jack fuera un ingeniero, desestimando así, la frecuencia de base de las profesiones (de un 30% en un caso y de un 70% en otro). Aunque a nivel probabilístico sabemos que las probabilidades previas afectan a otros sucesos que se le encuentran condicionados, los participantes no parecieron aplicar dicho principio, aun conociéndolo. Las personas prefieren formular un juicio basándose en el parecido de la descripción de Jack con el estereotipo que se tiene de los ingenieros y no en cómo la probabilidad previa de extraer un ingeniero de manera aleatoria de la muestra descripta. El sesgo desaparece si no se da información alguna sobre las características del sujeto: si los sujetos responden por las probabilidades asociadas a la muestra, le asignan un 30% de probabilidad al hecho de que el sujeto elegido sea ingeniero. Por otro lado, si los sujetos reciben una descripción neutra de la personalidad del profesional, vuelve a aparecer un sesgo en los resultados.

Por ejemplo si se describe a Jack como: “Es una persona de 30 años, está casado con un hijo. Es una persona de una gran capacidad y muy motivado, promete tener mucho éxito en su profesión. Es muy querido por sus compañeros de trabajo”. Bajo esta descripción los participantes volvieron a insensibilizarse frente a las probabilidades previas y estimaron en ambos grupos que había una probabilidad de un 50% de que tal persona fuese un ingeniero.

Worchel, Olson, Cooper & Goethals, 2002, p 50, una forma muy estudiada del heurístico de representatividad se encuentra en la utilización de estereotipos sociales para emitir juicios. En psicología social se denomina estereotipo a un conjunto de representaciones que se obtienen al vincular determinadas características y emociones a un grupo social. Una vez que dicho esquema ha sido formado las personas exhiben una tendencia a evaluar a otros individuos particulares ya no tanto por sus características propias sino por su relación con el grupo al que pertenecen, atribuyéndoles las mismas características que se le asignan al grupo como un todo. Al usar los estereotipos las personas tratan a los demás desde la representación que tienen de su grupo y no desde su individualidad. Esto, por un lado, les ahorra el trabajo de evaluar sistemáticamente a persona por persona reduciendo la carga de procesamiento que ello implicaría, pero por otro lado aumenta el riesgo de cometer un análisis sesgado de un individuo particular.

Los autores manifiestan que crece la probabilidad de implicarse en un acto de discriminación, esto es una evaluación sesgada tanto positiva como negativa dirigida hacia un grupo social como un todo y hacia cada uno de sus miembros en detrimento de sus particularidades.

Heurístico de accesibilidad:

Kahneman & Tversky, 1974. p 70, ocurre cuando se evalúa la frecuencia de una clase o la probabilidad de un acontecimiento según la facilidad con la que logran evocarse. Los ejemplos o casos de dicha clase que sean fácilmente recuperados serán considerados como más frecuentes que aquellos que requieran un mayor esfuerzo para su evocación. Sin embargo esto no es siempre así y puede provocar sesgos en el análisis de las probabilidades. Una experiencia de los autores Tversky & Kahneman consistió en presentar una lista con nombres y apellidos de hombres y mujeres. Había una proporción en todas las listas de 19 hombres y 20 de mujeres. En una condición experimental la lista tenía nombres de mujeres famosas y hombres poco conocidos. La otra condición invirtió esto y la lista tenía nombres de hombres famosos y mujeres poco conocidas. Como era de esperar según las predicciones del heurístico de representatividad las personas supusieron que había más mujeres en la lista cuando les tocó la condición de “mujeres famosas” y más hombres en el caso del grupo de “hombres famosos”. La facilidad de acceso de la información (en este caso el recuerdo facilitado de personas conocidas) generó un sesgo en la estimación de la información escuchada.

El autor menciona que el heurístico de accesibilidad se da cuando al hacerse una “impresión” de la ocurrencia de un suceso por lo fácil que accedemos a su recuerdo, se suelen recordarse mejor los casos de las clases más abundantes respecto a las clases poco frecuentes.

Heurístico de ajuste y anclaje:

Kahneman & Tversky, 1974, p 70, en otras ocasiones el anclaje puede producirse por azar, tal como lo muestra otra experiencia de Tversky y Kahneman. En ella un grupo de sujetos experimentales debe realizar la estimación de cantidades de diferentes categorías. Una de las estimaciones estaba referida a la proporción en la población total de los EEUU del grupo étnico afro-americano. Previamente a esta tarea de estimación los sujetos recibían un número entre 0 a 99 sacado al azar de una rueda de la fortuna. En esta experiencia sucedió que aquellos sujetos que sacaron al azar previamente números bajos tendieron a hacer estimaciones más bajas de la proporción de personas afro-americanas en EEUU, mientras que aquellos que obtuvieron números altos estimaron que la proporción era más alta. Puede verse en esta experiencia que las personas, a la hora de hacer estimaciones, pueden anclarse incluso en información totalmente irrelevante para la resolución del problema en cuestión.

El autor menciona que los individuos pueden realizar un juicio a partir de algún rasgo de un suceso para posteriormente intentar la integración de los rasgos restantes ajustando el juicio inicial.

Arellano, 2012, p 20, en Latinoamérica, y muy especialmente en el Perú, se está produciendo un fenómeno interesante: los migrantes que llegaron a las grandes ciudades hace 30 años han adquirido no sólo poder económico y político, sino también están próximos a lograr su legitimidad social. Este hecho ha motivado que la clásica pirámide de las clases sociales se convierta en un rombo: las puntas representan a los niveles más ricos o menos favorecidos y el centro acoge a la nueva clase media, cada vez más ancha, integrada por aquellos migrantes que hasta hace muy poco eran

considerados como parte de las clases más bajas de la sociedad. Este fenómeno, además, conlleva cambios trascendentales en las representaciones de las tradicionales clases altas y medias de nuestros países. Sus características y comportamientos ya no corresponden más a aquellas ideas estereotipadas y prejuiciosas que describían recientemente a ricos y pobres. Esta perspectiva corrobora que el dinero no es primordial en la manera de pensar de los ciudadanos. El fenómeno continuará creciendo, pues en el medio de este rombo, en el medio de esta sociedad, hay todavía mucho sitio por llenar.

Quizás la frase que mejor resume las ideas de Ariely en “Las trampas del deseo” sea aquella que dice: “¡Qué extraños (por más que previsibles) somos los humanos!”. Lejos del comportamiento ideal que proyecta la teoría económica estándar, todos incurrimos continuamente en las más insólitas formas de irracionalidad. Lo sorprendente, en todo caso, es que esas irracionalidades son tan reiteradas y se encuentran tan difundidas entre las personas, que es posible detectarlas e incluso, como se ha ejemplificado en estas páginas, llegar a predecirlas.

Con mucha más frecuencia de lo que imaginamos, nos enfrentamos a ilusiones o fantasías que afectan nuestras decisiones, alejándonos del marco de racionalidad en el que creemos ubicarnos. Los asombrosos y certeros experimentos que recoge este libro nos permiten evidenciar el influjo de múltiples fuerzas ocultas en nuestra toma de decisiones cotidiana. Influjos estos que desmienten premisas tan aceptadas como la de que los precios de un producto surgen del justo equilibrio entre las fuerzas independientes de la oferta y la demanda.

Ariely, 2013, p 940, estudiar los comportamientos reales de las personas en la vida diaria nos permite conocer las fuerzas que nos llevan a errar. Los estudios de Ariely ofrecen una primera clasificación de los errores predecibles, abriendo un interesante camino para ahondar en sus causas e intentar comprenderlos. La evidencia de nuestra irracionalidad, ampliamente demostrada con los anteriores ejercicios, nos exige tener en cuenta estos mecanismos que determinan nuestros comportamientos a la hora de diseñar estrategias de mercado o políticas públicas viables y eficientes.

Dan Ariely busca estudiar al individuo desde su perspectiva psicológica, es decir realiza diversos experimentos a grupos diferentes para evidenciar procesos en la decisión de consumo determinados bienes o servicios.

Cerda, 2011, p 314, la microeconomía intenta reflejar el funcionamiento de una economía de mercado, que es el objeto de todo estudio microeconómico actual. Por esta razón se evalúa el comportamiento no sólo de dos principales agentes microeconómicos: Consumidores y productores. Tras ello analizamos su comportamiento en su lugar de encuentro que es el mercado y sus diferentes tipos de mercados en el cual se pueden encontrar y como es que el precio interviene en la decisión de compra. En la actualidad no se concibe adquirir conocimientos de marketing sin que paralelamente se estudie el comportamiento del consumidor. Son las dos caras de una misma moneda.

Cuerdo & Freire, 2008, p 289, el Marketing proporciona conceptos e instrumentos para la gestión, y el comportamiento del consumidor enseña cómo perciben, sienten y actúan las personas destinatarias de los bienes y servicios que producen las

organizaciones. Los conceptos de marketing son insuficientes para actuar con éxito en el mercado si no se sabe cómo son y se comportan las personas. La microeconomía se centra en el estudio de agentes individuales, basándose en los gustos y preferencias de los consumidores, por tal motivo es que se estudia al comportamiento del consumidor como una estrategia de marketing que facilite la venta de un bien y/o servicio.

Grande, 2010, p 37, la consolidación de los estudios del comportamiento del consumidor como disciplina autónoma e independiente es un fenómeno de los años sesenta, fundamentalmente explicado por el avance y desarrollo conseguido en las Ciencias del Comportamiento. Es importante destacar que esta situación únicamente ha podido producirse a partir de la incorporación al área de todas aquellas construcciones, ideas, conceptos o teorías que han ido apareciendo en diferentes investigaciones. El comportamiento del consumidor no podrá avanzar sin las aportaciones de disciplinas como la Teoría Económica, la Psicología o incluso la Antropología y la Medicina y sin el apoyo de las técnicas instrumentales como la Estadística o la Informática. Por un lado hay que reafirmar la importancia del consumo y del conocimiento de las actividades de los individuos como consumidores. Este hecho es indiscutible aun cuando su reconocimiento requiera un cierto tiempo, se tendrá que esperar desarrollos notables por parte tanto de las organizaciones empresariales cuyo entorno competitivo actual les apremia para aproximarse, mucho más al conocimiento de los deseos e inquietudes de los consumidores con bienes y servicios especialmente adaptados a ellos; de las administraciones, cuyo financiamiento todavía es ciertamente distante de los intereses de los ciudadanos y,

también, la propia competencia electoral obligará en el futuro a intensificar el conocimiento de estos intereses y a actuar en consonancia; de las asociaciones de consumidores, cuya base de conocimiento es limitada y sus loables objetivos de defensa, formación e información a los consumidores difícilmente podrán alcanzar niveles razonables sin pasar por el incremento del conocimiento de sus propios comportamientos, de los investigadores en general, que deberán intensificar sus esfuerzos en esta temática intentando contrastar construcciones surgidas en otros países y reduciendo el retraso actual tanto en planteamiento teóricos y fundamentalmente en investigación aplicada, y posibiliten una mayor ayuda en la toma de decisiones comerciales a todos los niveles y ámbitos.

La Teoría de consumidor se basa en otras disciplinas dónde se estudia como los individuos compran bienes y servicios para alcanzar su mayor satisfacción

Hall & Lieberman, 2005, p. 568, las actividades diarias, las posesiones de que disfrutamos, el entorno en el que vivimos, ¿hay algo que no tengamos que nos gustaría tener? ¿Algo de lo cual queramos más?, a primera vista podría parecer que padecemos de una variedad infinita de escaseces. Hay tantas cosas que nos gustaría tener ya: una habitación, un auto, un apartamento más grande, ropa...la lista es infinita. No obstante, si lo pensamos un poco veremos que nuestra capacidad limitada para satisfacer esos deseos se basa en otras dos limitaciones básicas: falta de tiempo y la falta de poder de gasto y a estas dos se suma la decisión de priorizar uno u otro.

La decisión de consumo no sólo se basa en la intención de compra sino también en la capacidad de gasto que tenga el consumidor como lo mencionan los autores.

Romano, 2012, p. 30, ha estudiado por décadas el cerebro humano. Como neurocientífico y consultor en marketing, ha hermanado dichas disciplinas para crear un modelo innovador que explique los procesos mentales que se desencadenan desde que recibimos un estímulo a través de los sentidos hasta desembocar en la acción. La comprensión de dicho modelo, denominado Neuropirámide de Romano (NPR), resulta imprescindible para quienes incursionan en el neuromarketing. El autor nos lleva en un recorrido ascendente por los diversos niveles de la Neuropirámide: desde la atención, activación sensorial, emoción, la cognición, el regulador de la acción, hasta la acción, todo ello a través de ejemplos, esquemas y un lenguaje amable que nos remite a nuestra propia experiencia e invita a la introspección. De este modo, es posible comprender lo que sucede a nivel subconsciente e intuitivo en nuestra mente, lo cual incrementa de forma sustancial la efectividad en predecir la acción y, por lo tanto, la conducta de compra.

Los individuos toman decisiones según sus emociones, el autor Jaime Romano trata de explicar cómo el cerebro humano actúa en la toma de decisiones, ya sea para maximizar ganancias o por un placer impulsivo producto de las emociones que invaden el cerebro humano

Rivera, Arellano & Molero, 2013, p. 300, todos los días compramos cosas. En algunas ocasiones se destina mucho tiempo y esfuerzo a la compra de algunos productos, ya sea por su importancia, la trascendencia de su utilización en nuestras vidas o por el precio que nos vemos obligados a pagar. Otras veces adquirimos productos movidos

por impulsos irracionales, no controlados, que brotan de nuestro interior como guiados por una voluntad ajena a nosotros mismos. En cualquiera de los casos la conducta no es casual, ni está dirigida por principios distintos de los que nos rigen en situaciones de otra naturaleza donde la compra de objetos no es el desencadenante. Sí es cierto, sin embargo, que a la hora de comprar se manifiestan actitudes a veces peculiares, atípicas, contrarias a lo que cabría esperarse de nosotros en otras circunstancias. Los humanos a fin de cuentas, no dejamos de serlo en ningún momento, y tal vez sea por eso preguntarse por los resortes que nos empujan a actuar de determinada manera en cada situación. A la hora de comprar, o de tratar con el dinero, no dejamos de ser humanos. El dinero tiene una enorme importancia en la vida de las personas, por mucho que nos empeñemos en afirmar que no es lo más relevante y que hay otras cosas que lo superan en interés. Dígase lo que se diga, el hecho es que el dinero ocupa un papel central, no sólo porque en sí es, sino por lo que representa en términos de acceso a bienes y servicios con la que la vida se hace más cómoda y agradable, sin olvidar el papel comunicador que tiene a la hora de hacerle saber a quienes nos rodean cuánto éxito tenemos en esta sociedad y el poder que somos capaces de ejercer en ella. Las personas no somos los que decidimos ser, sino lo que hacemos. Es la actuación lo que más claramente nos identifica, no sólo porque con ella se demuestra la vida al interactuar, relacionarnos, influir y confirmar irrevocablemente la existencia; sino porque actuando proyectamos nuestra manera de ser, de entender la vida y abordarla. Por mucho tiempo que cada cual gaste en afirmar quién es y cómo es, la realidad sólo se desvela a través de sus acciones.

Los autores manifiestan que el proceso de decisión del consumo no siempre es racional sino que en ocasiones los individuos compran por impulso

Kahneman, Atom & Slovic, 1987 p. 500, afirman que cuando elegimos no siempre lo hacemos objetivamente. Mediante estudios experimentales ha demostrado que tales faltas de objetividad tienden a seguir patrones regulares que admiten una descripción matemática. La principal contribución de Kahneman a la ciencia económica consiste en el desarrollo, junto a Amos Tversky, de la denominada teoría de las perspectivas (prospect theory), según la cual los individuos toman decisiones, en entornos de incertidumbre, que se apartan de los principios básicos de la probabilidad. A este tipo de decisiones lo denominaron atajos heurísticos. Una de las manifestaciones de los atajos heurísticos es la aversión a la pérdida. De este modo, un individuo prefiere no perder 100 dólares antes que ganar 100 dólares, lo cual supone una asimetría en la toma de decisiones.

La importancia de las investigaciones de Kahneman radica en su utilidad para modelar comportamientos no racionales, que se apartan de la concepción neoclásica del homo economicus y se aproximan a la teoría keynesiana y algunas teorías del ciclo económico.

Jones, 2008 menciona que la macroeconomía es el estudio de grupos de personas y de empresas, y del modo en que sus interacciones a través de los mercados determinan la actividad económica agregada de un país o de una región. El otro gran campo de la economía, la microeconomía, centra la atención en el estudio de personas, empresas o mercados individuales. Estas dos ramas están, sin embargo, mucho más relacionadas entre sí de lo que su separación habitual en cursos distintos llevaría a creer. De la misma forma que los cosmólogos que estudian los agujeros negros se basan en

conceptos grandes (la relatividad general) como pequeños (la mecánica cuántica), los macroeconomistas observan la conducta individual lo que los economistas llaman «fundamentos microeconómicos» para crear sus teorías de la actividad económica agregada. En este sentido, ¡la macroeconomía no es más que un gran agujero negro!.

Para el autor la macroeconomía es examinar las cuestiones que aborda, algunas de las cuales se encuentran entre las más importantes de todo el análisis económico y de esta manera evaluar las decisiones del consumidor para optar por los diferentes servicios y productos del mercado.

Kanuk, 2005, p 50, la segmentación y la diversidad del mercado son conceptos complementarios. Si no existiera un mercado diversificado integrado por muchas personas diferentes con distintos antecedentes, países de origen, intereses, necesidades y deseos y percepciones habría escasas razones para la segmentación de mercados. La diversidad del mercado mundial hace que la segmentación del mercado sea una estrategia atractiva, factible y bastante rentable potencialmente. Las condiciones necesarias para lograr el éxito con la segmentación de mercado es una estrategia atractiva, factible y bastante rentable potencialmente. Las condiciones necesarias para lograr el éxito con la segmentación de cualquier mercado surgen de una población bastante numerosa.

Kanuk, 2005, p 50, el comportamiento de un consumidor a menudo satisface más de una necesidad, de hecho lo más probable es que se seleccione metas específicas porque satisfacen diversas necesidades a la vez compramos ropa para obtener protección u por recato, además nuestra ropa satisface una amplia gama de necesidades personales

y sociales, como las de aceptación y de autoestima. Sin embargo por lo común existe una necesidad dominante (prepotente) que activa el comportamiento. Por ejemplo una mujer que decide inscribirse a un gimnasio porque no tiene algo mejor que hacer por las tardes, también buscaría utilizar ropa atractiva y sensual y conocer hombres lejos de las instalaciones de un bar. Si la cantidad de tensión acumulada que generan esas tres razones es suficientemente fuerte, muy probablemente la mujer se inscribirá al gimnasio. No obstante una sola de estas razones (por ejemplo, el deseo de conocer a un hombre) podría servir como mecanismo detonante: esa sería la necesidad prepotente. No es posible inferir exactamente los motivos a partir del comportamiento, individuos que tienen necesidades diferentes podrían buscar su satisfacción mediante la elección de la misma meta, en tanto que otros con las mismas necesidades buscarían satisfacerlas a través de diferentes metas. La mayoría de las necesidades específicas de un individuo permanecen latentes gran parte del tiempo.

Para el autor el surgimiento de cualquier conjunto de necesidades en un momento específico puede ser resultado de la excitación de estímulos internos que se localizan en la condición fisiológica del individuo, de procesos emocionales o cognitivos, o de los estímulos del ambiente externo.

Kotler, 2013, p 129, menciona que los consumidores toman muchas decisiones de compra todos los días. La mayor parte de las empresas grandes investigan las decisiones de compra de los consumidores con gran detalle para descubrir qué compran, dónde compran, cómo y cuánto compran y por qué compran. El mercadólogo puede estudiar las compras reales de los consumidores para saber dónde y cuánto compran, pero entender el porqué del comportamiento de compra del

consumidor no es muy fácil, las respuestas a menudo se encierran en las profundidades del cerebro del consumidor. Penetrar en el más recóndito de la mente del consumidor no es tarea sencilla. A menudo los propios consumidores no saben qué es lo que influye en sus compras. Noventa y cinco por ciento del pensamiento, de la emoción y del aprendizaje (que dirige las compras) ocurre de manera inconsciente, es decir sin que nos percatemos de ello, señalan los expertos. El mercadólogo quiere entender la forma en que los estímulos se convierten en respuestas dentro de la caja negra del consumidor, la cual consta de dos partes.

Kotler menciona que las características del comprador influyen en la forma en que éste percibe los estímulos y reacciona ante ellos; segundo: el proceso de decisión del comprador en sí afecta su comportamiento de compra.

Prueba de Kolmogorov – Smirnov

Garcia, Gonzalez & Jornet, 2010. p 20, la prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra es un procedimiento de "bondad de ajuste", que permite medir el grado de concordancia existente entre la distribución de un conjunto de datos y una distribución teórica específica. Su objetivo es señalar si los datos provienen de una población que tiene la distribución teórica especificada, es decir, contrasta si las observaciones podrían razonablemente proceder de la distribución especificada. Ejemplo. Muchas pruebas paramétricas requieren que las variables se distribuyan de forma normal. La prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra se puede utilizar para comprobar si una variable (por ejemplo notas) se distribuye normalmente.

Estadísticos. Media, desviación típica

Seleccionar:

- Analizar...
 - Pruebas no paramétricas...
 - K-S de 1 muestra...

Hipótesis a contrastar:

- H0: Los datos analizados siguen una distribución M.
- H1: Los datos analizados no siguen una distribución M.

Estadístico de contraste

$$D = \sup_{1 \leq i \leq n} \left| \hat{F}_n(x_i) - F_0(x_i) \right|$$

Dónde:

- x_i es el i -ésimo valor observado en la muestra (cuyos valores se han ordenado previamente de menor a mayor).
- $F_n(x_i)$ es un estimador de la probabilidad de observar valores menores o iguales que x_i .
- $F_0(x)$ es la probabilidad de observar valores menores o iguales que x_i cuando H0 es cierta

Así pues, D es la mayor diferencia absoluta observada entre la frecuencia acumulada observada $F_n(x)$ y la frecuencia acumulada teórica $F_0(x)$, obtenida a partir de la distribución de probabilidad que se especifica como hipótesis nula.

Si los valores observados $F_n(x)$ son similares a los esperados $F_0(x)$, el valor de D será pequeño. Cuanto mayor sea la discrepancia entre la distribución empírica $F_n(x)$ y la distribución teórica, mayor será el valor de D .

Por tanto, el criterio para la toma de la decisión entre las dos hipótesis será de la forma:

$$\begin{aligned} \text{Si } D \leq D_\alpha &\Rightarrow \text{Aceptar } H_0 \\ \text{Si } D > D_\alpha &\Rightarrow \text{Rechazar } H_0 \end{aligned}$$

Dónde el valor D_α se elige de tal manera que:

$$\begin{aligned} P(\text{Rechazar } H_0 / H_0 \text{ es cierta}) &= \\ &= P(D > D_\alpha / \text{Los datos siguen la distribución } M) = \alpha \end{aligned}$$

Siendo α el nivel de significación del contraste.

Para el cálculo práctico del estadístico D deben obtenerse:

$$D^+ = \max_{1 \leq i \leq n} \left\{ \frac{i}{n} - F_0(x_i) \right\}, \quad D^- = \max_{1 \leq i \leq n} \left\{ F_0(x_i) - \frac{i-1}{n} \right\}$$

y a partir de estos valores:

$$D = \max \{ D^+, D^- \}$$

A su vez, el valor de D_α depende del tipo de distribución a probar y se encuentra tabulado. En general es de la forma:

$$D_\infty = C_\alpha / k(n)$$

Donde C_α y $k(n)$ se encuentran en las tablas siguientes:

Tabla 3: Tipo de distribución- Modelo C_∞

C_α	α		
	0.1	0.05	0.01
General	1.224	1.358	1.628
Normal	0.819	0.895	1.035
Exponencial	0.990	1.094	1.308
Weibull n=10	0.760	0.819	0.944
Weibull n=20	0.779	0.843	0.973
Weibull n=50	0.790	0.856	0.988
Weibull n= ∞	0.803	0.874	1.007

Fuente: (Garcia, Gonzalez, & Jornet, 2010)

Tabla 4: Parámetros de distribución que se contrasta

DISTRIBUCIÓN QUE SE CONTRASTA	$k(n)$
General. Parámetros conocidos.	$k(n) = \sqrt{n} + 0.12 + \frac{0.11}{\sqrt{n}}$
Normal	$k(n) = \sqrt{n} - 0.01 + \frac{0.85}{\sqrt{n}}$
Exponencial	$k(n) = \sqrt{n} + 0.12 + \frac{0.11}{\sqrt{n}}$
Weibull	$k(n) = \sqrt{n}$

Fuente: (Garcia, Gonzalez, & Jornet, 2010)

Según Garcia, Gonzalez & Jornet, 2010, p 3. El uso de la Estadística es de gran importancia en la investigación científica. Casi todas las investigaciones aplicadas requieren algún tipo de análisis estadístico para que sea posible evaluar sus resultados. En algunos casos, para resolver un problema de carácter empírico, es preciso llevar a cabo un análisis bastante complejo; otras veces, basta con efectuar un análisis muy simple y directo. La elección de uno u otro tipo de análisis estadístico depende del problema que se plantee en el estudio así como de la naturaleza de los datos. Desde este punto de vista, la Estadística constituye un instrumento de investigación y no un producto final de esta última. El trabajo coherente, las acciones integradas, la no extrapolación de elementos de un lugar a otro, el verdadero diagnóstico de la realidad han de ser prácticas permanentes en el accionar del investigador y el estadístico aplicado.

Dentro de la estadística se aplican en la investigación los tests o décimas paramétricos y no paramétricos, el presente trabajo está dedicado al estudio de dos pruebas no paramétricas que por su importancia merecen ser tratadas de forma

independiente, ellas son las pruebas de Kolmogorov-Smirnov para una y dos muestras.

Entre los tests no paramétricos que comúnmente se utilizan para verificar si una distribución se ajusta o no a una distribución esperada, en particular a la distribución normal se encuentran el test de Kolmogorov-Smirnov. El test de Kolmogorov-Smirnov es bastante potente con muestras grandes. El nivel de medición de la variable y su distribución son elementos que intervienen en la selección del test que se utilizará en el procesamiento posterior. De hecho, si la variable es continua con distribución normal, se podrán aplicar técnicas paramétricas. Si es una variable discreta o continua no normal, solo son aplicables técnicas no paramétricas pues aplicar las primeras arrojaría resultados de dudosa validez.

Prueba de Levene

En estadística, la prueba de Levene¹ es una prueba estadística inferencial utilizada para evaluar la igualdad de las varianzas para una variable calculada para dos o más grupos. Algunos procedimientos estadísticos comunes asumen que las varianzas de las poblaciones de las que se extraen diferentes muestras son iguales. La prueba de Levene evalúa este supuesto. Se pone a prueba la hipótesis nula de que las varianzas poblacionales son iguales (llamado homogeneidad de varianza ú homocedasticidad). Si el P-valor resultante de la prueba de Levene es inferior a un cierto nivel de significación (típicamente 0.05), es poco probable que las diferencias obtenidas en las variaciones de la muestra se hayan producido sobre la base de un muestreo

aleatorio de una población con varianzas iguales. Por lo tanto, la hipótesis nula de igualdad de varianzas se rechaza y se concluye que hay una diferencia entre las variaciones en la población.

Algunos de los procedimientos que asumen normalmente homocedasticidad, para lo cual uno puede utilizar las pruebas de Levene, incluyen análisis de varianza y pruebas t.

La prueba de Levene se utiliza a menudo antes de que una comparación de medias. Cuando la prueba de Levene muestra significación, se debe cambiar a pruebas generalizadas (pruebas no paramétricas), libre de supuestos de homocedasticidad. La prueba también puede ser utilizada como una prueba principal para responder a una pregunta independiente de si dos sub-muestras en una población dada tienen varianzas iguales o diferentes.

La estadística de prueba, W , se define como sigue:

$$W = \frac{(N - k) \sum_{i=1}^k N_i (Z_{i.} - Z_{..})^2}{(k - 1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{N_i} (Z_{ij} - Z_{i.})^2}$$

Dónde

- W es el resultado de la prueba
- k es el número de diferentes grupos a los que pertenecen los casos muestreados,
- N es el número total de casos en todos los grupos,
- N_i es el número de casos en el grupo i ,

- Y_{ij} es el valor de la variable medida para el j ésimo caso del i ésimo grupo,

$$Z_{ij} = \begin{cases} |Y_{ij} - \bar{Y}_i|, & \bar{Y}_i \text{ es la media del "i" esimo grupo} \\ |Y_{ij} - \tilde{Y}_i|, & \tilde{Y}_i \text{ es la mediana del "i" esimo grupo} \end{cases}$$

$$Z_{..} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{N_i} Z_{ij} \quad \text{es la media de } Z_{ij},$$

$$Z_{i.} = \frac{1}{N_i} \sum_{j=1}^{N_i} Z_{ij} \quad \text{es la media de } Z_{ij} \text{ para el grupo } i.$$

La significancia de W es probada contra $F(\alpha, k - 1, N - k)$ donde F es un cuartil de la prueba F de distribución, con $k - 1$ y $N - k$ son los grados de libertad, y α es el nivel de significación elegido (por lo general 0.05 ó 0.01).

Tipos de servicios educativos

Sandoval Arevalo, 2015, p 1. Según Universia, la universidad constituye por sí misma un completo universo social que se proyecta más allá de la formación. En el entorno universitario, un estudiante accede a la cultura, al ocio o al deporte, recibe servicios de naturaleza administrativa y, además, tiene la oportunidad de participar en la vida universitaria.

Por ello es muy recomendable conocer, a través del website oficial de la universidad, los servicios que ésta presta y la ubicación física de cada uno de ellos.

Una descripción de todas las posibilidades que ofrece la universidad desbordaría la extensión de este dossier, pero en todo caso conviene tener en cuenta los siguientes puntos de referencia:

- Atención personalizada: primer punto administrativo de referencia y te atenderán en todas las cuestiones administrativas y de gestión relacionadas con tu vida académica.
- Biblioteca: por lo general suele haber una por centro o por campus. En la biblioteca encontrarás salas de estudio y lectura, servicio de préstamo, hemeroteca, suscripciones a revistas y publicaciones electrónicas, etc. De esta manera tendrás a tu disposición la bibliografía necesaria para completar los apuntes de clase o hacer los trabajos que te vayan encargando.
- Los servicios de información al estudiante: con distintas denominaciones según la universidad, serán quienes pondrán a tu disposición todo tipo de información relacionada con el ámbito universitario: estudios, gestiones académicas, becas, actividades de todo tipo, descuentos, asociacionismo y participación, etc.
- Voluntariado y cooperación: las universidades españolas han sido pioneras en lo que se refiere a voluntariado y cooperación. Hoy por hoy, cuentan con una tipología muy amplia de programas y de oficinas de apoyo donde podrás solicitar todo tipo de información al respecto.
- Deporte: todas las universidades cuentan con programas de fomento del deporte que incluyen la formación, a través de cursos y actividades, y también la competición a diferentes niveles: universitario, autonómico, nacional y, en ocasiones, internacional.

- **Cultura:** la oferta cultural universitaria es muy vasta, aunque, en un principio, puede pasar desapercibida. En una semana cualquiera puede disfrutar de exposiciones, teatro, conciertos, cine-forum, conferencias, debates... Todo ello se complementa con múltiples actividades que suelen llevar a cabo grupos o asociaciones de estudiantes que te ofrecen distintos canales de participación a lo largo de tu paso por la universidad.
- **Servicios de atención a la discapacidad o necesidades educativas especiales:** Áreas o servicios de atención que garantizan el acceso y progreso formativo de las personas con discapacidad en igualdad de oportunidades. Desde el Servicio de Atención a la Discapacidad encontrarás profesionales especializados en este ámbito que te ofrecerán asesoramiento y los medios técnicos necesarios para un aprovechamiento completo de tu etapa universitaria: adaptaciones curriculares, intérprete de LSE (London School of Economics) y préstamo gratuito de productos de apoyo, entre otros muchos servicios especializados para estudiantes con discapacidad
- Servicio de educación a distancia.
- Tecnologías de información
- Estilos de vida

2.4. Marco Conceptual

Teoría del consumidor

Paul Anthony Samuelson fue el pionero en la teoría de la preferencia revelada, que es un método por el cual es posible discernir la mejor opción posible y, por tanto,

definir las funciones de utilidad del consumidor observando el comportamiento del consumidor.

Mora, 2002, p. 10. La teoría del consumidor es una rama de la microeconomía, que estudia el comportamiento de un agente económico en su carácter de consumidor de bienes y de servicios encaminado a la obtención de la curva de demanda del consumidor para los distintos bienes, llegando al concepto de utilidad marginal. Esta teoría relaciona las preferencias, las curvas de indiferencia y las restricciones presupuestarias a las curvas de demanda del consumidor.

Grande, 2010, p 20. El campo del comportamiento del consumidor ha sido abordado desde distintos puntos de vista, desde la óptica de diferentes áreas de estudio e investigación. Comprender el comportamiento del consumidor constituye la base para las actividades de marketing ya que en cada decisión comercial y en muchas políticas comerciales subyace una consideración previa relativa al individuo que acude al mercado a realizar sus compras. La dificultad de cada una de estas decisiones comienza con el conocimiento del individuo – consumidor. Sería arriesgado tratar de elaborar estrategias y planes sin una buena dosis de conocimiento de cómo y por qué se forman las preferencias de los consumidores.

Kanuk, 2005, p 20. Por mucho tiempo los mercadólogos han buscado atraer a los consumidores considerando sus rasgos de personalidad. Intuitivamente piensan que los factores de personalidad influyen lo que los consumidores compran y en cuándo y cómo realizan su consumo. Por tal motivo los expertos en marketing con frecuencia plasman (o incorporan) las características o los rasgos específicos de la

personalidad a sus mensajes publicitarios. Algunos ejemplos recientes son la exhortación del individualismo de la motocicleta Indian (con el eslogan sigue tu camino), el llamado de la audacia de los torneos de golf en los hoteles Hyatt; con el eslogan (En cuanto tiempo le gustaría perder su dignidad señor) entre otros.

Relatividad de precios

Bello & Saenz, 2012, p 40. Además de su carácter estratégico, el precio es para el vendedor un comportamiento crítico del resultado económico ya que está directamente relacionado a los mayores o menores beneficios obtenidos por la empresa.

En efecto el análisis económico indica que un mercado en competencia, el precio influye directamente en el nivel de la demanda de un servicio a mayor precio menor demanda y viceversa, es por ello que los mercadólogos realizan su Plan de Marketing y ventas donde se definen los precios a corto plazo que pueden oscilar entre dos polos:

- Objetivos de precios orientados al volumen de ventas
- Objetivos de precios orientados al beneficio y la decisión de marketing relativos al precio son de dos tipos
 - ✓ Decisiones de Marketing estratégico
 - ✓ Decisiones de marketing operativo

Porter, 2012, p 50. Comprar bienes y servicios constituyen una gran parte de la vida moderna, hay comida, ropa, entradas para el cine, vacaciones de verano, las facturas

del gas y la electricidad, las primas del seguro hipotecario, la gasolina, las descargas de iTunes y los cortes de pelo. El mercado es ese lugar donde los precios adquieren su definición más directa, determinada por una transacción voluntaria entre un comprador que esperan beneficiarse del intercambio. Sin embargo, a pesar de la naturaleza rutinaria de la transacción mercantil normal, las interacciones de los consumidores con los precios son bastantes complejas. No obstante nos encontramos con un comportamiento sorprendente común Pagar precios elevados por baratijas absurdos es un amañera cara de alardear

Anclaje

Lousterau & Campanario, 2012 menciona que el efecto de ancla o anclaje es uno de los primero errores de la economía del comportamiento que recibieron más atención académica en los últimos años. Implica que a la hora de tomar decisiones no solemos contemplar en una pequeña porción de información, que en la mayoría de los casos es el primer dato que tenemos de una determinada situación o que se nos da una etapa temprana del análisis.

Este efecto tiene un rol fundamental en varias circunstancias de nuestra vida cotidiana y es particularmente visible en negociaciones. Es por eso que en las Escuelas de negocios sugieren que uno debe empezar a discutir con un monto ridículamente alto o bajo puesto sobre la mesa (dependiendo del lugar de la mesa que uno este). Gran parte del devenir posterior va a estar afectado por este valor inicial

2.5. Definición de términos básicos

Anclaje: Planteada por Daniel Kahneman y Amos Tversky, se refiere a nuestra tendencia a ser influenciados por números irrelevantes. Mostrándoles un número mayor o menor, los consumidores experimentales dan respuestas más altas o bajas en relación al número mostrado.

Consumidor: El consumidor es aquel que concreta el consumo de algo. El verbo consumir, por su parte, está asociado al uso de bienes para cubrir una necesidad, al gasto de energía o a la destrucción.

Economía conductual: Las finanzas conductuales y la economía conductual son campos cercanos que aplican la investigación científica en las tendencias cognitivas y emocionales humanas y sociales, para una mejor comprensión de la toma de decisiones económicas y como afectan a los precios de mercado, beneficios y a la asignación de recursos.

Precio: Valor monetario que se le asigna a algo. Todos los productos y servicios que se ofrecen en el mercado tienen un precio, que es el dinero que el comprador o cliente debe abonar para concretar la operación.

Servicios: Es un conjunto de actividades que buscan satisfacer las necesidades de un cliente. Los servicios incluyen una diversidad de actividades que se pueden planificar desempeñadas por un gran número de personas

Educación virtual: También llamada "educación en línea", se refiere al desarrollo de programas de formación que tienen como escenario de enseñanza y aprendizaje el ciberespacio

Teoría de las perspectivas: Planteada por Daniel Kahneman y Amos Tversky, la cual determina que las asunciones lógicas que reflejan las elecciones de la gente no tiene en cuenta los sesgos del comportamiento. También tienen en cuenta el punto de referencia en decidir cuánto valor asignan a cada uno. Por lo tanto, un cambio del 10% en las probabilidades tiene un mayor valor para la mayoría de la gente si se cambia la probabilidad de 0% a 10% que si se cambia del 90% al 100%.

Teoría de la relatividad de precios: Plantada por Adán Ariely, determina la predisposición a elegir una opción dentro de otras que se consideran similares pero con beneficios ligeramente inferiores.

CAPÍTULO III

PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

La relatividad de precios influye significativamente en la decisión de uso de servicios educativos virtuales en los estudiantes de nivel superior universitario, en la ciudad de Cajamarca 2015- I.

3.1.2. Hipótesis específica

H₁: El precio de anclaje de los servicios educativos virtuales en los estudiantes de nivel superior universitario está entre los S/ 30 y S/ 50 soles.

H₂: El índice de estudiantes de nivel superior universitario que deciden usar servicios educativos virtuales de precio alto, cuando NO hay productos señuelo entre las opciones de consumo es bajo.

H₃: El índice de estudiantes de nivel superior universitario que deciden usar servicios educativos virtuales de precio alto, cuando SI hay productos señuelo entre las opciones de consumo es alto.

3.2. Variables categóricas y su operacionalización

Variable X

“Relatividad de precios de los servicios educativos virtuales”

a. Operacionalización conceptual

Ariely 2013, p 65, en la relatividad de precios no sólo se comparan las cosas unas con otras, sino que, tendemos asimismo a comprar cosas que son fácilmente comparables, y a evitar comparar cosas que no son fáciles de comparar. De esta manera cuando existen tres servicios educativos con precios distintos, solo tendemos a comparar los dos más similares y dejamos de lado la tercera opción por ser muy diferente.

b. Dimensiones e indicadores

Tabla 5: Dimensiones de indicadores variable X

<i>Variable independiente</i>	<i>Dimensiones</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Valor</i>
“Relatividad de precios de los servicios educativos virtuales”	Precio de anclaje de los consumidores	Monto de dinero que los consumidores están dispuestos a pagar.	Escala
	Conciencia de productos ofrecidos.	Nivel de percepción de los productos ofrecidos.	Nominal
	Comparación de productos de características distintas.	Toma de decisión sobre los productos con características distintas.	Nominal
	Comparación de un producto con otro que es un señuelo.	Toma de decisión sobre un producto	Nominal

con otro que es un
señuelo.

Variable Y

“Decisión de uso de servicios educativos virtuales en los estudiantes de nivel superior universitario”

$$\text{Modelo : } y \cong f(y)$$

a. Operacionalización conceptual

De acuerdo a Michael Solomón, 2013, p 5, es un proceso cognitivo por el que pasa un consumidor y que tiene como resultado la elección de un servicio educativo virtual para que sea consumido por éste u otra persona.

b. Dimensiones e indicadores

Tabla 6: Dimensiones e indicadores variable Y

Variable dependiente	Dimensiones	Indicadores	Valor
“ Decisión de uso de servicios educativos virtuales en los estudiantes de nivel	Tipo de decisión del uso de servicios educativos virtuales con un producto señuelo entre las opciones de consumo.	Elección del de servicios educativos de precio superior al anclado en los estudiantes de nivel superior universitario.	Nominal

superior universitario”	Tipo de decisión del uso de servicios educativos virtuales sin un producto señuelo entre las opciones de consumo.	Elección del de servicios educativos de precio inferior al anclado en los estudiantes de nivel superior universitario.	Nominal
----------------------------	--	---	---------

CAPÍTULO IV

MARCO METODOLÓGICO

4.1. Ubicación Geográfica

La investigación se desarrolló en la ciudad de Cajamarca.

4.2. Diseño de investigación

Para contrastar la hipótesis se utilizó un diseño cuasi experimental con posprueba y grupo de control únicamente, cuyo diagrama es el siguiente:

G1 ——— X1 ——— O1

G2 ——— -- ——— O2

Dónde:

G1: Grupo 1

G2: Grupo 2

X: Estímulo (presencia de producto señuelo)

O1: Observación 1

O2: Observación 2

--: Ausencia de estímulo

r: Resultado de la prueba

4.3. Métodos de investigación

El método de investigación es Analítico- sintético porque se ha demostrado a través del instrumento de investigación (encuesta) si la relatividad de los precios intervienen en la decisión del consumo de servicios educativos virtuales y también es deductivo-inductivo, porque la exposición de conceptos va de lo general a lo particular partiendo de las premisas generales del proceso de decisión de uso de servicios educativos virtuales para luego sistematizar si la relatividad de los precios influyen en la decisión de este consumo.

4.4. Población, muestra, unidad de análisis y unidades de observación

Unidad de análisis:

Las unidades de análisis lo conforman los estudiantes universitarios que actualmente se encuentran estudiando en las universidades Privadas y Públicas en la Ciudad de Cajamarca.

Población

18437 estudiantes universitarios del distrito de Cajamarca

Muestra

La población es finita, para el cálculo del tamaño de muestra se aplicó la siguiente fórmula:

$$\eta = \frac{p * q * N * Z^2}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Dónde:

N = población muestral.

Z = límite de confianza.

e = nivel de precisión

p= probabilidad de que los precios influyan

q=probabilidad de que no influyan los precios

En valores:

N = 18437 estudiantes

$z = 1,96$ (nivel de confianza 95%)

$e = 0,05$

$P=0.40$

$Q=0.60$

Aplicando la fórmula tenemos que la muestra es de **361** estudiantes universitarios

4.5. Técnicas e instrumentos de recopilación de información

Para la recolección de datos se aplicó la observación y la encuesta utilizando una matriz estructurada para ambos casos.

La matriz de la encuesta se realizó considerando:

- Categorías educativas
- Productos educativos
- Producto y/o servicio que debería ser elegido
- Producto señuelo

Se consideró el instrumento 1 dónde se estableció la edad, género y el monto a pagar por servicios educativos virtuales, en el instrumento 2 y 3 se consideraron preguntas de los servicios educativos virtuales incluyendo el producto señuelo y en el segundo sin éste. Se estableció:

Curso virtual de Relaciones Humanas

- PAQUETE BÁSICO: Incluye acceso virtual a los 6 módulos. Precio: S/ 30.00
- PAQUETE REGULAR: Incluye acceso virtual a los 6 módulos y certificación. S/ 90.00 (Señuelo)
- PAQUETE PREMIUM: Incluye acceso virtual a los 6 módulos, posibilidad de descargar módulos, videos de apoyo y certificación. Precio: S/ 90.00

Servicios de la Biblioteca Virtual Cervantes

- PAQUETE BÁSICO: Acceso a todo el material virtual. No se puede imprimir, ni descargar. Precio: S/ 15.00 al año.
- PAQUETE REGULAR: Acceso a todo el material virtual. Solo se puede imprimir. Precio: S/ 80.00 al año. (Señuelo).
- PAQUETE PREMIUM: Acceso a todo el material virtual. Se puede imprimir y descargar. Precio: S/ 80.00 al año.

Las encuestas se realizaron al mismo grupo en diferentes momentos.

4.6. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información

Una vez obtenidos los datos, se analizó utilizando el programa SPSS versión 20, porque es un programa integrado que me permitió diseñar base datos, validación de datos, análisis, gráficos, tablas e informes.

4.7. Prueba de instrumentos de recolección de datos

La técnica de recolección de datos es cuantitativa puesto que se aplicó encuestas a 361 estudiantes activos.

Fase de gabinete

Se realizó la estructura de la encuesta donde se definió las dos variables que ayudaron a comprobar a la hipótesis, es decir:

Para la Variable X: La relatividad de los precios de los servicios educativos:

X₁: Precio de anclaje de los consumidores

X₂: Conciencia de productos ofrecidos.

X₃: Comparación de productos de características distintas

X₄: Comparación de un producto con otro que es un señuelo.

Para la variable Y: Proceso de decisión de consumo de servicios educativos del nivel superior

- Tipo de decisión del uso de servicios educativos virtuales **con** un producto señuelo entre las opciones de consumo

Fase de Campo (Aplicación de la encuesta)

La encuesta se aplicó a 361 estudiantes de diferentes Universidades en Cajamarca

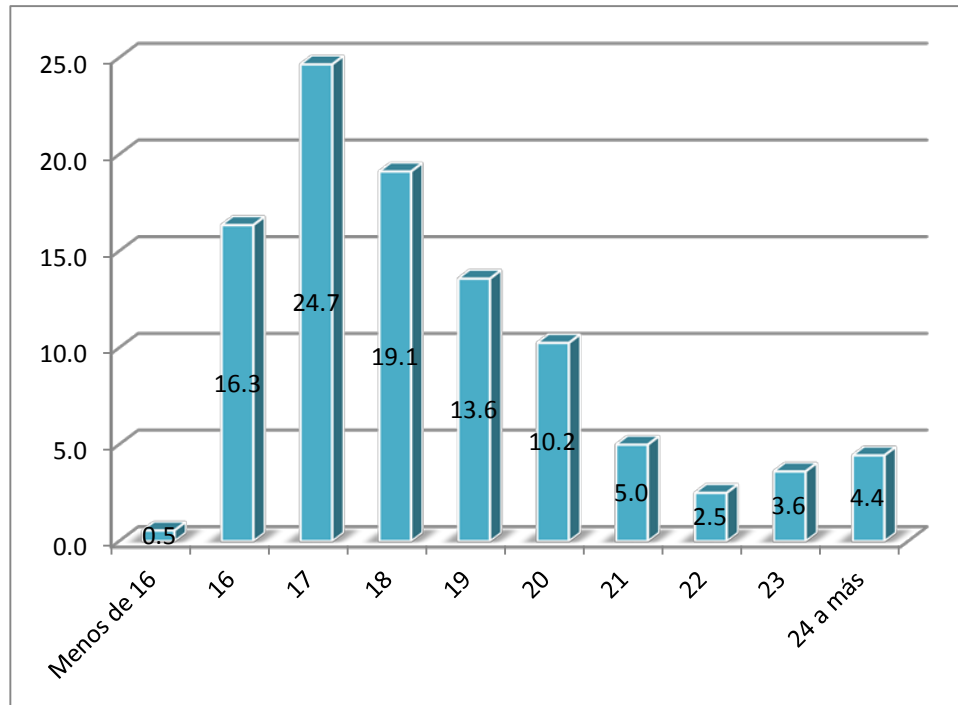
CAPÍTULO V

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. Presentación de resultados

5.1.1. Características de la muestra

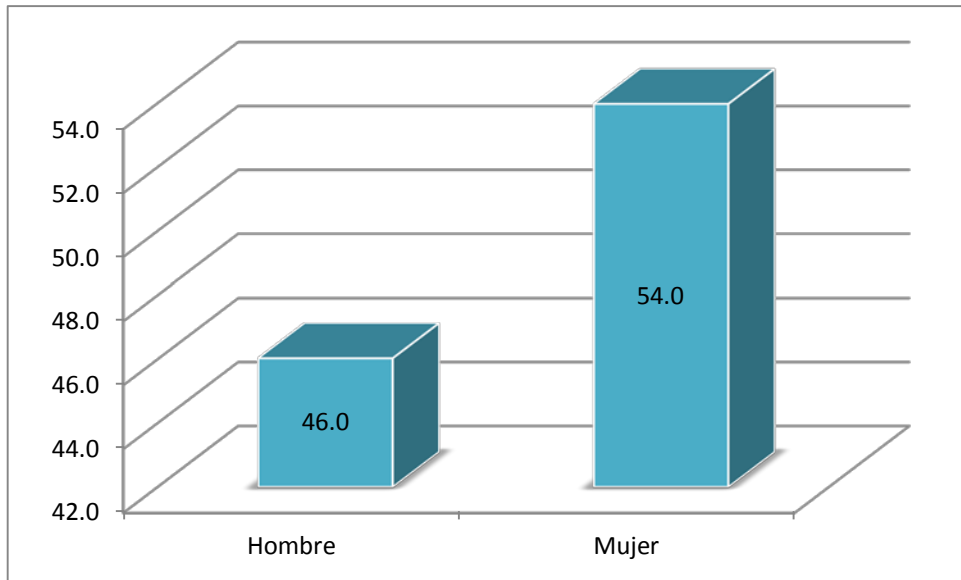
Figura 1. Edades de la muestra



Fuente: Tabla 12

Como se aprecia en la Figura 1 (ver tabla 12), el 24.65% de la muestra tiene 17 años, el 19.11% 18 años, el 16.34% tiene 16 años, el 13.57% 19 años, el 10.25% tiene 20 años, el 4.43% tiene más de 24 años, el 4.99% tiene 21 años, el 3.6% tiene 23 años, el 2.49% tiene 22 años y el 0.55% tiene menos de 16 años. En el experimento realizado por Dan Ariely a 100 estudiantes del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT) la edad promedio fue de 22 años.

Figura 2. Género de la muestra

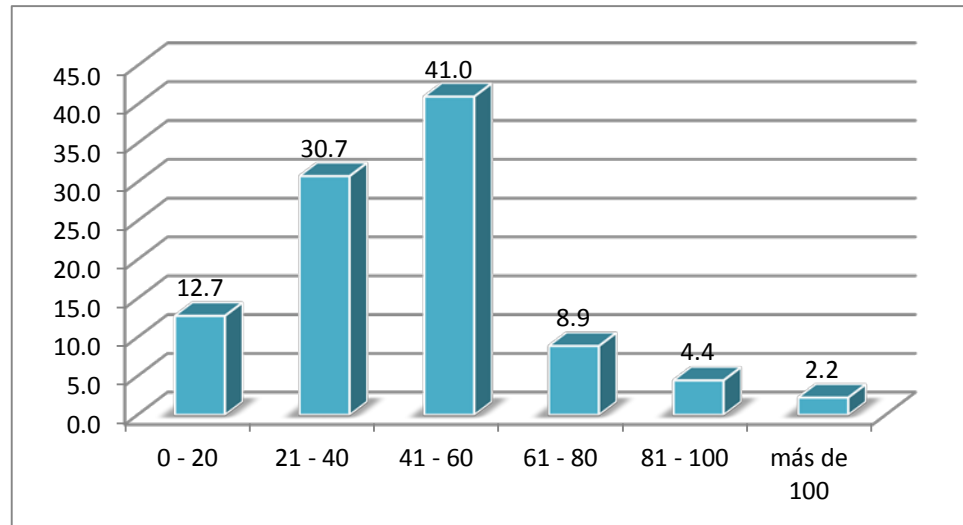


Fuente: Tabla 13

Se observa en la Figura 2 (ver tabla 13), el 46% de la muestra fueron hombres, mientras que el 54.% fueron mujeres. En los resultados expuestos por Dan Ariely en el MIT, no especifica el género de la muestra con la que realizó el experimento. Es importante conocer el género para analizar los gustos y preferencias lo que ayudará la mercadólogo a tomar decisiones más adecuadas.

5.1.2. Punto de anclaje del precio de servicios educativos virtuales

Figura 3. Precio de anclaje de los servicios educativos virtuales en los estudiantes de nivel superior universitario.



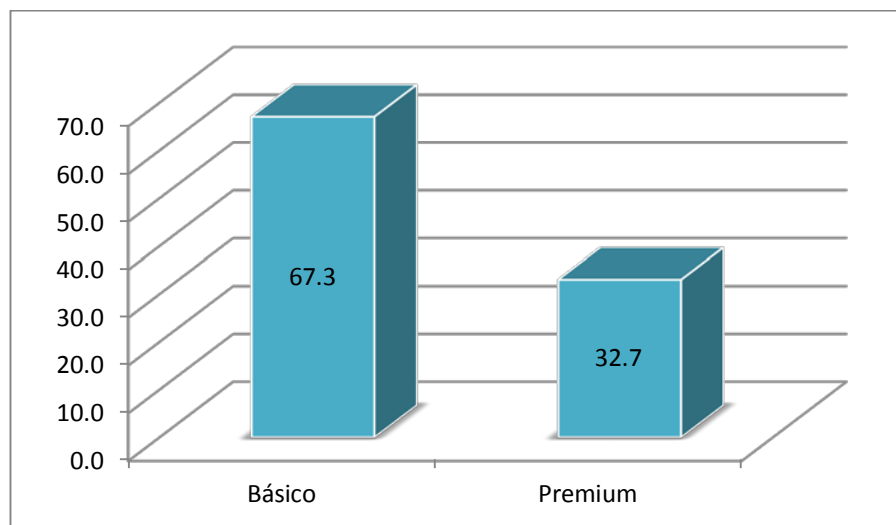
Fuente: Tabla 14

Como se observa en la Figura 3 (ver tabla 14), para el 41% de la muestra el precio de anclaje de los servicios educativos virtuales está entre los S/41.00 y S/60.00 soles, para el 30.75% está entre los S/21.00 y S/40.00 soles, para el 12.74% lo está entre los S/0.0 hasta los S/20 Soles, el 8.86% está entre los S/61.00 y S/80.00 soles, para el 4.43% se ubica entre los S/81 y S/100 soles, y finalmente, para el 2.22% el precio anclaje está por encima de los S/100.00 soles. Como se observa y de acuerdo a lo observado por los experimentos de Dan Ariely, los precios son arbitrarios y pueden verse influido por innumerables factores, pero una vez que dichos precios se han establecido en nuestra mente, configuran un ancla para determinar cuánto estamos dispuestos

a pagar por algo. El precio que elige el estudiante para servicios educativos virtuales. Del total de la muestra los estudiantes de las universidades están dispuestos a pagar por servicios educativos virtuales entre S/ 41.00 y S/60.00.

5.1.3. Influencia de la relatividad de precios de los servicios educativos virtuales

Figura 4. Elección de servicio educativo virtual “Curso de Recursos Humanos” (Sin servicio señuelo)

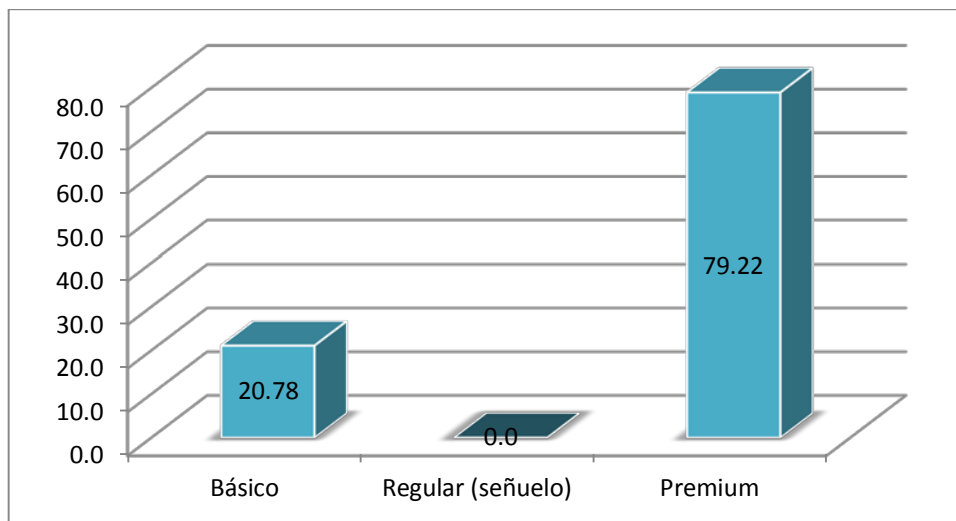


Fuente: Tabla 15

Como se aprecia en la Figura 4 (ver tabla 15), el 67.31% de los encuestados eligió el paquete “Básico” del curso virtual de Recursos Humanos cuando no se incluyó el servicio señuelo entre las opciones, así mismo, el 32.69% eligió el paquete de servicio “Premium”. Los resultados son similares a los obtenidos en el experimento realizado por Dan Ariely, en él, el 68% de la muestra optó por el producto de menor precio, mientras que el 32%

eligieron el de más alto precio. Es importante obtener esta información porque nos demuestra que el mercadologo cuando quiere vender un producto incluye dentro su estrategia de ventas un producto señuelo para venderlo como se observa en esta tabla.

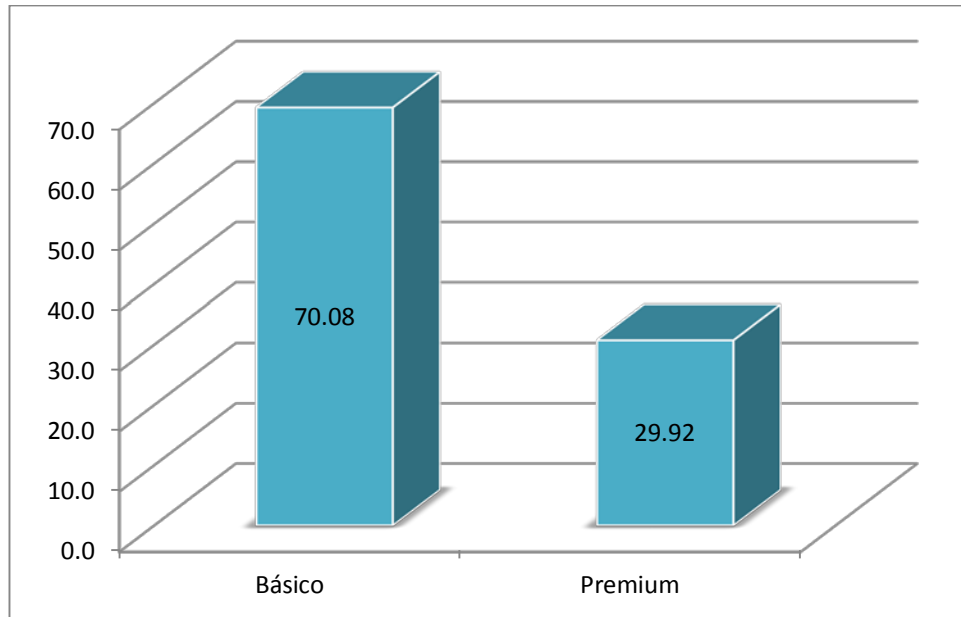
Figura 5. Elección de servicio educativo virtual “Curso de Recursos Humanos” (Con servicio señuelo)



Fuente: Tabla 16

Como se aprecia en la Figura 5 (ver Tabla 16) el 79.22% de los encuestados eligió el paquete “Premium” del curso virtual de Recursos Humanos cuando sí se incluyó el servicio señuelo entre las opciones, así mismo, el 20.78% eligió el paquete de servicio “Básico”. Comparándolo con el experimento de Dan Ariely a 100 estudiantes de MIT, podemos observar que tenemos resultados similares, pues el 84% de la población de ese experimento eligieron el producto con más alto precio, 0% eligió el producto señuelo, mientras que el 16% eligió el producto con el precio más bajo.

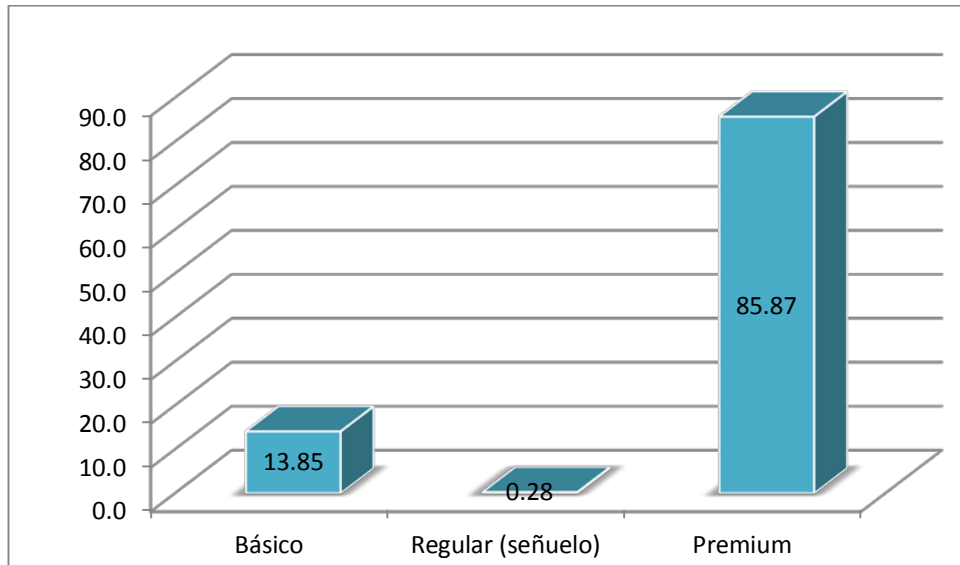
Figura 6. Elección de servicio educativo virtual “Biblioteca Virtual Cervantes” (Sin servicio señuelo)



Fuente: Tabla 17

Como se aprecia en la Figura 6 (ver tabla 17), el 70.08% de los encuestados eligió el paquete “Básico” del servicio del Biblioteca Virtual Cervantes cuando no se incluyó el servicio señuelo entre las opciones, así mismo, el 29.92% eligió el paquete de servicio “Premium”. Nuevamente observamos que los resultados son similares a los obtenidos en el experimento realizado por Dan Ariely, pues en su experimento, el 68% de la muestra optó por el producto de menor precio, a diferencia del 32% que eligieron el de más alto precio.

Figura 7. Elección de servicio educativo virtual “Biblioteca Virtual Cervantes” (Con servicio señuelo)



Fuente: Tabla 18

Como se aprecia en la Figura 7 (ver tabla 18), el 85.87% de los encuestados eligió el paquete “Premium” del servicio del Biblioteca Virtual Cervantes cuando sí se incluyó el servicio señuelo entre las opciones, por otro lado, el 13.85% eligió el paquete de servicio “Básico”, finalmente, también podemos ver que el 0.28% eligió el servicio “Regular”. Comparándolo nuevamente con el experimento de Dan Ariely a 100 estudiantes de MIT, podemos observar que también tenemos resultados similares, pues como dijimos, el 84% de la población de ese experimento eligieron el producto con más bajo alto, 0% eligió el producto señuelo, mientras que el 16 % eligió el producto con el precio más bajo.

5.2. Análisis, interpretación y discusión de resultados

5.2.1. Análisis e interpretación compartiva de la influencia de la relatividad de precios

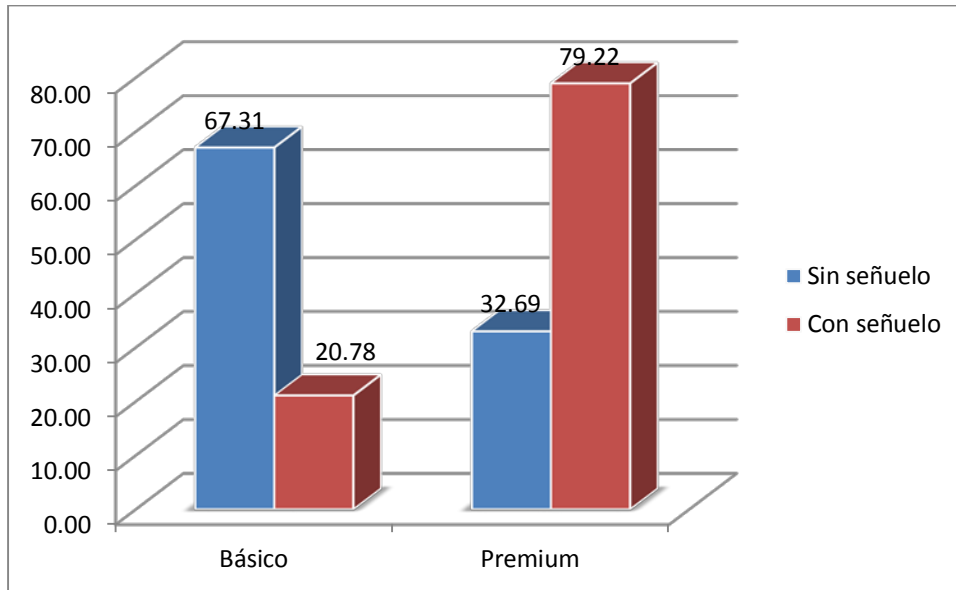
Tabla 7: Comparación de la decisión de elección del servicio del Curso Virtual de Recursos Humanos

CURSO VIRTUAL DE RECURSOS HUMANOS				
Paquete	Sin señuelo		Con señuelo	
	f	%	f	%
Básico	243	67.31	75	20.78
Premium	118	32.69	286	79.22
Total	361	100.00	361	100.00

Fuente: “Cursos de Recursos Humanos – Con señuelo

Como se aprecia en la tabla 7, con respecto al paquete “básico” del Curso Virtual de Recursos Humanos, cuando no se colocó el servicio señuelo, el 67.31% de los encuestados eligió el servicio, mientras que cuando se colocó el servicio señuelo, las personas que eligieron el paquete fue del 20.78%. Sobre el paquete “premium” del Curso Virtual de Recursos Humanos, cuando no se colocó el servicio señuelo el 32.69% de los encuestados eligió el servicio, mientras que cuando se colocó el servicio señuelo, las personas que eligieron el paquete fue del 79.22%. Lo que comprueba que añadir un producto señuelo ayuda a vender el servicio que desea ofrecer las Universidades.

Figura 8. Comparación de la decisión de elección del servicio del Curso Virtual de Recursos Humanos.



Fuente: Tabla 7

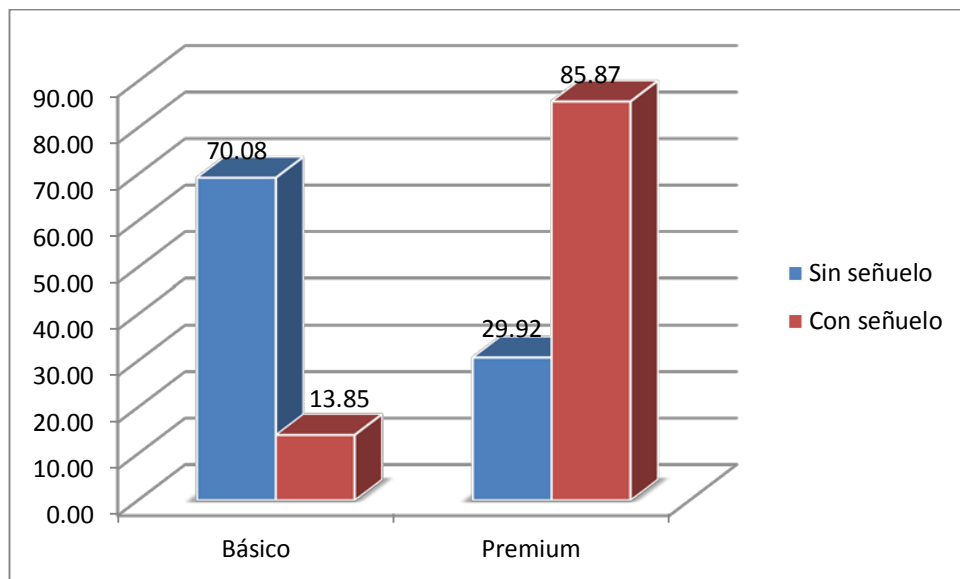
Tabla 8: Comparación de la decisión de elección del servicio de Biblioteca Virtual Cervantes.

BIBLIOTECA VIRTUAL CERVANTES				
Paquete	Sin señuelo		Con señuelo	
	f	%	f	%
Básico	253	70.08	50	13.85
Premium	108	29.92	310	85.87
Total	361	100.00	361	100.00

Fuente: Cuestionario "Cursos de Recursos Humanos – Con señuelo"

Como se aprecia en la tabla 8, con respecto al paquete “básico” del servicio que brinda la Biblioteca Virtual Cervantes, cuando no se colocó el servicio señuelo el 70.08% de los encuestados eligió el servicio, mientras que cuando sí se colocó el servicio señuelo, las personas que eligieron el paquete fue del 13.85%. Sobre el paquete “premium” del Curso Virtual de Recursos Humanos, cuando no se colocó el servicio señuelo el 29.92% de los encuestados eligió el servicio, mientras que cuando sí se colocó el servicio señuelo, las personas que eligieron el paquete fue del 85.87%.

Figura 9. Comparación de la decisión de elección del servicio de Biblioteca Virtual Cervantes.



Fuente: Tabla 8

5.2.2. Discusión de los resultados

La investigación buscó determinar cómo influye la relatividad de precios en la decisión de uso de servicios educativos virtuales en los estudiantes de nivel superior universitario, en la ciudad de Cajamarca, 2015. Los resultados obtenidos nos permiten exponer una discusión sobre la hipótesis y objetivos planteados en la investigación

a. Discusión sobre la hipótesis

La hipótesis planteada para la investigación “La relatividad de precios influye significativamente en la decisión de uso de servicios educativos virtuales en los estudiantes de nivel superior universitario, en la ciudad de Cajamarca, 2015”. Al respecto, la investigación ha permitido verificar que la inclusión de servicios señuelo entre las opciones de compra influye en la decisión de los estudiantes, toda vez que éstos elegían servicios con precio superiores al anclado en sus mentes, cuando comparaban alternativas similares, dejando de lado otras alternativas diferentes.

Para poder establecer esta influencia se pidió a un grupo de 361 estudiantes que eligieran entre dos paquetes distintos de un curso virtual de Relaciones Humanas. Los servicios se diferenciaban de la siguiente manera:

- **PAQUETE BÁSICO:** Incluye acceso virtual a los 6 módulos.
Precio: S/ 30.00

- **PAQUETE PREMIUM:** Incluye acceso virtual a los 6 módulos, posibilidad de descargar módulos, videos de apoyo y certificación. Precio: S/ 90.00

Como se aprecia, el paquete básico tiene un costo que se encuentra dentro del anclado en la mente de los estudiantes, mientras que el paquete Premium tiene un precio muy superior al anclado en la mente de los mismos estudiantes. El resultado de esta observación fue que 243 estudiantes eligieron el paquete Básico y 118 el paquete Premium (ver tabla 15) .

Para poder medir la influencia de la relatividad de precios en los estudiantes, se ofreció al mismo grupo de 361 estudiantes el curso virtual de Relaciones Humanas con la inclusión de un servicio señuelo como se muestra a continuación:

- **PAQUETE BÁSICO:** Incluye acceso virtual a los 6 módulos. Precio: S/ 30.00
- **PAQUETE REGULAR:** Incluye acceso virtual a los 6 módulos y certificación. S/ 90.00 (Señuelo)
- **PAQUETE PREMIUM:** Incluye acceso virtual a los 6 módulos, posibilidad de descargar módulos, videos de apoyo y certificación. Precio: S/ 90.00

Los resultados arrojaron que solo 75 estudiantes eligieron esta vez el paquete Básico, ningún estudiante el paquete Regular, pero, 286 eligieron el

paquete Premium a diferencia de los 118 que lo eligieron cuando no se había colocado el servicio señuelo. Esto confirma que para elegir el servicio, los estudiantes compararon los beneficios de los paquetes que tenían mayor similitud, en este caso el paquete Regular y el Premium, dejando de lado el paquete Básico, y como el Premium tenía mayor, beneficios que el Regular optaron, en su mayoría, por el Premium (ver tabla 16).

Para verificar el resultado se pidió a otro grupo, compuesto nuevamente de 361 estudiantes que eligieran entre dos servicios de la Biblioteca Virtual Cervantes, los servicios se mostraron de la siguiente manera:

- **PAQUETE BÁSICO:** Acceso a todo el material virtual. No se puede imprimir, ni descargar. Precio: S/ 15.00 al año.
- **PAQUETE PREMIUM:** Acceso a todo el material virtual. Se puede imprimir y descargar. Precio: S/ 80.00 al año

En esta observación, 253 estudiantes eligieron el paquete Básico, mientras que 108 el paquete Premium. Como se aprecia la decisión de los estudiantes se inclinó hacia el paquete con el precio anclado en sus mentes.

De manera similar a la prueba del Curso virtual de Recursos Humanos, se presentó una semana después al mismo grupo de 361 estudiantes los servicios de la biblioteca virtual con la inclusión de un paquete señuelo, la presentación fue de la siguiente manera:

- **PAQUETE BÁSICO:** Acceso a todo el material virtual. No se puede imprimir, ni descargar. Precio: S/ 15.00 al año.
- **PAQUETE REGULAR:** Acceso a todo el material virtual. Solo se puede imprimir. Precio: S/ 80.00 al año. (Señuelo).
- **PAQUETE PREMIUM:** Acceso a todo el material virtual. Se puede imprimir y descargar. Precio: S/ 80.00 al año.

Al igual que en la encuesta anterior, se observa que la inclusión de un paquete señuelo con características similares al paquete premium influye en la decisión de un paquete con un precio superior al anclado en la mente de los estudiantes, lo que corrobora la influencia de la relatividad de precios en la elección de servicios virtuales educativos en los estudiantes de educación superior universitaria de Cajamarca.

b. Discusión sobre los objetivos

En la investigación se planteó como el objetivo principal determina la influencia la relatividad de precios en la decisión de uso de servicios educativos virtuales en los estudiantes de nivel superior universitario, en la ciudad de Cajamarca 2015. Para lograrlo se establecieron tres objetivos específicos, los cuales fueron:

- a. Determinar el precio de anclaje de los servicios educativos virtuales en los estudiantes de nivel superior universitario.

- b. Establecer el índice de estudiantes de nivel superior universitario que deciden usar servicios educativos virtuales de precio alto, cuando NO hay productos señuelo entre las opciones de consumo.
- c. Establecer el índice de estudiantes de nivel superior universitario que deciden usar servicios educativos virtuales de precio alto, cuando SI hay productos señuelo entre las opciones de consumo.

Sobre el primer objetivo específico, la investigación logró determinar que el precio de anclaje de los servicios educativos en los estudiantes va desde los S/ 21 a S/60 toda vez que 259 estudiantes (71%), de un total de 361 respondieron que ese rango estaban dispuestos a pagar por servicios educativos virtuales (ver tabla 14).

Con respecto al segundo objetivo específico, se pudo establecer que el 30% de estudiantes promedio decide comprar servicios superiores al anclado en las mentes cuando no se ha incluido productos señuelos.

Finalmente, con respecto al tercer objetivo específico, los datos mostraron que un promedio de 83% de estudiantes en promedio eligen servicios educativos virtuales superiores al anclado en sus mentes cuando se agrega en las alternativas de compra paquetes señuelo.

5.3. Contrastación con la hipótesis

Para poder contrastar la hipótesis fue necesario primero cuantificar los datos categóricos los cuales se hicieron de la siguiente manera:

- a. Para “paquete básico” se asignó el valor de “0”
- b. Para “paquete premium” se asignó el valor de “1”

Posteriormente se debió cumplir con 2 requisitos para determinar qué prueba estadística se debe aplicar. El primero fue probar la normalidad de los datos, esto se hizo a través de la prueba de Kolmogórov-Smirnov debido a que la muestra es superior a 50 unidades. Para ello se establecieron cómo hipótesis nula y alterna las siguientes:

H0: Los datos para la decisión de uso de servicios educativos virtuales se distribuyen de manera anormal.

Ha: Los datos para la decisión de uso de servicios educativos virtuales se distribuyen de manera normal.

Los resultados de la prueba fueron los siguientes:

Tabla 9: Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra.

		Decisión de compra
N		740
Parámetros normales ^{a,b}	Media	,56
	Desviación típica	,497
Diferencias más extremas	Absoluta	,372
	Positiva	,310
	Negativa	-,372
Z de Kolmogorov-Smirnov		10,116
Sig. asintót. (bilateral)		,000

a. La distribución de contraste es la Normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

Fuente: Información del programa SPSS versión 20.

Como se aprecia en la tabla 9, la prueba de Kolmogórov-Smirnov de normalidad de datos nos arroja un P-Valor de 0,00 por lo que se rechaza la hipótesis nula de la normalidad de datos y se acepta la hipótesis alterna que establece que los datos para la decisión de uso de servicios educativos virtuales se distribuyen de manera normal.

El segundo requisito que se analizó para la prueba de hipótesis fue determinar la homogeneidad de la varianza. Para ello se estableció la hipótesis nula y alterna respectivamente:

H0: No existe diferencia significativa entre la varianza de los datos para la decisión de uso de servicios educativos virtuales de los 2 grupos.

Ha: Existe diferencia significativa entre la varianza de los datos para la decisión de uso de servicios educativos virtuales de los 2 grupos.

El análisis de la homogeneidad de la varianza se realizó utilizando el test de Levene, cuyo resultado fue el siguiente:

Tabla 10: Prueba de homogeneidad de varianzas

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
48,378	1	720	,000

Fuente: Información del programa SPSS versión 20..

Como se aprecia en la tabla 10, el P-Valor del Test de Levene nos arroja una valor de 0,00 por lo que necesario rechazar la hipótesis nula y aceptar la alterna que dice que existe diferencia significativa entre la varianza de los datos para la decisión de uso de servicios educativos virtuales de los 2 grupos.

Estos resultados nos indican que se debe elegir una prueba no paramétrica para la contratación de hipótesis que en este caso será el Test U de Mann Whitney.

Para la realización de la prueba estadística se planteó la hipótesis nula y alterna (que en el caso de la presente investigación es la principal) de la siguiente manera:

H0: La relatividad de precios NO influye significativamente en la decisión de uso de servicios educativos virtuales en los estudiantes de nivel superior universitario, en la ciudad de Cajamarca 2015.

Ha: La relatividad de precios influye significativamente en la decisión de uso de servicios educativos virtuales en los estudiantes de nivel superior universitario, en la ciudad de Cajamarca 2015.

Los resultados del test fueron los siguientes:

Tabla 11: Test de U de Mann-Whitney

Estadísticos de contraste ^a	
	Decisión de compra
U de Mann-Whitney	35532,000
W de Wilcoxon	104167,000
Z	-12,261
Sig. asintót. (bilateral)	,000

a. Variable de agrupación: Señuelo

Fuente: Información del programa SPSS versión 20.

Como se aprecia en la tabla 11, el P-Valor que arroja el Test de U de Mann-Whitney es de 0,00 (Inferior a 0,05) por lo que se debe rechazar la hipótesis nula y

aceptar la hipótesis alterna pues existe una diferencia significativa entre la decisión de uso de servicios educativos virtuales cuando se incluye un paquete señuelo.

Con ello se puede determinar que la relatividad de precios influye significativamente en la decisión de uso de servicios educativos virtuales en los estudiantes de nivel superior universitario.

CONCLUSIONES

- a. Se determinó el precio de anclaje de los servicios educativos en los estudiantes, que varía entre S/ 21.00 a S/60.00 toda vez que 259 estudiantes, de un total de 361 respondieron que ese rango estaban dispuestos a pagar por servicios educativos virtuales, sin embargo al rechazarse la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna se determina que la relatividad de precios influye significativamente (r) en la decisión de uso de servicios educativos virtuales en los estudiantes de nivel superior universitario
- b. Se estableció que el 30% de estudiantes promedio decide comprar servicios superiores al anclado en las mentes cuando no se ha incluido productos señuelos.
- c. Se estableció que el 83% de estudiantes en promedio eligen servicios educativos virtuales superiores al anclado en sus mentes cuando se agrega en las alternativas de compra paquetes señuelo.
- d. Se concluye que el uso de pruebas Estadísticas ayudó a validar la hipótesis.

RECOMENDACIONES

- a. Se recomienda a los representantes de las Universidades en estudio realizar otras investigaciones de este tipo que complementen el estudio para la venta de sus servicios.
- b. Se recomienda a los representantes de las universidades realizar más investigaciones considerando otros tipos de servicios educativos como: calidad, credibilidad, atención personalizada, biblioteca, servicios de información al estudiante y otros factores, considerar en las estrategias mercadológicas, el producto señuelo de servicios educativos virtuales.
- c. Se recomienda a los representantes de las Universidades considerar como precio de anclaje de los servicios educativos virtuales en los estudiantes sea de S/ 40.00 para lograr estrategias de ventas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allais , M. (1953). Behavioral Economic. *Econometrica Article*, 59.
- Arellano, R. (2012). *Al medio hay sitio*. Lima: Editorial Planeta.
- Ariely, D. (2013). *Las trampas del deseo*. Barcelona: Planeta.
- Baumard, P., & Ibert, J. (1999). *Quelles approches avec quelles donnes?.* en R.A.Thietart, *Methodes de Recherche in Management*. Paris: Dunod.
- Bello, J. L., & Saenz, A. (2012). *Claves para posicionar precio, producto y marca*. Madrid: Especial Directivos.
- Blaug, M. (1985). *La metodología de la economía o cómo explican los economistas*. Madrid : Alianza Editorial.
- Cerda , J. (2011). *Microeconomía un enfoque Latinoamericano*. Estados Unidos: Palibrio.
- Cuerdo , M., & Freire, M. (2008). *Introducción a la Microeconomía Comportamiento, intercambio y mercados*. España-Madrid: Esic Editorial.
- Echevarría, R. (1993). *El buho de Minerva- Introducción a la filosofía moderna*. Santiago de Chile: Dolmen Ediciones.
- Ekelund, R., & Hébert, R. (1990). *History of Economic Theory and Method*. New York: McGraw-Hill.
- Espino, O. (2004). *Pensamiento y razonamiento*. España- Madrid: Editorial Piramide.

- Friedman, M. (1953). *The Methodology of Positive Economics*. University of Chicago Press:
En Essays on.
- Girod, Seville, & Perret. (1999). *Les paradigmes épistémologiques constructivistes : post-modernisme* . Paris.
- Gonzalez, E. (2015). *Economía expectativas y Conductas*. Opinion y noticias.com, 1.
- González, M. (1992). *El pensamiento económico de los economistas castellanos en siglo XVI*. Valladolid: Actas del tercer Congreso de Economía Regional Castilla y León.
- Grande, J. A. (2010). *Comportamiento del consumidor, decisiones y estrategias de marketing*. España- Madrid: ESIC Editorial.
- Hall, R., & Lieberman , M. (2005). *Microeconomía principios y aplicaciones*. Estados Unidos: Cengage learning Latin Am.
- Hursh, S., & Silberberg, R. (2009). *Behavioral economics: areas of cooperative research between economics and applied behavioral analysis*. *The Behavior Analyst*.
- Jackson, W. (1963). *Enciclopedia practica Jackson*. W.M. Jackson: 1963.
- Jevons, W. (1970). *Theory of Political Economy*. Londres: Edición Penguin.
- Jones , C. (2008). *Macroeconomía* . España - Barcelona : Antoni Bosh Editor SA.
- Kahneman , & Tversky. (1974). *Kahneman and Tversky and the making of behavioral Economics*. Amsterdam: Tinbergen Institute Research Series.
- Kahneman, D. (2003). *Psychology for behavioral Economics*. *The American Economic Review*.

Kahneman, D., & Tversky, A. (1984). Choices, values, and frames. *American Psychologist*.

Kahneman, D., Tversky, A., & Slovic, P. (1987). *Juicio bajo incertidumbre*. New York:

Fondo de la sala de prensa de la Universidad de Cambridge.

Kanuk, S. (2005). *Comportamiento del Consumidor*. Mexico: Pearson Educación.

Keynes, J. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Londres:

Macmillan.

Klaric, J. (2012). *Estamos ciegos*. Lima: Planeta.

Kotler, P. (2013). *Fundamentos de marketing*. Mexico DF: Pearson.

Lee, A. (1991). Integrating positivist and interpretive approaches to organizational research.

USA: Organization Science, Linthicum.

Lousterau, M., & Campanario, S. (2012). *Otra Vuelta a la Economía*. Buenos Aires-

Argentina: Random House Mandadori.

Lucas, R. (1972). Expectations and the Neutrality of Money. *Journal of Economic Theory*.

Maletta, H. E. (2010). *La evolución del Homo economicus: problemas del marco de decisión*

racional en Economía. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Martinet, A. (1990). *Epistémologies et sciences de gestion, Económica*. Paris : Éditions de

Sevil .

Montgomery, W. (2011). *La economía conductual y el análisis experimental del*

comportamiento del consumo. *Revista IIPSI*, 281-292.

- Mora , R. (2002). Introducción a la teoría del consumidor. España: Impresora Feriva SA.
- Muth, J. (1961). Rational Expectations and the Theory of Price Movements. *Econometría* 39.
- North, D. (2007). La Nueva Economía Institucional. *Review of Radical Political Economics*, 6.
- Palomino, J. (04 de 2013). La Microeconomía. Obtenido de <http://articulosdeepistemologia3ciclo.blogspot.pe/2013/04/la-microeconomia.html>
- Parra Sabaj, M. (2005). Fundamentos epistemológicos, metodológicos y teóricos que sustentan un modelo de investigación cualitativa en las ciencias sociales. Chile: UNiversidad de Chile.
- Peralta, H., Artieta, M., Ceacero, J., & Gonzales, M. (1998). Introducción a la psicología del pensamiento. España Madrid: Editorial Trotta.
- Perez Soto, C. (1998). Sobre un concepto historico de ciencia. De la epistemología actual a la dialéctica. Santiago de Chile: Ediciones Lom. Universidad Arcis-.
- Pérez, B. (2012). Estudio sobre el comportamiento económico y psicológico del consumidor de servicios deportivos. España.
- Phelps, E. (1967). Phillips Curves, Expectations of Inflation and Optimal Unemployment Over time. *Economica* 34.
- Porter, E. (2012). Todo tiene un precio. Mexico: Penguin Random House.
- Rivas, J. A., & Grande, i. (2010). Comportamiento del consumidor, Decisiones y estrategias de marketing. España: ESIC EDITORA.

Rivera, J., Arellano, R., & Molero, V. (2013). Conducta del consumidor. Madrid: ESIC EDITORIAL.

Rodriguez, E. (2012). Toma de decisiones: La Economía Conductual. España: Universidad de Oviedo.

Roig Hernando, J. (2015). Análisis e inversión en el mercado inmobiliario desde una perspectiva conductual. España: Universidad Politecnica de Catalunya .

Rojas, A., & Pérez, A. (2008). Psicología y asuntos económicos. International Journal of Psychological Research.

Romano, J. (2012). La neuropiramide. Bases del neuromarketing. México D.F.: Editorial Lid.

Romer, D. (1993). The New Keynesian Synthesis. Journal of Economic Perspectives.

Salomon, M. (2013). Consumer Behavior. Thomson.

Samuelson, P., & Nordhaus, W. (1996). Economía. Madrid: McGraw-Hill (Decimoquinta edición).

Sargent, T., & Wallace, N. (1975). “Rational Expectations’, the Optimal Monetary Instrument, and the Optimal Money Supply Rule. Journal of Political Economy.

Schütz, A., & Luckmann, T. (1973). Las estructuras del mundo de la vida. Buenos Aires : Amorrortu Editores.

Smith, A. (1776). An Inquiry Into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. Oxford: Campbell, R.H. y Skinner, Clarendon Press.

Tversky, A., & Kahneman, D. (1973). Availability: A heuristic for judging frequency and probability. The Hebrew University of Jerusalem and the Oregon Research Institute.

Villafañe, A. (02 de enero de 2009). La Economía Conductual. Recuperado el 2009, de Profesor Villafañe Blog: Profesor Villafañe Blog

Worchel, S., Olson, J., Cooper, J., & Goethals, G. (2002). *Psicología Social*. USA: Thomson.

REFERENCIAS DE PÁGINAS WEB

Ballena, A. (13 de Abril de 2013). Epistemología de las ciencias económicas. Recuperado el 2013, de <http://articulosdeepistemologia.blogspot.pe/2013/04/tendencias-actuales-de-la-microeconomia.html>

Garcia Bellido, Gonzalez Such, & Jornet Meliá, J. (2010). Innova Mide. Obtenido de www.uv.es/innomide/spss/SPSS/SPSS_0802A.pdf.

Garcia, Gonzalez, & Jornet, J. (2010). Innova Mide. Obtenido de www.uv.es/innomide/spss/SPSS/SPSS_0802A.pdf.

La Economía. (2003). Obtenido de <http://personales.unican.es/sanchezb/web/La%20economia.pdf>

Palomino, J. (04 de 2013). La Microeconomía. Obtenido de <http://articulosdeepistemologia3ciclo.blogspot.pe/2013/04/la-microeconomia.html>

Sandoval Arevalo, E. (18 de nio de 2015). pre.universia.es/...universidad/servicios-universidades/servicios-universidades-PRINTABLE.html. Obtenido de pre.universia.es/...universidad/servicios-universidades/servicios-universidades-PRINTABLE.html

Wikipedia La Enciclopedia libre. (s.f.). Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Prueba_de_Levene

APÉNDICES

Apéndice 1

Título: INFLUENCIA DE LA RELATIVIDAD DE PRECIOS EN EL USO DE SERVICIOS EDUCATIVOS VIRTUALES EN EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA, EN LA CIUDAD DE CAJAMARCA 2015.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES/ CATEGORÍAS	DIMENSIONES/ FACTORES	INDICADORES
Cómo influye la relatividad de precios en la decisión de uso de servicios educativos virtuales en los estudiantes de nivel superior universitario, en la ciudad de Cajamarca 2015	Determinar cómo influye la relatividad de precios en la decisión de uso de servicios educativos virtuales en los estudiantes de nivel superior universitario, en la ciudad de Cajamarca 2015.	La relatividad de precios influye significativamente en la decisión de uso de servicios educativos virtuales en los estudiantes de nivel superior universitario, en la ciudad de Cajamarca 2015.	“Relatividad de precios de los servicios educativos virtuales”	Precio de anclaje de los consumidores	Escala
				Conciencia de productos ofrecidos.	Nominal
				Comparación de productos de características distintas.	Nominal
				Comparación de un producto con otro que es un señuelo.	Nominal
			Decisión de uso de servicios educativos virtuales en los estudiantes de nivel superior universitario”	Tipo de decisión del uso de servicios educativos virtuales con un producto señuelo entre las opciones de consumo	Nominal
				Tipo de decisión del uso de servicios educativos virtuales sin un producto señuelo entre las opciones de consumo	Nominal

Apéndice 2

Resultados de la encuesta

Tabla 12: Edades de la muestra

Edad (años)	f	%
Menos de 16	2	0.55
16	59	16.34
17	89	24.65
18	69	19.11
19	49	13.57
20	37	10.25
21	18	4.99
22	9	2.49
23	13	3.60
24 a más	16	4.43
Total	361	100.00

Fuente: Apéndice 4- Tabla 19 Matriz de edades de la muestra

Tabla 13: Género de la muestra

Genero	f	%
Hombre	166	45.98
Mujer	195	54.02
Total	361	100.00

Fuente: Apéndice 4- Tabla 20 Matriz Género de la muestra

Tabla 14: Precio de anclaje de los servicios educativos virtuales en los estudiantes de nivel superior universitario.

Precio (en S/)	f	%
0 – 20	46	12.74
21 – 40	111	30.75
41 – 60	148	41.00
61 – 80	32	8.86
81 – 100	16	4.43
más de 100	8	2.22
Total	361	100.00

Fuente: Apéndice 4- Tabla 21 Matriz precio de anclaje de los servicios educativos virtuales en los estudiantes del nivel superior universitario.

Tabla 15: Elección de servicio educativo virtual “Curso de Recursos Humanos” (Sin servicio señuelo)

Paquete	f	%
Básico	243	67.31
Premium	118	32.69
Total	361	100.00

Fuente: Apéndice 4- Tabla 22 Matriz de la elección de servicio educativo virtual “Curso de Recursos Humanos” (Sin servicio señuelo)

**Tabla 16: Elección de servicio educativo virtual
“Curso de Recursos Humanos”
(Con servicio señuelo)**

Paquete	f	%
Básico	75	20.78
Regular (señuelo)	0	0.00
Premium	286	79.22
Total	361	100.00

Fuente: Apéndice 4- Tabla 23 Matriz de la elección de servicio educativo virtual “Curso de Recursos Humanos” (Con servicio señuelo)

Tabla 17: Elección de servicio educativo virtual “Biblioteca Virtual Cervantes” (Sin servicio señuelo)

Paquete	F	%
Básico	253	70.08
Premium	108	29.92
Total	361	100.00

Fuente: Apéndice 4- Tabla 24 Matriz elección de servicio educativo virtual “Biblioteca Virtual Cervantes” (Sin servicio señuelo)

**Tabla 18: Elección de servicio educativo virtual
“Biblioteca Virtual Cervantes”
(Con servicio señuelo)**

Paquete	f	%
Básico	50	13.85
Regular (señuelo)	1	0.28
Premium	310	85.87
Total	361	100.00

Fuente: Apendice 4- Tabla 25 Matriz elección de servicio educativo virtual “Biblioteca Virtual Cervantes” (Con servicio señuelo)

Apéndice 3

INSTRUMENTO PARA MEDIR LA RELATIVIDAD DE PRECIOS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA CIUDAD DE CAJAMARCA, 2015

De acuerdo a Dan Ariely (2013, p. 17), “no solo tendemos a comparar meramente las cosas unas con otras, sino que tendemos asimismo a comparar cosas que son fácilmente comparables, y a evitar comparar cosas que no son fáciles de comparar.” A este fenómeno se le denomina relatividad.

A través del presente instrumento, se pretende medir si la relatividad de precios tiene influencia en la elección que hacen los estudiantes del nivel superior universitario de la ciudad de Cajamarca, respecto a los servicios educativos que necesita.

Siguiendo el objetivo principal planteado en esta investigación que dice: “Determinar la influencia de la relatividad de precios en el uso de servicios educativos del nivel superior universitario, en la ciudad de Cajamarca 2015”, es que es necesario realizar una serie de observaciones a través de un instrumento de medición el cual consta de los siguientes pasos.

- a. Se elegirán 2 categorías de servicios educativos de nivel superior universitario.
- b. De cada categoría de servicios educativo ya elegido, se determinó dos productos con dos precios diferentes.
- c. Se determinó cuál de los dos productos es el que queremos que sea elegido por los estudiantes de educación superior universitario.
- d. Se establecerán un tercer producto para cada categoría con precios “señuelos” (Ariely, 2013), en función al producto que queremos que sea elegido por los estudiantes de educación superior universitario.

Para poder llegar al objetivo planteado se diseñaron 3 instrumentos (dos por cada categoría), dos de los cuales contendrán los 3 productos, incluyendo el que tiene el precio señuelo y los otros dos restantes no contemplarán el producto con el precio señuelo.

Tabla 1

Productos con los que se construirá los instrumentos.

CATEGORIAS EDUCATIVAS	PRODUCTOS EDUCATIVOS	PRODUCTO QUE DEBERÍA SER ELEGIDO	PRODUCTO SEÑUELO
Cursos virtuales	Curso virtual básico de Recursos Humanos		Curso virtual completo de Recursos Humanos
	Curso virtual premium de Recursos Humanos	X	
Bibliotecas especializadas virtuales	Biblioteca virtual básica Cervantes		Biblioteca virtual completa Cervantes
	Biblioteca virtual premium Cervantes	X	

Fuente: Elaboración propia.

En función a lo descrito se plantea los siguientes instrumentos:

INSTRUMENTO 01

1.- Edad:

2.- Género: H - M

3.- Determine el monto que estaría dispuesto a pagar por servicios educativos virtuales

- a. S/ 0
- b. Hasta S/ 20 soles
- c. De S/ 21 a S/ 40 soles
- d. De S/ 61 a S/ 80 soles
- e. De S/ 81 a S/ 100 soles
- f. Más de S/100 soles

INSTRUMENTO 02

Saludos cordiales, a continuación le mostramos dos categorías de servicios educativos con varias opciones. Por favor marque el servicio educativo, solo uno en cada categoría, que mejor le convenga.

CURSO VIRTUAL DE RECURSOS HUMANOS	BIBLIOTECA VIRTUAL CERVANTES
❖ PAQUETE BÁSICO. Incluye acceso virtual a los 6 módulos. S/ 30.00 <input type="checkbox"/>	❖ PAQUETE BÁSICO Acceso a todo el material virtual. No se puede imprimir, ni solo descargar. S/ 15.00 al año <input type="checkbox"/>
❖ PAQUETE REGULAR. Incluye acceso virtual a los 6 módulos y certificación. S/ 90.00 <input type="checkbox"/>	❖ PAQUETE PREMIUM Acceso a todo el material virtual. Se puede imprimir y descargar. S/ 80.00 al año <input type="checkbox"/>
❖ PAQUETE PREMIUM. Incluye acceso virtual a los 6 módulos, posibilidad de descargar módulos, videos de apoyo y certificación. S/ 90.00 <input type="checkbox"/>	

INSTRUMENTO 03

Saludos cordiales, a continuación le mostramos dos categorías de servicios educativos con varias opciones. Por favor marque el servicio educativo, solo uno en cada categoría, que mejor le convenga.

CURSO VIRTUAL DE RECURSOS HUMANOS	BIBLIOTECA VIRTUAL CERVANTES
❖ PAQUETE BÁSICO. Incluye acceso virtual a los 6 módulos. S/ 30.00 <input type="checkbox"/>	❖ PAQUETE BÁSICO Acceso a todo el material virtual. No se puede imprimir, ni descargar. S/ 15.00 al año <input type="checkbox"/>
❖ PAQUETE PREMIUM. Incluye acceso virtual a los 6 módulos, posibilidad de descargar módulos, videos de apoyo y certificación. S/ 90.00 <input type="checkbox"/>	❖ PAQUETE REGULAR Acceso a todo el material virtual. Solo se puede imprimir. S/ 80.00 al año <input type="checkbox"/>
	❖ PAQUETE PREMIUM Acceso a todo el material virtual. Se puede imprimir y descargar. S/ 80.00 al año <input type="checkbox"/>

Apéndice 4

Tabla 19: Matriz número de alumnos por Universidad y porcentaje de encuestas

ENTIDAD	N° ALUMNOS MATRICULADOS	% DE ENCUESTAS	TOTAL DE ENCUESTAS
Universidad Nacional de Cajamarca	8267	45	162
Universidad Alas Peruanas (Filial Cajamarca)	830	5	16
Universidad Privada del Norte (Filial Cajamarca)	7460	40	142
Universidad San Pedro (Filial Cajamarca)	760	4	15
Universidad Antonio Guillermo Urrelo	920	5	18
Universidad Cesar Vallejo (Filial Cajamarca)	400	2	8
TOTAL	18437	100	361

Fuente: Encuesta “Anclaje de precios de los servicios educativos”

Tabla 20: Matriz edades de la muestra

ENTIDAD	EDADES DE LA MUESTRA									
	Menos de 16	16	17	18	19	20	21	22	23	24 a más
Universidad Nacional de Cajamarca		25	36	32	22	19	8	6	4	10
Universidad Alas Peruanas (Filial Cajamarca)		3	5	1	2	5				
Universidad Privada del Norte (Filial Cajamarca)	2	24	29	30	17	12	10	3	9	6
Universidad San Pedro (Filial Cajamarca)		1	10	2	2					
Universidad Antonio Guillermo Urrelo		6	7	3	2					
Universidad Cesar Vallejo (Filial Cajamarca)			2	1	4	1				
TOTAL	2	59	89	69	49	37	18	9	13	16

Fuente: Encuesta “Anclaje de precios de los servicios educativos”

Tabla 21: Matriz Género de la muestra

ENTIDAD	GENERO	
	VARONES	DAMAS
Universidad Nacional de Cajamarca	72	90
Universidad Alas Peruanas (Filial Cajamarca)	6	10
Universidad Privada del Norte (Filial Cajamarca)	60	82
Universidad San Pedro (Filial Cajamarca)	10	5
Universidad Antonio Guillermo Urrelo	12	6
Universidad Cesar Vallejo (Filial Cajamarca)	6	2
TOTAL	166	195

Fuente: Encuesta “Anclaje de precios de los servicios educativos”

Tabla 22: Matriz precio de anclaje de los servicios educativos virtuales en los estudiantes del nivel superior universitario.

ENTIDAD	PRECIO S/					
	0-20	21-40	41-60	61-80	81-100	.+ de 100
Universidad Nacional de Cajamarca	38	57	62	3	2	
Universidad Alas Peruanas (Filial Cajamarca)	5		3	4	3	1
Universidad Privada del Norte (Filial Cajamarca)	2	50	77	7	5	1
Universidad San Pedro (Filial Cajamarca)				8	3	4
Universidad Antonio Guillermo Urrelo	1	4	6	5	1	1
Universidad Cesar Vallejo (Filial Cajamarca)				5	2	1
TOTAL	46	111	148	32	16	8

Fuente: Encuesta “Anclaje de precios de los servicios educativos”

Tabla 23: Matriz de la elección de servicio educativo virtual “Curso de Recursos Humanos” (Sin servicio señuelo)

ENTIDAD	PAQUETE	
	BÁSICO	PREMIUM
Universidad Nacional de Cajamarca	109	53
Universidad Alas Peruanas (Filial Cajamarca)	10	6
Universidad Privada del Norte (Filial Cajamarca)	100	42
Universidad San Pedro (Filial Cajamarca)	9	6
Universidad Antonio Guillermo Urrelo	10	8
Universidad Cesar Vallejo (Filial Cajamarca)	5	3
TOTAL	243	118

Fuente: Cuestionario “Cursos de Recursos Humanos – Sin señuelo”

Tabla 24: Matriz de la elección de servicio educativo virtual
 “Curso de Recursos Humanos” (Con servicio señuelo)

ENTIDAD	PAQUETE		
	BÁSICO	REGULAR SEÑUELO	PREMIUM
Universidad Nacional de Cajamarca	21	0	141
Universidad Alas Peruanas (Filial Cajamarca)	8		8
Universidad Privada del Norte (Filial Cajamarca)	32		110
Universidad San Pedro (Filial Cajamarca)	5		10
Universidad Antonio Guillermo Urrelo	7		11
Universidad Cesar Vallejo (Filial Cajamarca)	2		6
TOTAL	75	0	286

Fuente: Cuestionario “Cursos de Recursos Humanos – Con señuelo

Tabla 25: Matriz elección de servicio educativo virtual “Biblioteca Virtual Cervantes” (Sin servicio señuelo)

ENTIDAD	PAQUETE	
	BASICO	PREMIUN
Universidad Nacional de Cajamarca	123	39
Universidad Alas Peruanas (Filial Cajamarca)	9	7
Universidad Privada del Norte (Filial Cajamarca)	100	42
Universidad San Pedro (Filial Cajamarca)	8	7
Universidad Antonio Guillermo Urrelo	10	8
Universidad Cesar Vallejo (Filial Cajamarca)	3	5
TOTAL	253	108

Fuente: Cuestionario “Cursos de Recursos Humanos – Con señuelo

Tabla 26: Matriz elección de servicio educativo virtual “Biblioteca Virtual Cervantes” (Con servicio señuelo)

ENTIDAD	PAQUETE		
	BÁSICO	REGULAR SEÑUELO	PREMIUM
Universidad Nacional de Cajamarca	19		143
Universidad Alas Peruanas (Filial Cajamarca)	2		14
Universidad Privada del Norte (Filial Cajamarca)	15	1	126
Universidad San Pedro (Filial Cajamarca)	3		12
Universidad Antonio Guillermo Urrelo	7		11
Universidad Cesar Vallejo (Filial Cajamarca)	4		4
TOTAL	50	1	310

Fuente: Cuestionario “Cursos de Recursos Humanos – Con señuelo

PANEL FOTOGRAFICO



Foto 1: Explicando el objetivo de la encuesta



Foto 2: Explicando el objetivo de la encuesta



Foto 3: Aplicando la encuesta Grupo 1



Foto 4: Aplicando la encuesta Grupo 2