UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA

Repositorio Digital USM **https://repositorio.usm.cl**

Tesis USM TESIS de Pregrado de acceso ABIERTO

2017

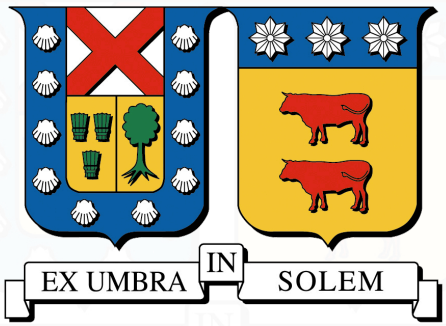
ANÁLISIS EXPLORATORIO PARA DETERMINAR RELACIONES DE ATRIBUTOS FUNCIONALES Y ESTÉTICOS EN PRODUCTOS ASOCIADOS A LA PERCEPCIÓN DE COSTO

FASSBENDER GAAL, ANDREA KATARINA

http://hdl.handle.net/11673/23682

Repositorio Digital USM, UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAS
VALPARAÍSO - CHILE



ANÁLISIS EXPLORATORIO PARA DETERMINAR RELACIONES DE ATRIBUTOS FUNCIONALES Y ESTÉTICOS EN PRODUCTOS ASOCIADOS A LA PERCEPCIÓN DE COSTO.

ANDREA KATARINA FASSBENDER GAAL

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERA CIVIL INDUSTRIAL

PROFESOR GUÍA : PHD. CHRISTOPHER NIKULIN C.
PROFESOR COREFERENTE : PHD. MÓNICA LÓPEZ-CAMPOS.

AGOSTO 2017

Agradecimientos

A los que con su eterna sabiduría me dieron alas para volar y soñar en grande, mis amados padres Margareta y Klaus. Gracias por ser el ejemplo vivo de que la vida se debe vivir con pasión, por apoyarme en todas mis locuras y por siempre creer que llegaría al final victoriosa a pesar de todas las dificultades del camino.

A mi hermano Ricardo, por cuidarme y aconsejarme siempre sin importar la distancia. Gracias por mostrarme que nunca todo es tan malo, ni aún en las mayores frustraciones. Gracias por siempre hacerme reír y por ser siempre ese admirable hombre de gran fortaleza que acompaña mi camino.

Y a veces cuando uno menos lo espera la vida te sorprende con luz, a Alan mi gran compañero de ruta. Gracias por saber contenerme en momentos difíciles de este camino universitario, por entregarme tu incondicional apoyo y por hacerme ver que siempre quedan fuerzas y fortalezas para cumplir los sueños. Agradezco todo el amor que me has entregado y por soñar conmigo todas las locuras y aún más por después trabajar juntos para cumplirlas!

A todos los profesores, ayudantes y personas con las que compartí este camino universitario, por sus enseñanzas tanto académicas como sobre la vida. A esos grandes amigos que quedaron de esta travesía: Negro, Martin, Matanga, Cristóbal, Carolina, Carol, Emilio, Boris, Giancarlo, Tito, Vicho & Naty, Moran y muchos otros que alegraron las tardes de estudios y las noches de fiesta, gracias por los buenos momentos.

A mi mejor amigo Fabián, gracias por tu apoyo siempre y por esas largas conversaciones que hacen siempre desaparecer los cientos de kilómetros de distancia, por tu interminable cariño siempre.

A Claudia Cortez, por ser nuestra mamá y hada madrina en todos estos años. Gracias por querernos, regalonearnos y ayudarnos siempre, por tus risas y tus historias, eres una mujer maravillosa y de la que siempre aprendí (y seguiré aprendiendo) mucho.

Doctor Nikulin, por su paciencia con todas mis preguntas y por guiar este último trabajo con más de alguna risa.

A las personas en Ingeniería en Diseño de Productos, por aceptarme a pesar de ser una extranjera y dejarme estar en sus filas en múltiples ocasiones, gracias por todo lo que pude aprender con y de ustedes.

Finalmente y con una mención honrosa, a mi tía Bernadette y a mi Abuela por recorrer más de 12.000 kilómetros para acompañarme en este último hito universitario. Gracias también por acompañarme siempre en todas las etapas importantes y por ese tremendo cariño al que no le importan las distancias, ni los años que pasan entre visita y visita.

Danksagungen

An diejenigen, die mit ihrer ewigen Weisheit mir Flügel zum Fliegen gaben und mich anregten große Träume zu haben, meinen geliebten Eltern Margareta und Klaus. Vielen Dank für den lebenden Beweis dafür zu sein, dass das Leben mit Leidenschaft gelebt werden sollte. Für die Unterstützung in all meinen Torheiten und immer daran zu glauben, das ich trotz aller Schwierigkeiten auf dem Weg, erfolgreich sein werde.

Meinem Bruder Ricardo, für seinen Schutz und seine Beratung unabhängig von der Entfernung . Vielen Dank dafür dass er mir zeigt dass nie alles so schlecht ist, auch in den größten Schwierigkeit und dafür dass er mich immer zum Lachen bring, dass er immer der bewundernswerteste Mann von großer Stärke ist, der meinen Weg begleitet.

Und manchmal, wenn man es am wenigsten erwartet überrascht einem das Leben mit Licht, Alan mein großer Wegbegleiter. Vielen Dank für den Halt in schwierigen Momenten des Universitätsweges. Für seine bedingungslose Unterstützung und das er mich immer sehen lässt, das immer Kräfte und Stärke da sind um Träume zu erfüllen. Ich schätze all die Liebe, die du mir gegeben hast und dass du mit mir „Verrücktheiten“ geträumt hast und noch mehr dafür das wir daran arbeiten sie zu erfüllen!

An alle Lehrer, Assistenten und Menschen, mit denen wir diese Universitätsweg teilten, auch für ihre akademische und Leben lehre. An diese großen Freunde, die auf diesem Weg geblieben sind: Negro, Martin, Matanga, Cristóbal, Carolina, Carol, Emilio, Boris, Giancarlo, Tito, Vicho & Naty, Moran und viele andere die Studientage und Partynächte erfreuten. Vielen Dank für die guten Zeiten.

An meinen besten Freund Fabian, danke für deine Unterstützung, für die langen Gespräche, die Entfernung von Hunderten von Kilometern verschwinden ließen, auch für die immerwährende Zuneigung.

Claudia Cortez, weil sie unsere Ersatzmutter und gute Fee in all den Jahren ist. Vielen Dank dafür dass sie uns so gern hat, uns verwöhnt und uns immer hilft, auch für dein Lachen und deine Geschichten. Du bist eine wunderbare Frau, von der ich immer viel gelernt habe (und weiter lernen werde).

Dr. Nikulin, für seine Geduld mit all meinen Fragen und mich bei dieser letztere Arbeit mit mehr als einem Lachen führt.

Den Leuten von IDP , weil sie mich akzeptiert haben, und mich als „Fremde“ in mehreren Gelegenheiten in ihren Reihen aufgenommen haben. Vielen Dank für alles was ich mit und von ihnen lernen konnte.

Zum Schluss noch eine ehrenvolle Erwähnung, meiner Tante Bernadett und meiner Oma, die über 12.000 Kilometer zurückgelegte haben um mich bei diesem Großem Meilenstein zu begleiten. Vielen Dank auch dafür das sie mich immer bei allen wichtigen Begebenheiten begleitet haben und auch für die enorme Zuneigung, der weder die Entfernung, noch die Jahre zwischen den Besuchen etwas antun konnten.

Dedicado a mis padres y hermano, por inspirarme con sus historias de vida.

A Alan, por tu incondicional amor, apoyo y por las siempre infinitas risas.

A mi abuelo, te voy a querer hasta la eternidad.

Gewidmet meinen Eltern und meinem Bruder, die mich mit ihren Lebensgeschichten inspiriert haben.

Alan, für seine bedingungslose Liebe, Unterstützung und für sein unendliches Lachen.

Meinem Großvater, ich werde dich bis in die Ewigkeit lieben

Resumen Ejecutivo

El presente trabajo comprende el desarrollo de una memoria de título, en relación a la investigación de un fenómeno en particular mediante el estudio de la literatura existente, la formulación de una metodología de trabajo y su posterior caso de estudio a fin de aplicar la metodología presentada y generar conclusiones de los resultados obtenidos.

Actualmente, el mercado y todas aquellas disciplinas que se ven involucradas tanto en el desarrollo de productos y servicios como en su posterior comercialización se enfrentan a constantes desafíos con respecto a lograr que el consumidor decida comprar sus productos o servicios y con ello mejorar los beneficios de la empresa. Uno de estos desafíos comprende el aumentar la satisfacción del futuro comprador para que este se sienta más atraído a la oferta que la empresa está entregando, al abordar las soluciones de este tema el principal reto proviene de traducir las necesidades, aquellas expresadas explícitamente y aquellas que no lo son, en atributos que se puedan integrar a los productos a desarrollar para que estos sean finalmente valorados por el cliente.

Para entregar un primer atisbo sobre el contexto mencionado, se presentan y estudian las temáticas de comportamiento del consumidor, modelo Kano de desarrollo de productos y satisfacción del cliente para finalmente abordar una parte acotada sobre la teoría económica semi-racional que permite comprender de que forma el ser humano maneja y toma decisiones sobre su presupuesto dadas las condiciones en las que se ve envuelto.

Considerando el desafío mencionado al que se ve enfrentado el mercado actual, el trabajo que el lector encontrará a continuación presenta un estudio sobre cómo se relacionan dos atributos particulares en una serie de productos y cómo estos se relacionan también con respecto a la valorización monetaria que el cliente haga de dichos productos, esto con el fin de dilucidar que estrategias pueden ser mejores o producen una mayor satisfacción al cliente (por ejemplo si las combinaciones de atributos funcionan o no, si dichas combinaciones son o no más valoradas, etc). En este caso particular los atributos elegidos fueron la funcionalidad representado por tres objetos con distinta función (llavero, marcador de páginas y soporte de Smartphone) y la

diferenciación representada por tres imágenes de marca (Pac-Man, Volskwagen Combi y un Smiley), estos elementos son evaluados por un grupo de estudio de manera individual y luego en combinación además en todos los casos se evalúa cuanto están dispuestos a pagar los participantes por los productos presentados.

Finalmente, se entregan los resultados de la experiencia y su correspondiente análisis en donde es posible vislumbrar que existen otros factores que influyen en como los diversos atributos se relacionan, en este caso el impacto que tiene la "compra" o "inversión" que se pidió valorar sobre el presupuesto total disponible en una determinada cuenta o para un determinado individuo. Además se hace importante comprender que sí pueden existir comportamientos dispares cuando los atributos son presentados en conjunto versus cuando estos son presentados y valorados por separado; por lo que se hace relevante considerar cuan compatibles son las necesidades que el consumidor expresa por separado con respecto a su traducción en atributos que luego serán presentados en conjunto en un determinado producto.

Abstract

The present study consist of the development of a thesis, in relation to the research of a particular phenomenon through the study of existing literature, the formulation of a work methodology and its subsequent case study, with the propose of applying the presented methodology and draw conclusions from the obtained results

These days, the market and all those disciplines that are involved both in the development of products and services and in their subsequent commercialization face constant challenges with regard to having the consumer deciding to buy their products or services and thereby improve the benefits of the company. One of these challenges is to increase the satisfaction of the future buyer so that he is more attracted to the offer that the company is delivering. In addressing the solutions of this issue the main difficulty comes from translating the clients needs, those explicitly expressed and those that are not, in attributes that can be integrated to the products development so that these are finally appreciated by the client.

In order to give a first glimpse of the aforementioned context, the topics of consumer behavior, Kano model of product development and customer satisfaction are presented and studied to finally address a limited part about the semi-rational economic theory that allows us to understand how the human being handles and makes decisions about his budget given the conditions in which he is involved.

Considering the challenge that the current market is facing, the work that the reader will find next presents a study on how two particular attributes are related in a series of products and the relation of these with the monetary valuation that the customer made of such products, this in order to elucidate which strategies may be better or produce greater customer satisfaction (for example if the combinations of this attributes are for better or for worse, whether those combinations are valued or not, etc.). In this particular case the attributes chosen were functionality represented by three objects with different function (a key chain, a bookmark and a Smartphone support) and differentiation represented by three brand images (Pac-Man, Volskwagen Combi and a Smiley), these elements are evaluated by a study group on an

individual basis and then in combination in addition, in all cases, the participants are asked how much they are willing to pay for the products presented.

Finally, the results of the experience are given and its corresponding analysis where it is possible to see that there are other factors that influence how the various attributes are related, in this case the impact of the "purchase" or "investment" that was asked to be evaluated on behalf of the total budget available in a particular account or for an particular individual. Furthermore, it is important to understand that disparate behaviors can exist when the attributes are presented together versus when they are presented and evaluated separately; so it becomes relevant to consider how compatible the needs that the consumer expresses separately are in relation to its translation in attributes that will then be presented together in a given product.

Glosario

Atributo: Cualidad o característica propia de una persona o un objeto, especialmente algo que es parte esencial de su naturaleza y por ende le representa.

Diferenciación: Cualidad de las marcas y productos que distinguen positivamente de la competencia, bien sea por su imagen de marca o por sus atributos, reuniendo ventajas competitivas que posibilitan su posicionamiento.

Diseño: Hace relación al trazar, proyectar o delinear un objeto y/o la concepción del mismo (Rae, 2017a). Quedando de manifiesto que no solo comprende a una actividad específica de crear un objeto, sino más bien es transversal a todos los procesos de proyección, creación y/o implementación de un plan de trabajo.

Funcionalidad: Conjunto de características que hacen que algo sea práctico y utilitario.

Heurística: Recursos organizativos del proceso de resolución, que contribuyen especialmente a determinar la vía de solución del problema abordado.

Innovación: Es la entrada, ya sea por creación o modificación, de un nuevo producto, servicio, proceso, fuente de suministros de materia prima, metodología o nuevas estructuras a un mercado determinado, con el cual los usuarios y/o clientes no están aún familiarizados. La innovación es un elemento clave para aumentar la competitividad.

Marca: Es un nombre, un término, una señal, un símbolo, un diseño, o una combinación de alguno de ellos que identifica productos y servicios de una empresa y los diferencia de los competidores.

Marketing: Conjunto de técnicas y estudios que tienen como objeto mejorar la comercialización de un producto.

Mercado: espacio, en algunos casos teórico en otros real, donde se encuentra la oferta y la demanda en relación a uno o varios productos o servicios.

Métrica: Medición numérica directa que representa un conjunto de datos, en relación a una o más dimensiones esperadas.

Presupuesto: Cantidad total de dinero que se calcula o se dispone para un determinado fin, para un determinado periodo de tiempo.

Producto: Cosa (objeto físico) producida natural o artificialmente, o resultado de un trabajo u operación.

Trade-off: anglicismo que describe una situación en la cual se debe perder cierta cualidad a cambio de otra cualidad. Generalmente implica una decisión que debe ser tomada considerando todos los puntos a favor y en contra.

Ventaja Competitiva: (Kotler & Keller, 2009) Capacidad de una empresa para operar de una o varias maneras que los competidores no podrían imitar.

Índice de Contenido

AGRADECIMIENTOS **II**

DANKSAGUNGEN **IV**

RESUMEN EJECUTIVO **VII**

ABSTRACT **IX**

GLOSARIO **XI**

ÍNDICE DE CONTENIDO **XIII**

LISTA DE TABLAS **XV**

LISTA DE FIGURAS **XVI**

INTRODUCCIÓN **XVII**

OBJETIVOS **XX**

OBJETIVO GENERAL XX

OBJETIVOS ESPECÍFICOS XX

1 ESTADO DEL ARTE **1**

1.1 ENFOQUE DE MARKETING 2

1.1.1 Conceptos Asociados *4*

1.2 MODELO KANO Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS ATRIBUTOS 9

1.3 LOS ATRIBUTOS Y LAS DECISIONES DEL CONSUMIDOR 13

1.3.1 Evaluación de las Alternativas *15*

1.3.2 Decisión de Compra *16*

1.4 CUENTAS MENTALES, PRESUPUESTO Y CONSUMO 17

1.4.1 Presupuesto *19*

1.4.2 Categorías de Consumo *19*

1.5 CONCLUSIONES DEL ESTADO DEL ARTE 20

1.6 HIPÓTESIS Y PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN 21

2 METODOLOGÍA **22**

2.1 METODOLOGÍA PROPUESTA 22

2.1.1 Instrumento y Muestra *22*

2.1.2 Etapas *23*

2.1.3 Protocolo Aplicación *29*
2.1.4 Consistencia del instrumento *30*
2.2 CASO DE ESTUDIO 31

3 RESULTADOS **37**
3.1 CONSISTENCIA INTERNA 37
3.2 APORTE DE LOS ATRIBUTOS A LA VALORIZACIÓN FINAL DEL PRODUCTO CUANDO ESTOS SE PRESENTAN DE MANERA INDIVIDUAL. 38
3.3 APORTE DE LOS ATRIBUTOS A LA VALORIZACIÓN FINAL DEL PRODUCTO CUANDO ESTOS SE PRESENTAN DE MANERA COMBINADA. 39
3.4 COMPARACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE LA VALORIZACIÓN MONETARIA EN LOS DIVERSOS CASOS PRESENTADOS. 41
3.5 COMPARACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE LA UTILIDAD Y EL GUSTO EN LOS DIVERSOS CASOS PRESENTADOS. 43
3.6 ANÁLISIS MULTIVARIADO: INFLUENCIA DE LOS ATRIBUTOS EN LA VALORIZACIÓN DEL PRODUCTO CUANDO ESTOS SE PRESENTAN COMBINADOS. 44

4 CONCLUSIONES **47**
4.1 CONCLUSIONES DEL TRABAJO 47
4.2 CONSIDERACIONES Y PROYECCIONES 49

REFERENCIAS **50**

ANEXOS **52**
ANEXO 1: ELEMENTOS FUNCIONALES 52
ANEXO 2: ELEMENTOS DIFERENCIADORES 54
ANEXO 3: PRODUCTOS TERMINADOS 55
ANEXO 4: CUESTIONARIO DE LA EXPERIENCIA 57
ANEXO 5: RESUMEN RESPUESTAS OBTENIDAS 60

Lista de Tablas

TABLA 3-1: RESULTADOS DE CONSISTENCIA INTERNA 37
TABLA 3-2: MEDIAS DE EVALUACIÓN INDIVIDUAL 40
TABLA 3-3: COMPARACIÓN MEDIAS INDIVIDUALES Y CONJUNTAS 40
TABLA 3-4: COMPORTAMIENTO VALORIZACIÓN MONETARIA 41
TABLA 3-5: COMPARACIÓN ATRIBUTOS INDIVIDUALES Y CONJUNTOS 43
TABLA 3-6: CORRELACIONES ENTRE PRECIO Y ATRIBUTOS 44
TABLA 3-7: RESULTADOS MODELO MULTIVARIADO 45

Lista de Figuras

FIGURA 1-1 : MODELO KANO DE SATISFACCIÓN DEL CONSUMIDOR 11
FIGURA 1-2: UTILIDAD DE TRANSACCIÓN 18
FIGURA 2-1: ETAPA III CUESTIONARIO 29
FIGURA 2-2 : PRODUCTOS FUNCIONALES 32
FIGURA 2-3 : PRODUCTOS DIFERENCIADOS 33
FIGURA 2-4: GRILLA PREGUNTA 1, PARTE III 35

Introducción

El mercado actual se encuentra en continuo cambio, encontrando cada día una innumerable cantidad de productos tanto nuevos como mejorados que son lanzados esperando satisfacer diversas necesidades en los clientes y a la vez traer utilidades a quienes los producen y/o venden; mas se observa que estos productos muchas veces fracasan por múltiples razones ya sea por estudios de mercado incompletos, diseños inadecuados, desarrollos en áreas que no son de valor para el consumidor entre otros (Kotler & Keller, 2009).

Es altamente relevante para el desarrollo de un producto que se atienda a las necesidades del consumidor (Wang & Ji, 2010) ya que esto permite reducir la elasticidad del precio haciendo que este esté dispuesto a pagar más por un producto de mejor calidad si su nivel de satisfacción aumenta (Matzler & Hinterhuber, 1998), con ello se observa la necesidad de desarrollar aquellos atributos que generen una ventaja competitiva que sea valorada por el mismo logrando así la satisfacción del cliente. Para obtener dicha información se hace necesario identificar los atributos y requerimientos que el cliente prioriza y que aumentan su función de utilidad, lo que luego entrega a las empresas la posibilidad de desarrollar mejores estrategias, priorizar objetivos y atraer a nuevos clientes (Becattini, 2012).

La dificultad suele radicarse en encontrar aquellos atributos en el producto que satisfagan correctamente los diferentes niveles de necesidad de los tomadores de decisiones. Esto acostumbra a suceder porque son generados en gran parte con poca claridad de cómo van impactar al cliente en términos tanto cualitativos como cuantitativos y porque existe poca claridad de parte de los mismos consumidores de cuales son sus propias necesidades. Como menciona Chen & Chuang (2008), para efectivamente lograr la satisfacción del consumidor se requiere que un equipo de diseño conozca no solo qué es lo que el consumidor quiere si no qué es aquello que desea en mayor medida y que entienda cuanta atención debe proporcionarle a dichos atributos por sobre otras posibilidades de desarrollo (entiéndase como aquello que el cliente aún no sabe que necesita).

En el pasado la satisfacción del cliente ha sido percibida como una cualidad unidimensional, entendiéndose como un mejora en la calidad del producto (cualquiera fuese el requerimiento mejorado) conllevaría con ello una mayor satisfacción del cliente, con el tiempo la industria se ha dado cuenta que la toma de decisiones al momento de compra es proceso más complejo y que existen ciertos atributos de calidad que son considerados necesarios e indispensables y que un mayor nivel de estos no necesariamente llevarán al cliente a un mayor nivel de satisfacción dadas sus expectativas base sobre el producto en si (Matzler & Hinterhuber, 1998) con lo que el problema se ha transformado en multidimensional en favor de identificar los requerimientos particulares que tienen el potencial de entregar al cliente satisfacción o en su defecto frustración (Mikulic & Prebezac 2005) si existe una mala combinación de ellos.

De esta última aseveración nace la motivación de la presente propuesta de trabajo, que buscará identificar la relación entre dos atributos particulares de un producto, como estos se comportan cuando son presentados de forma individual y como se relacionan cuando son presentados de manera conjunta en un producto y además del impacto que estos poseen sobre la valorización monetaria que el cliente le entrega a dichos productos en ambas ocasiones. Los atributos elegidos en este caso son un atributo de funcionalidad evaluado en términos de la utilidad que presentaba en su uso, y un atributo de diferenciación representado por imágenes de marca que fueron evaluadas en términos de cercanía y gusto.

En relación a lo anterior, el lector se encontrará en este trabajo con 4 (cuatro) capítulos, siendo el primero el estado del arte en donde se presentará el contexto que ayudará a comprender el resto del estudio y que abarca en primera instancia un enfoque desde el punto de vista del marketing de la importancia de los atributos y como el consumidor se puede ver influenciado por ellos a la vez que estos impactan los procesos comerciales además de la definición de algunos conceptos importantes. Luego se procede a describir el modelo de categorización de atributos del profesor Kano y como el comportamiento de los mismos afecta la satisfacción del consumidor, en una tercera parte se procede a detallar como los atributos interactúan con el proceso de toma de decisiones del consumidor, que tipos de consumidores y compras existen y que aspectos son importantes cuando el consumidor debe elegir entre un producto y otro, finalizando con el tema de cuentas mentales que describe de que forma los individuos

tomamos decisiones económicas cuando no actuamos de forma completamente racional y como las diferentes situaciones de compra afectan dichas decisiones.

En el segundo capítulo se presenta la metodología con la cual se rigió el trabajo y las distintas etapas de la construcción del instrumento de evaluación utilizado, además se presenta el caso de estudio en el que fue aplicado el experimento.

En el capítulo 3 (tres) se presentan los resultados obtenidos de la experiencia, la interpretación y análisis de las diferentes partes del experimento y otros resultados interesantes con sus respectivas conclusiones parciales. Finalmente en el último capítulo el lector encontrará las conclusiones generales del trabajo realizado además de consideraciones, proyecciones y/o propuestas para futuras investigaciones que se desprenden de los resultados obtenidos y que pueden producir interesantes aportes.

Objetivos

Objetivo General

Medir y Comparar la relación entre dos atributos de un producto y cómo esta interacción afecta la valorización monetaria realizada por el consumidor

Objetivos Específicos

1. Medir el cambio que se produce en la valorización de un producto por parte del cliente, cuando este se ve enfrentado a diferentes grados de un atributo en particular.

2. Identificar si existe una relación lineal entre los atributos de funcionalidad y diferenciación con el valor percibido por el consumidor

3. Identificar el aporte de los atributos de funcionalidad y diferenciación al precio cuando estos se presentan de manera individual y de manera conjunta

4. Identificar si existen malas combinaciones de atributos que disminuyan el valor del producto en comparación a cuando estos se presentan de manera individual

5. Determinar si los atributos de funcionalidad y diferenciación son variables significativas para explicar el precio que se le otorga a un determinado bien.

1 Estado del Arte

En el presente capítulo se hará referencia al marco teórico de este trabajo, con la motivación de contextualizar al lector en las temáticas que sirvieron como base para la concepción y desarrollo de la investigación, para ello primero se abordará la problemática desde el punto de vista del marketing, luego se procederá a describir la teoría de desarrollo de productos y satisfacción del cliente del profesor Noriaki Kano en pos de entender de que forma se pueden clasificar los diversos atributos de un producto, el comportamiento de los mismos y como estos influyen en las decisiones que toma el consumidor en el momento de valorizar o adquirir un producto o servicio. Finalmente, se indagará en otros aspectos que influyen la decisión de compra del consumidor especialmente aquellos relacionados con el presupuesto disponible del mismo y la percepción que este tiene de la economía circundante.

1.1 Enfoque de Marketing

En general en el último tiempo el mercado y las diversas industrias de productos y servicios ha evolucionado desde una perspectiva orientada hacia el producto, en la cual la competencia principal era por altos volúmenes de producción y mínimo costo posible, hacia un enfoque de marketing que surgió a mediados de los años cincuenta (Anderson, 1994) y que en lugar de lo mencionado, se centra principalmente en una filosofía enfocada en el consumidor que consiste en detectar y responder a las necesidades de los mismos, este marketing ya no se concentra en encontrar un consumidor adecuado para el producto si no en desarrollar los productos adecuados para los consumidores (Kotler & Keller, 2009).

Se ha demostrado que las empresas que adoptan un enfoque de marketing consiguen un mejor resultado, en especial si utilizan un *enfoque de marketing proactivo* que les permite un conseguir un mayor nivel de innovación a medida que se van concentrando en las necesidades latentes de los consumidores (Shapiro, 1977). En este último enfoque las empresas se crean y adaptan entorno a la experiencia que tiene el cliente con el producto ofrecido, preguntándose constantemente qué es lo que el cliente quiere, dónde, cómo y por qué lo necesita, qué es lo que piensan, sienten y qué los emociona entre otros factores. Luego, evidentemente identificar cuales son todas estas necesidades y dolores latentes en los consumidores es un gran desafío y es más arduo aún entonces saber como satisfacer dichas necesidades y en consecuencia a cuales atributos del producto o servicio darles más importancia en el proceso de desarrollo para que estos tengan un impacto real en la satisfacción del cliente (Yang, 2013).

Uno de los preceptos básicos del enfoque basado en el cliente es que las compañías deben entender que es lo que los consumidores desean antes de invertir en nuevos productos o servicios (Ulwick, 2005). Sin embargo, a pesar de realizarse este proceso de investigación a menudo estas nuevas funciones o atributos no están conectadas con la real necesidad de los consumidores (Wang & Ji, 2010), de acuerdo a Ulwick (2005) esto sucede por que a pesar de que las empresas generalmente le entregan al cliente lo que este pidió cuando le fue preguntado, esto no necesariamente representa lo que verdaderamente quiere o incluso necesita. Más aún se observa por ejemplo que de un 50 a un 90% de las iniciativas de

productos o servicios de un gran número de compañías estadounidenses terminan en fracaso suponiendo a la economía un costo que supera los $100 billones de dólares cada año; tomemos como ejemplo la gran campaña de *"New Coke"* en la que se gastaron más de $4 millones de dólares y se hizo un exhaustivo estudio con más de 200.000 consumidores el cual resultó en uno de los grandes fracasos de Coca-Cola de todos los tiempos (Schindler, 1992).

Entonces, ¿Por qué si este nuevo enfoque supone una revolución en la industria de los productos y servicios es que a pesar de estudiar al consumidor en detalle los lanzamientos de nuevos productos o atributos tienen altas posibilidades de fracaso? Una de las respuestas que estamos observando cada vez más a menudo es *"porque el consumidor no sabe realmente que es aquello que necesita"* pero además de esto, si el cliente supiera exactamente que necesita, ¿Es capaz la empresa de determinar cuáles de aquellas necesidades son más importantes? ¿Sabe identificar cuáles de todas las necesidades debe cubrir primero?¿Cómo abordarlas? entre otras preguntas que pudiesen surgir.

Cuando las compañías reúnen los requerimientos del cliente no saben que tipo respuestas deben obtener de ellos como tampoco lo sabe el consumidor, en consecuencia cuando el consumidor debe entregar dicha información lo hace de una forma en que es familiar y conveniente para él pero no necesariamente entrega la descripción correcta del problema, lo que deriva en que es información no completamente útil para utilizarse con fines de innovación disruptiva y finalmente se transforma en *inputs* erróneos para los procesos de análisis competitivo, segmentación de mercado, brainstorming, etc. con lo que se hace ínfima la posibilidad de éxito ya que todos los procesos nacen de una información poco certera (Ulwick, 2005). Es necesario entonces generar un proceso de identificación de necesidades lo más adecuado y exhaustivo posible, pero además se hace imperante observar en que atributos se transformarán dichas necesidades y que valor poseerán estos para el cliente, como será este capaz de reconocer que dicho atributo satisface que necesidad y en que grado o si es la necesidad elegida aquella que el cliente más valorizará a la hora de estar frente al producto.

1.1.1 Conceptos Asociados

Se procederá a revisar ciertos conceptos que serán de utilidad para el manejo de la información siguiente que concierne a la problemática y su posterior investigación, que además se usan como referencias para entender el contexto aquí presentado.

A. Necesidad y Deseo

Las necesidades son los requerimientos básicos del ser humano, por ejemplo: comida, aire, agua, refugio, etc. También son necesidades aquellas que ya no son básicas pero si inevitablemente presentes en nuestro diario vivir como lo es la educación, el ocio, la recreación entre otros, para entender la diferencia entre estas necesidades haremos uso de la jerarquización de las necesidades de Maslow.

Maslow, (1943) formula en su teoría una jerarquía de necesidades humanas y defiende que conforme se satisfacen las necesidades más básicas (ubicadas en la parte inferior de una pirámide), los seres humanos desarrollan necesidades y deseos más elevados (posicionadas en la parte superior de la pirámide) las cuales se clasifican en 5 niveles, los primeros cuatro se les llama *necesidades de déficit* mientras que el quinto y último tiene el nombre de *autorrealización*. Las necesidades son definidas a continuación en orden ascendente:

i. Necesidades básicas: Necesidades fisiológicas básicas para sobrevivir. Hacen referencia a respirar, alimentarse, hidratarse, mantener la temperatura corporal, etc.

ii. Necesidades de Seguridad y Protección: Surgen cuando las necesidades fisiológicas están satisfechas y se refieren a sentirse seguro y protegido (necesidad de refugio o vivienda, dinero, movilización, etc.).

iii. Necesidades Sociales o de Afiliación: Están relacionadas con la naturaleza social del individuo, su adaptación y aceptación para con el resto que le rodea (relaciones de familia, pareja, amistad, entre otros.).

iv. Necesidades de Estima o Reconocimiento: La estima alta hace referencia al respeto hacia la propia persona con sentimientos tales como confianza, autoestima, logros, libertad. La estima baja se refiere a aquella proveniente del resto de las personas, es decir la necesidad de atención, reputación, estatus, fama, etc.

v. Autorrealización: Este último nivel se conoce también como motivación de crecimiento o necesidad del ser y se dice la necesidad psicológica más elevada que se satisface solo luego de haber cubierto mayormente los cuatro niveles anteriores. Aquí se encuentra una justificación o sentido a la vida mediante el desarrollo potencial de uno mismo.

Por otra parte se pueden clasificar las necesidades como: Declaradas (lo que decimos necesitar), Reales (lo que realmente necesitamos), No Declaradas (Lo que esperamos pero no mencionamos tácitamente), de Deleite (lo que nos gustaría pero no es imprescindible) y finalmente las Secretas (por ejemplo: que el resto piense que soy inteligente por hacer una determinada compra). Según a que necesidades se responde con el producto es la satisfacción que tendrá el consumidor con el mismo, en este punto es donde se deben analizar no solo las necesidades básicas si no también se debe prestar atención a los deseos, estos se definen como necesidades que están dirigidas a objetos específicos en forma de anhelos (Kotler & Keller, 2009).

Como menciona Ulrich & Eppinger, (2013) las necesidades son independientes de cualquier producto particular que se pueda desarrollar y no son específicas del concepto que se esté trabajando en su desarrollo. Luego, para que un producto sea exitoso es condición necesaria que este ofrezca un valor agregado para el consumidor como ya ha sido mencionado anteriormente, luego este valor va de la mano con que el producto satisfaga una necesidad específica y esto se cumple si se realiza tanto una mejora incremental en el producto o si se realiza un desarrollo completamente nuevo e innovador.

B. Satisfacción y Valor

La satisfacción refleja el proceso comparativo de un producto que hace el consumidor entre la medida de su desempeño o resultado una vez probado el mismo con relación a la expectativa que tenía de el antes de obtenerlo o consumirlo; si el producto no llena las expectativas el cliente quedará insatisfecho mas si este las cumple o las supera el consumidor quedará satisfecho o encantado respectivamente. Dado que la satisfacción del cliente es el motor principal de su decisión de compra o consumo es que las empresas adoptan un enfoque centrado en llegar a las expectativas que llenen aquel nivel de satisfacción que el cliente espera construyendo su estrategia y ventajas competitivas entorno a este concepto.

Por otra parte el valor refleja los beneficios y los costos que el consumidor percibe en la oferta del producto o servicio, este concepto es la combinación de la calidad, el servicio y el precio (CPS) que es conocida como la *"triada de valor del consumidor*". El valor es un concepto fundamental para el marketing que se adentra en la definición misma de este, conocida como la identificación, generación, entrega y seguimiento del aquel valor percibido por el consumidor.

Finalmente, el consumidor toma sus decisiones maximizando el valor que pueden obtener de cada opción y minimizando los costos asociados a ella según sus limitaciones, para ello el concepto de valor percibido toma gran importancia y este se define como percepción del consumidor de la diferencia entre las ventajas que entrega una opción y sus costos totales, donde las ventajas pueden ser funcionales, emocionales, etc. y los costos involucrar no solo dinero sino también tiempo, disponibilidad, accesibilidad, entre otros.

C. Función de Utilidad

La función de utilidad es un instrumento que asigna un número a todas las cestas de consumo posibles de tal forma que las que se prefieren tengan un número más alto que las no se prefieren donde la magnitud de cada una no es relevante como el orden que tengan entre ellas

(Varian, 2011), donde la utilidad como tal no es más que una forma de describir y ordenar las preferencias del consumidor. Existen variados tipos de funciones de utilidad según el comportamiento que adopta el consumidor frente a determinadas variables, mas no es en este caso un aporte directo a la comprensión de la problemática en general ni de su solución la descripción de cada una de ellas más que entender que el atractivo o impacto de una característica o atributo determinado en un producto influenciará positiva o negativamente en esta función según el consumidor lo prefiera o no.

D. Especificaciones de producto

Como fue mencionado en el concepto de "Necesidad y Deseo" cuando el cliente expresa su opinión con respecto a un determinado producto o un ámbito del mismo se desprenden de aquella afirmación una cantidad de necesidades diferentes como la cantidad de sujetos analizándola, además estas expresiones aun que entregan indicios e informaciones sobre los dolores del cliente, son poco útiles en el proceso de diseñar y desarrollar el producto en sí mismo (Ulrich & Eppinger, 2013). Es por esto que se definen un conjunto de especificaciones que permiten describir el producto en términos de lo que debe hacer para satisfacer las necesidades detectadas pero no del cómo se logrará, en resumen este término describe en precisión lo que el producto tiene que ser en cuanto a sus variables clave de diseño. A veces estas especificaciones son también conocidas como requisitos del producto, características ingenieriles, especificaciones técnicas, entre otros.

En términos prácticos la especificación viene denotada por una métrica o un valor, ya sea este un número, una desigualdad o un rango. De forma de simplificar el proceso de asignar métricas y valores existen diversas herramientas para cuando el proceso natural no resulta tan sencillo como lo es la función de calidad o QFD por sus siglas en ingles, que es útil para solventar la situación en que la relación necesitad métrica es compleja (Hauser & Clausing, 1988). Por lo general las especificaciones pueden ser definidas en dos etapas de desarrollo, esto es inmediatamente después de haber seleccionado e identificado las necesidades del cliente o bien en una etapa posterior después de la selección y prueba de concepto. Según esto

el equipo de trabajo puede estar definiendo las métricas antes de conocer las restricciones tecnológicas involucradas por lo que el resultado final puede no cumplir ciertas métricas y sobrepasar otras, luego en etapas de especificaciones finales se deberán evaluar las restricciones técnicas reales y los costos que estas suponen en el producto final concebido en donde se deberán hacer concesiones entre las diversas características deseables del producto. Para los hitos mencionados se deberá hacer uso de modelos analíticos, técnicos y físicos además de involucrar a las funciones de mercadotecnia, diseño, manufactura y marketing de la empresa para un desarrollo más completo y un mejor alcance de los objetivos.

E. Imagen de marca

Una imagen se puede explicar como el conjunto de significados por los que un objeto es conocido y a través de los cuales las personas lo describe, recuerda y relaciona considerando como objeto una persona, marca, producto y/o servicio, luego la imagen de marca hace referencia a las "*percepciones sobre la marca que se reflejan como asociaciones existentes en la memoria del consumidor*" (Keller & Aaker, 1993), por ende ante todo la marca es una imagen en si misma y basta con recordar aquellas marcas con las que el lector se pueda sentir familiarizado (por ejemplo: deportistas famosos, marcas de alimentos o productos de uso diario, etc.) y asociar las imágenes con las que se suele hacer referencia de ellas. Hace falta resaltar que la imagen de marca no es lo mismo que la identidad de marca aun cuando estos conceptos nunca estén totalmente separados ya que en ambas están involucradas las percepciones del consumidor.

Keller (1993) indica que las asociaciones de marca pueden descomponerse en atributos y otros componentes dependiendo de la fortaleza con que estos se presenten en el producto y la singularidad respecto a la asociación con otras marcas, luego es en dicho aspecto que este concepto es de utilidad para el presente trabajo, ya que se asociará una imagen de marca como representación de un atributo de un producto en particular.

1.2 Modelo Kano y el comportamiento de los atributos

Se comenzará esta sección realizando las siguientes preguntas al lector: ¿Qué características de un producto tienen una influencia proporcional sobre la satisfacción del cliente? ¿Cuáles tienen una influencia mayor a la proporcional? ¿ Cómo es posible saber que atributos son una necesidad absoluta frente a los ojos del consumidor? (Matzler & Hinterhuber, 1998), las guías y respuestas a estas preguntas se pueden encontrar estudiando el modelo creado por el profesor Noriaki Kano y sus colegas Seraku, Takahashi, y Tsuji en la década del 1980, este modelo es utilizado para entender de mejor manera la relación entre criterios de satisfacción del cliente y desempeño del producto especialmente cuando estas relaciones no son lineales (Wang & Ji, 2010), como también para resolver situaciones de "*trade-off*" o elección entre la optimización de múltiples criterios de desempeño al identificar atributos que son críticos para la satisfacción del cliente (Chen & Chuang, 2008). Considerando lo anterior, si una empresa logra identificar a que categoría pertenecen los diversos atributos estudiados de un determinado producto le será posible realizar mejores decisiones estratégicas con respecto al desarrollo de un producto que genere valor en el cliente.

Kano distingue tres tipos de atributos de producto o dimensiones de calidad que influencian la satisfacción del cliente de diversas maneras cuando éste los encuentra. A continuación se detallan cada uno de ellos:

1. *Atributos obligatorios (must – be):* Si estos atributos no se satisfacen o no se cumplen, producirán insatisfacción al cliente en extremo. Por otra parte, como el cliente toma estos atributos como necesarios, el cumplimiento de ellos no aumentará su satisfacción. Los atributos obligatorios son los criterios básicos de un producto y por ende satisfacer dichos atributos conducirá al cliente solamente a un estado de no insatisfacción. Dado que el consumidor percibe los atributos obligatorios como requisitos previos, él los asigna como indispensables y por lo tanto explícitamente no los exige. Los atributos obligatorios son en todo caso un factor competitivo decisivo, y si no se satisfacen, el cliente no estará interesado en el producto.

2. *Atributos unidimensionales (one – dimensional):* Con respecto a estos atributos, la satisfacción del cliente es proporcional al nivel del cumplimiento de los mismos (generalmente de forma lineal), es decir, cuanto más alto es el nivel de cumplimiento más alta será la satisfacción de cliente y viceversa. Los atributos unidimensionales generalmente son exigidos explícitamente por el cliente.

3. *Atributos atractivos (attractive):* Estos atributos son los criterios de un producto que tienen la influencia más grande en términos de cuán satisfecho estará un cliente con un producto determinado y generalmente estos atributos no son expresados explícitamente ni son esperados por el cliente. Satisfacer estos atributos lleva al cliente a sentirse más que satisfecho mas si estos no se encuentran no existe, necesariamente, una sensación de no-satisfacción.

Además de estos tres, se pueden definir tres atributos más que a pesar de no ser las definiciones principales se pueden encontrar presentes:

4. *Atributos indiferentes (indifferent):* La presencia o ausencia de estos atributos no contribuye a aumentar ni a disminuir la satisfacción del consumidor, luego no se gana nada con potenciar un atributo como este dada su nula incidencia y en consecuencia se sugiere no hacerlo dado que significa una pérdida de recursos.

5. *Atributos cuestionables (questionable):* Estos atributos producen valoraciones contradictorias, y generalmente las respuestas de los consumidores no suelen caer en dicha categoría. Los resultados cuestionables significan que la pregunta fue expresada incorrectamente, o que la persona entrevistada entendió mal la pregunta o señaló una respuesta incorrecta por error.

6. *Los atributos opuestos (reverse):* Son aquellos que señalan características del producto que no solamente son no-deseadas por el cliente sino que incluso se espera totalmente lo opuesto.

Por otra parte es importante mencionar que existe una refinación de esta clasificación en donde según la importancia que el cliente entrega a diversas características presentadas los atributos de la clasificación anterior pueden transformarse a atributos: altamente atractivos, de alto valor agregado, críticos, potenciales, necesarios, de bajo valor agregado, poco atractivos y de poco cuidado (Yang, 2005).

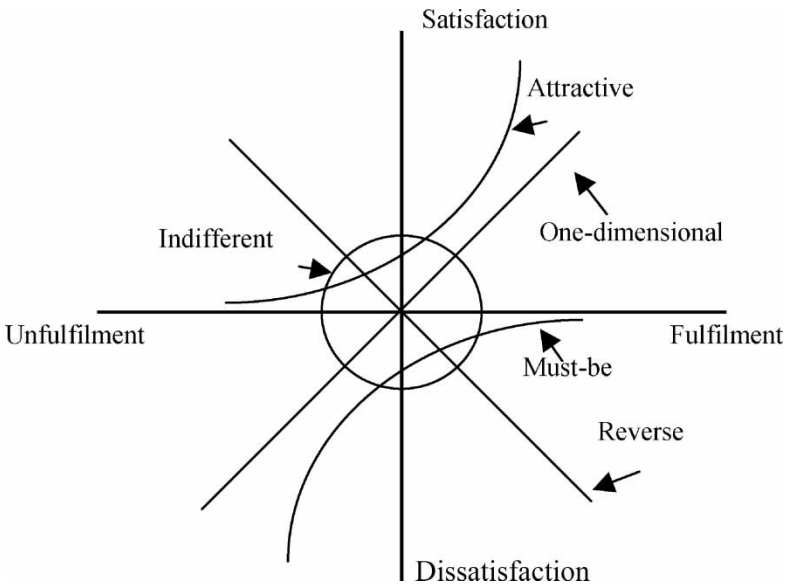


Figura 1-1 : Modelo Kano de satisfacción del consumidor

(Fuente: Chen & Chuang, (2008))

Para categorizar los atributos se hace uso de un cuestionario, en donde la primera etapa consta de un estudio exploratorio en el que se determinan las características a evaluar por dicho cuestionario. Es trascendental que en el estudio exploratorio se haga foco en las necesidades y problemas y no solo en los deseos del consumidor con el fin de que las respuestas no tengan un sesgo para la elección de los atributos. Luego el cuestionario consta siempre de pares de preguntas en las que se evalúa la reacción del participante frente a la presencia o ausencia de los atributos con el fin de la posterior clasificación.

Las ventajas de utilizar este modelo para clasificarlos atributos de un productos son numerosas, por lo que se hará mención de algunas que pueden significar un aporte a la comprensión del estudio realizado, las que se describirán a continuación.

- Prioridades para el desarrollo del producto: No es por ejemplo muy útil invertir en mejorar los atributos obligatorios que están ya en un nivel satisfactorio, sino mejorar atributos unidimensionales o atractivos pues tienen una mayor influencia en la calidad percibida del producto y por lo tanto en el nivel de la satisfacción del cliente.
- Los atributos del producto son mejor entendidos: Los criterios del producto que tienen mayor influencia en la satisfacción del cliente pueden ser identificados, para luego clasificar los atributos del producto en las dimensiones obligatorias, unidimensionales y atractivas con el fin de utilizarse para centrar los esfuerzos de desarrollo del producto de una mejor forma.
- El método de Kano proporciona ayuda valiosa en situaciones de elección (trade – off) en la etapa del desarrollo de producto, esto es si dos atributos del producto no pueden ser colocados simultáneamente debido a razones técnicas o financieras, el modelo puede identificar cuál de ellas tiene mayor influencia en la satisfacción de cliente y por ende guiar el proceso de elección.
- Los atributos obligatorios, unidimensionales y atractivos se diferencian, por lo general, de un segmento a otro de clientes. Conociendo cómo varían sus preferencias de un segmento a otro, las soluciones que se pueden adoptar para cada cliente garantizan un nivel óptimo de su satisfacción para cada uno de los segmentos, creando productos más personalizados con aquellos que el cliente realmente necesita.
- El descubrir y satisfacer atributos atractivos crea una amplia gama de posibilidades para la diferenciación. Un producto que satisface simplemente los atributos obligatorios y unidimensionales se percibe como del promedio (regular) y por lo tanto no imprescindible (Matzler & Hinterhuber, 1998).

Finalmente, es importante recordar que los atributos y su clasificación dado este modelo son dinámicos, esto significa que a través del tiempo un atributo puede cambiar determinado por

como el consumidor lo percibe a través de dicho lapso de tiempo. Luego un atributo atractivo puede transformarse en uno unidimensional y de unidimensional a obligatorio por ejemplo, esto se ve sobre todo favorecido por los avances tecnológicos que permiten que un atributo que empezó como un factor de diferenciación se transforme con el tiempo en algo que es exigible para todos los formatos de dicho producto particular (duración de baterías, calidad de cámaras fotográficas en celulares, etc.).

1.3 Los atributos y las decisiones del consumidor

Para entender como influyen los diversos atributos en la toma de decisiones del consumidor es importante en primera instancia definir que aspectos definen a un consumidor y como este se suele comportar al momento de tener que tomar una elección frente a un producto. Para ello los consumidores se pueden dividir en tres categorías según el tipo de usuario que estos serán del producto a consumir: el consumidor final que destinará el producto para uso propio, los consumidores industriales que son aquellos que compran bienes y servicios que formarán parte de otros bienes y finalmente los consumidores institucionales que son aquellos organismos que compran bienes para poder realizar las actividades a las que se dedican. Para el presente trabajo el foco estará en el comportamiento de los consumidores finales ya que son estos los que serán evaluados.

Por otra parte también se pueden definir tipos de compra que el consumidor va a realizar ya que esto implicará distintos comportamientos y variables a considerar para cada ocasión (Colet & Polío, 2013), los tipos de compra más reconocidos son:

- Compra compleja: Implica un mayor envolvimiento del consumidor dado que suelen ser productos de alto valor económico, de compra poco frecuente y de mayor desarrollo tecnológico. Para realizar esta compra el consumidor se informa detalladamente de las características del producto que desea adquirir.
- Compra descartando diferencias: El consumidor comenzará por descartar aquellos elementos que se encuentran fuera de su presupuesto, luego de los restantes descartará

aquellos que poseen características que no prefiere o no le interesan, suele suceder con aquellos productos de alto valor y complejos pero que poseen variados sustitutos o símiles en la variada gama de marcas que el mercado ofrece.

- Compra habitual: Se trata de productos de uso cotidiano donde existen muchos sustitutos con pocas características diferenciadoras, aquí el consumidor suele actuar por inercia y no ser muy exigente, luego si el producto habitual no está disponible es fácil reemplazarlo por otra marca.
- Compra por búsqueda variada: Son compras de baja implicancia en donde el consumidor va testeando diversas marcas o formatos de alguna familia o tipo de producto donde si existen diferencias entre unos y otros.
- Compra Impulsiva: Tipo de compra irracional, no planeada ni premeditada, suele ocurrir por un deseo repentino del tipo "*lo vi, me gustó, lo compré"*. Son productos de bajo costo y riesgo para el consumidor final, cabe destacar que a pesar de que es una compra irracional no es del todo aleatoria y está fuertemente determinada por componentes emocionales.

Con estos elementos definidos es posible acercarse de mejor manera al concepto de comportamiento del consumidor, este hace referencia a todos aquellos procesos que intervienen en un proceso de selección, compra, uso y/o desecho de un producto (o servicio) (Riveros, Arias, & Pérez-acosta, 2008). Desde un punto de vista científico se define como el conjunto de actividades o reacciones de un individuo frente a distintos estímulos especialmente aquellos derivados de una actividad comercial que se traducen finalmente en la compra y uso de un bien en particular, involucrando todos aquellos procesos previos y posteriores a dichos actos. Estos procesos pueden ser separados comúnmente en cinco etapas que definen el ciclo del proceso de compra de un consumidor (Kotler & Keller, 2009), donde este no siempre pasará por todas ellas según el tipo de compra se pretenda realizar, las etapas son: 1. Identificación del problema, 2. Búsqueda de información, 3. Evaluación de alternativas, 4. Decisión de compra y 5. Comportamiento post-compra. En está sección se ahondará en las etapas 3 y 4 dado que para el caso de estudio de este trabajo los sujetos participantes no pasarán por las restantes etapas.

1.3.1 Evaluación de las Alternativas

En esta etapa el consumidor procesa la información proveniente de las distintas opciones que se le presentan cuando se enfrenta al mercado, para ello cada consumidor enfrenta la situación de forma distinta. Para poder generalizar este proceso se toma en cuenta que al menos el comprador necesita satisfacer una necesidad para luego buscar las ventajas inherentes del producto y finalmente define un conjunto de atributos que dicho producto posee y que son capaces de ofrecer los beneficios que satisfacen su necesidad inicial, dichos atributos son variados en función del producto, la necesidad, el tipo de compra, etc. Normalmente el mercado de productos puede segmentarse en función de los atributos que resultan importantes para los distintos grupos de consumidores(Kotler & Keller, 2009).

Al evaluar las alternativas, el consumidor se ve influenciado por sus creencias y actitudes donde una creencia queda definida por un pensamiento descriptivo acerca de algo o alguien y una actitud es una evaluación positiva o negativa desde el punto de vista emocional que lleva una tendencia a la acción con respecto un determinado objeto o idea. Luego según las creencias y actitudes del comprador este evaluará de forma distinta los atributos presentes en las opciones que proporciona el mercado conforme estos se adecuen a su visión personal o no. Esta evaluación se suele desarrollar bajo el marco del *modelo de valor esperado* que afirma que los consumidores evalúan productos y servicios combinando sus creencias sobre las marcas por orden de importancia, el términos prácticos se multiplica la importancia de un atributo particular para el individuo por la creencia que este posea sobre el, lógicamente este proceso no es siempre numérico para el comprador si no más bien una ponderación mental de que cosas le importan más o menos en una determinada situación y decisión.

1.3.2 Decisión de Compra

Según la valoración de las alternativas mencionada anteriormente, el consumidor puede manifestar una *intención de compra* lo que comprende decidir el producto que se adquirirá, la cantidad, el dónde, cuándo y cómo se hará pago de este, estas decisiones como ya se ha mencionado siempre depende del tipo de compra y producto que se desea adquirir ya que aquellos de menor envolvimiento pueden no necesitar una evaluación tan profunda.

En la evaluación de alternativas se mencionó el modelo de valor esperado, este modelo es un modelo compensatorio en donde las ventajas pueden compensar las desventajas. Luego al tomar la decisión de compra es posible que el consumidor utilice también un modelo no compensatorio, en donde no está dispuesto a transar desventajas por muchas ventajas que el producto tenga. Los modelos no compensatorios significan además menor inversión de tiempo dado que se hace una valoración aislada de los atributos por lo que las decisiones pueden ser diferentes a las que hubiese tomado de haber evaluado la situación de una manera compensatoria (Kotler & Keller, 2009), esto suele suceder en compras que no son complejas. A continuación se presentan tres modelos no compensatorios heurísticos:

A. Modelo heurístico conjuntivo: aquí el consumidor define un mínimo para cada atributo y elije aquella opción que cumple con al menos el mínimo en todos los atributos.
B. Modelo heurístico lexicográfico: con este modelo el consumidor elige la marca que le ofrece los niveles más altos para el atributo que el concibió como el más importante.
C. Modelo heurístico eliminatorio: el consumidor elimina las marcas que no poseen el mínimo aceptable para los atributos que considera más importantes y basa su elección en la probabilidad (por ende importancia) de escoger un atributo en particular.

A pesar de la existencia de estos y otros modelos es importante que se tenga en mente que el consumidor puede no seguir una sola norma al momento de tomar sus decisiones y que los factores sociales, situacionales y las características del individuo siempre ejercerán una influencia sobre ellas. Un factor de influencia importante que vale la pena mencionar es el riesgo percibido ya sea este funcional, físico, financiero u otro que varía en función de la

cantidad de dinero disponible, el número de atributos inciertos y de la seguridad de comprador en si mismo; el consumidor intentará en su proceso de compra siempre disminuir este riesgo lo más posible ya sea mediante procesos de información, obtención de garantías, preferir ciertas marcas, etc.

1.4 Cuentas Mentales, Presupuesto y Consumo

Como se planteó en la sección anterior, el consumidor se ve enfrentando a varias disyuntivas al momento de tomar una decisión de compra siendo una de ellas el precio que deberá pagar por el producto y el impacto financiero que esta decisión tendrá sobre su presupuesto. Para entender como se comporta el consumidor frente a esta situación se debe atender al hecho de que este no siempre toma las decisiones de manera racional luego es por ello que entra en juego lo que se llama teoría semi-racional y de la cual se mencionarán ciertos aspectos que aportan a la investigación en este apartado.

En el constante proceso de la adquisición de bienes y servicios, se debe tomar la decisión de ahorrar o endeudarse como consecuencia directa de comprar o no un producto y para hacer frente a dicha disyuntiva es necesario considerar entre otras cosas (Denegri, 2004), lo siguiente:

A. Las decisiones económicas implican dinero, tiempo y esfuerzo para obtener bienes y servicios e involucran resolver la tensión entre ahorro y/o gasto. Cualquier conducta que involucre elecciones o transacciones entre gasto o inversión y que considere futuras ganancias y beneficios, es una decisión económica.
B. Las decisiones económicas se caracterizan por las renuncias que debe hacer el individuo (costo de oportunidad), la evaluación de los beneficios presentes o futuros de un desembolso (gasto o ahorro), la evaluación de los beneficios esperados de algunas alternativas (costo/beneficio) y la realización de la conducta concreta.
C. Los criterios usuales para una decisión económica son el financiero, el temporal, la evaluación del esfuerzo requerido para conseguir las expectativas presentes o futuras de bienestar.

Considerando lo anterior, se suele pensar que las personas toman sus decisiones económicas considerando el total de su riqueza como un todo pero poco a poco se ha introducido el concepto de "Cuentas Mentales" (Thaler, 1985) que hace referencia a la forma en que los individuos categorizan sus fondos o recursos en diferentes "cuentas" generalmente con diferentes propósitos cada una y así se tiene a perder la noción de que cada cuenta es parte del total de la riqueza y con ello es posible percibir diferentes comportamientos para con cada una de dichas cuentas. Esta contabilidad mental se basa, según Thaler (1985), en cuatro principios: 1. Los consumidores tienden a segregar los beneficios 2. Los consumidores tienden a integrar las pérdidas 3. Los consumidores tienden a integrar las pérdidas pequeñas con las ganancias mayores (principio de cancelación) y 4. Los consumidores tienden a segregar las pérdidas de ganancias mayores. Considerando estos principios el cliente realiza una apertura de cuenta al momento de adquirir un bien o servicio, donde el costo de la compra es el costo "real" en el sentido de que en efecto es sustraído del placer del consumo. Para algunos tipos de compras, estos costos pueden ser altos, y para otros pueden ser perceptibles levemente en la conciencia según cuanto "placer nos cueste el precio del producto".

Luego el "costo del placer" se basa en el concepto de precio de referencia, que es aquel precio que el individuo espera del bien o considera justo por su obtención y la diferencia entre el precio del bien (aquel que efectivamente debe pagar el consumidor) y el precio de referencia que finalmente describe los límites dentro de los que el comprador está dispuesto a pagar se conoce como utilidad de transacción. El precio de referencia captura si es una transacción justa comparando lo que pago con lo que estaría dispuesto a pagar (o desearía pagar) y esa diferencia afecta directamente la intención de compra de cada individuo en particular.

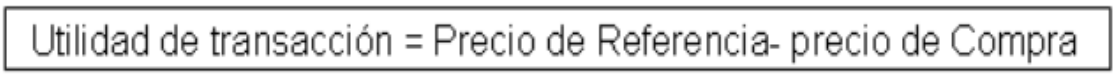


Figura 1-2: Utilidad de transacción

Finalmente, Thaler (1985) dice que la utilidad o valor obtenidos durante una transacción dependerá de cuan grande es la diferencia entre lo que se percibe como ganancia y lo que se percibe como sacrificio.

1.4.1 Presupuesto

Considerando las cuentas mentales, la riqueza total es categorizada comúnmente en tres niveles:

- Los gastos son categorizados en presupuesto.
- La riqueza es localizada en cuentas como el ahorro o la jubilación
- El ingreso es dividido en categorías como normal o inesperado

La utilización de presupuestos facilita las decisiones en situaciones de *trade-off* donde se debe decidir el uso más adecuado del dinero disponible a la vez que sirve como sistema de autocontrol. Además, las decisiones contables, por ejemplo, en cuál categoría asignar un determinado gasto, puede afectar el atractivo de una decisión de compra.

1.4.2 Categorías de Consumo

Dado que los gastos son separados en distintas categorías de presupuesto estos se hacen más reconocibles y a su vez es más fácil la asignación de cada uno a su correspondiente cuenta. Con ello, el plazo en que se defina dicho presupuesto depende de la situación financiera del individuo dado que si tiene un menor presupuesto disponible su planificación será a un corto plazo, mientras que si posee un presupuesto más abundante la planificación de dichos gastos puede ser llevada a cabo a plazos más largos.

Muchas veces los gastos que se pueden considerar pequeños en relación al presupuesto total y que son más rutinarios, no son registrados a ninguna cuenta haciendo analogía a la práctica organizacional de “caja chica” (Veloso, Torres, & Cifuentes, 2003) en donde esos pequeños gastos no son evaluados bajo el criterio habitual del resto de las cuentas y por ende tampoco bajo los procesos de decisiones de compra que se describieron en apartados anteriores que consideraban el peso de diversos atributos como función de un beneficio total esperado. Se debe tener en consideración que a pesar de que los consumidores son reacios a los riesgos y/o pérdidas, bajo el concepto de “caja chica” o gastos rutinarios estos riesgos puede ser menos

considerados o sesgados dado el poco impacto que poseen en la cuenta presupuestaria y por ende el comportamiento del consumidor se ve inclinado hacia aspectos que en otro caso serían poco considerados.

1.5 Conclusiones del Estado del Arte

Considerando todos los aspectos mencionados se puede concluir que es difícil categorizar al consumidor como un ser racional en todas las situaciones, pero al menos se pueden identificar ciertos aspectos que guían su conducta en los diferentes escenarios a los que se ve enfrentado al momento de tomar decisiones adquisitivas. Esas guías son las que deben impulsar la creación o mejora de un producto o servicio considerando siempre las necesidades y deseos tanto explícitos como implícitos del potencial consumidor para transformarlos en atributos que signifiquen un valor agregado para este al momento de la compra.

Con eso planteado se deben analizar que tipo de necesidades presentan los consumidores, a que tipo de atributo se traducen y de que forma estos son modificables para aumentar la satisfacción del cliente, además de considerar en qué momento del proceso de decisión se verá enfrentado a ellos y como toma las decisiones en dicha etapa, que factores son más influyentes dependiendo de: el tipo de compra que se pretende realizar, los niveles de envolvimiento, la fracción del presupuesto que supone, el lugar donde será realizado la transacción, etc.

Es importante tener siempre en cuenta que tanto los individuos como los mercados son dinámicos y deben estar en constante observación para poder adecuarse a dichos cambios de forma de poder sacar el mayor provecho de ellos, son muchos los ejemplos en la historia del marketing y del consumo que nos muestran que un poco maleabilidad de los procesos y una lenta toma de decisiones puede llevar un producto, una marca o bien una empresa completa directo a la ruina.

1.6 Hipótesis y pregunta de la investigación

Como hipótesis que guía el presente trabajo se ha establecido:

"*La relación e interacción entre distintas combinaciones y niveles de atributos de un producto pueden ejercer una influencia en la valorización monetaria que se realiza del mismo.*"

Y como pregunta de investigación:

"¿Es posible probar que existe influencia en la valorización monetaria de un producto, al medir y comparar distintos niveles de los atributos de funcionalidad y diferenciación en dicho producto?"

2 Metodología

2.1 Metodología Propuesta

El objetivo del siguiente apartado es presentar la metodología utilizada para la validación de la hipótesis principal, para ello fue necesario el diseño de una experiencia cuasi-experimental para ser posteriormente aplicada en un caso de estudio y lograr una comparación de los resultados obtenidos entre los diversos participantes.

En la primera sección se presenta el instrumento y el tipo de muestra utilizado, luego se procede a describir las etapas para la creación y aplicación del mismo para finalizar presentando el caso de estudio al cual se acogieron los alcances de este trabajo.

2.1.1 Instrumento y Muestra

Para la toma del experimento en el caso aplicado fue necesaria la creación de una experiencia cuasi-experimental, esta última fue elegida dada la dificultad de seleccionar una muestra completamente aleatoria que permitiera realizar una experiencia experimental.

Tomando en consideración los objetivos de este trabajo, la experiencia se definió como transeccional y correlacional sin causalidad para lo cual en este caso particular la muestra fue elegida por conveniencia dentro del universo de estudiantes pertenecientes a la universidad Técnica Federico Santa María con sede en la Casa Central ubicada en la región de Valparaíso.

Finalmente, para el diseño del instrumento se opta por un cuestionario cerrado auto-administrado presencialmente que consta de tres etapas las que fueron entregadas a los participantes de manera separada, una vez que estos completasen la fase anterior con el fin de evitar en lo posible sesgos de medición o de procedimiento dada la influencia que pudiese existir al tener a mano las respuestas entregadas en la sección anterior del cuestionario, considerando que el objetivo se centra en evaluar el comportamiento de las características

presentadas (funcionales y diferenciales) tanto de manera independiente (etapas 1 y 2) como su interacción en un mismo producto(etapa 3).

2.1.2 Etapas

2.1.2.1 Etapa 1: Creación de la experiencia

El propósito principal de la primera etapa consiste en definir el objetivo de la experiencia, considerando la selección de variables dependientes e independientes, los niveles y modalidades de medición de las mismas, la selección del instrumento y la traducción de este en una experiencia concreta a aplicarse a un determinado grupo de personas.

Para la creación de la experiencia se tomaron como objetivos aquellos que guían el presente trabajo, esto es principalmente identificar la relación entre los atributos de diferenciación y de funcionalidad y como esta interacción afecta la valorización del consumidor hacia los diferentes productos presentados según en que grado estos atributos están presentes en los mismos o bien según la combinación en la que se presentan en un producto determinado.

Con este objetivo presente las variables independientes a seleccionar se basan en las distintas categorías que presenta el modelo Kano (Chen & Chuang, 2008) para poder tener un contexto sobre los resultados esperados o las interacciones que se observarán, en este caso particular las variables fueron categorizadas y seleccionadas de manera directa y no a través del cuestionario de Kano dado que no es el fin de la investigación observar en que categoría caen un grupo de atributos si no trabajar sobre la reacción de algunos en específico. De este modo se seleccionó la categoría *Must-be* o *atributo obligatorio* que describe aquellos atributos básicos que el cliente espera del producto y los cuales no debiesen presentar una mayor valorización al observar mejoras en estos dado que es la base de lo que se espera obtener del producto mismo, bajo esta categoría se seleccionó una característica de funcionalidad, es decir, que el producto presentara una característica de funcionamiento que resultase útil para el consumidor y así este pudiese evaluar si cumplía con la expectativa básica de sus funciones.

Por otra parte se seleccionó la categoría *attractive quality* que representa a aquellas características que entregan una mayor satisfacción si se encuentran presentes mas no hay un decrecimiento de la valorización del producto si esta no esta presente, como representante de esta categoría se seleccionó una característica de diferenciación, en este caso particular interpretado una imagen de marca que fuese fácilmente reconocible por el contexto particular del consumidor, en este caso encuestado. Cabe destacar que este último atributo pudiese también caer en la categoría Kano de *reversal quality* o característica inversa, generando mayor aversión al producto cuando este atributo esté presente o en aumento, por ende la categorización final de este atributo será constatada y confirmada luego de la evaluación de cada consumidor en el caso de estudio.

Ya definidas las variables independientes es necesario determinar que variables dependientes serán evaluadas, para esto se debe hacer referencia nuevamente en los objetivos mencionados por ende se evaluarán dos variables dependientes, en primera instancia la relación o interacción entre las variables independientes bajo el formato de la correlación que estas presenten y segundo la valorización que el cliente le entregue a cada una por si sola y luego cuando estas interactúan, dicha valorización se evaluará en términos del precio que el cliente este dispuesto a pagar por los productos presentados.

Para lograr medir las variables y sus interacciones se decidió presentar la experiencia en tres partes: la primera presentando la variable funcionalidad por si sola representada por tres productos de distinta función cada uno, luego la segunda etapa presenta la variable diferenciadora por si sola también bajo el formato de tres imágenes de marca distintos y en la tercera y última se presentan todas las combinaciones posibles de los dos atributos anteriores, es decir nueve productos cada uno con una funcionalidad y una imagen de marca de los presentados en las etapas anteriores. Cada una de estas etapas representa un nivel de la variable y con ello se lograrán las distintas comparaciones de los resultados obtenidos.

Finalmente, como se mencionó en el inciso anterior, el instrumento elegido para llevar a cabo esta experiencia fue un cuestionario cerrado auto-administrado en tres etapas, cada una de

ellas correspondiente a la evaluación un nivel de variable independiente. Se decidió construir las etapas como se describe a continuación:

A. Parte I: Productos funcionales.

   Se presentan al encuestado tres productos cada uno con una funcionalidad diferente, para los cuales este debe contestar 2 preguntas, una referente a la utilidad que percibe el individuo y otra a la valorización que estos presentan. Esta etapa considera además la toma de datos personales y una breve introducción de la finalidad de la experiencia completa.

B. Parte II: Productos diferenciados.

   Luego de retirar la primera etapa se presentan 3 nuevos productos, 3 distintas representaciones graficas de imágenes de marca conocidas por el contexto general del encuestado, para los cuales se debe responder a 3 preguntas que tienen relación con el grado de conocimiento y cercanía que este presenta el encuestado para con las imágenes y la valorización que le entrega a los mismos en términos monetarios.

C. Parte III: Combinación de Productos.

   En esta última etapa se entregan 9 productos, cada uno es una combinación de los elementos presentados en las etapas anteriores. Esta sección presenta solo 2 preguntas, la primera en la que se evaluará la combinación de utilidad con preferencia y la segunda nuevamente la valorización en términos monetarios de cada uno de los productos presentados.

Luego los pasos siguientes consisten en determinar los elementos específicos que construyen esta experiencia dado que en esta etapa solo se realizó una descripción de cómo esta debía ser desarrollada y qué se buscaba en cada parte de ella con el fin de no encontrarse con elementos

no útiles o en su defecto faltantes para el cumplimiento de los objetivos, una vez presentados los resultados finales.

2.1.2.2 Etapa 2: Búsqueda de elementos funcionales

Luego de la construcción de los ejes generales de la experiencia es necesario encontrar los elementos específicos que formarán parte de esta. En esta etapa se describe la búsqueda de los elementos funcionales para la primera parte del cuestionario.

Como premisa para la elección de los productos se consideró que estos: no deben ser complejos de fabricar, deben ser de uso o utilidad común y por ende no altamente especializados y finalmente que deben cumplir una sola función a la vez. Considerando estos antecedentes se obtuvieron las siguientes opciones:

- Imán
- Llavero
- Abre-botellas
- Marcador de Páginas
- Soporte para Smartphone
- Libreta de notas

Finalmente se seleccionaron el llavero, el marcador de páginas y el soporte para Smartphone considerando que son elementos neutros en términos de género, tienen una utilidad con respecto a elementos que se utilizan en el día a día y son factibles de construir de manera sencilla. Para la fase de construcción se tomó la decisión de utilizar tecnología de corte láser y materiales como madera y cartón madera dada la accesibilidad de ambos, tanto proceso como material. Los elementos pueden ser visualizados en su bosquejo y su versión de producto terminado en el Anexo 1: *Elementos funcionales*.

2.1.2.3 Etapa 3: Búsqueda de elementos diferenciadores

Homólogamente a la etapa 2 es necesario elegir los elementos que definirán la segunda etapa del cuestionario, es decir, las imágenes de marca que representen una valorización para el consumidor ya sea esto mediante la evocación de recuerdos, sentimientos, preferencias, forma de vida, etc. Las premisas para este caso se definen como: elementos neutros de género en lo posible, correlación con la generación a ser encuestada, que posean una "historia" o una connotación cultural alrededor del mismo es decir que existan conceptos asociados a el en el *mindset* de la comunidad en general y que no sean representantes de un grupo social reducido o específico i.e aquellos conocidos como "tribus" urbanas.

De las premisas presentadas se obtuvieron las siguientes opciones:

- Logo Hard Rock Café
- Volskwagen Combi
- Smiley
- Bigote Hipster
- Pac-Man
- Vectores poligonales de animales
- Star Wars R2D2
- Star Wars Darth Vader

Finalmente se consideraron la Volskwagen Combi (en adelante llamado "Combi"), el Smiley y el Pac-Man, esto dados los antecedentes mencionados anteriormente y sumado a una exploración previa del entorno encuestando a una muestra por conveniencia de personas como información complementaria para tomar la decisión. Para la fase de construcción se utilizó tecnología de corte láser y madera como material dada la accesibilidad de ambos. Los elementos pueden ser visualizados en su bosquejo y versión de producto terminado en el Anexo 2: *Elementos Diferenciadores*

2.1.2.4 Etapa 4: Fabricación de prototipos

Como fue mencionado en las etapas anteriores para la construcción de los prototipos se utilizó tecnología de corte laser, para ello las piezas se fabricaron con la empresa de corte y grabado láser Machinalab ubicada en la ciudad de Viña del Mar, región de Valparaíso.

Los materiales utilizados fueron los siguientes:

- Llaveros: Terciado 3 [mm] de grosor
- Marcador de páginas: Cartón madera blanco 1,2 [mm] de grosor
- Soporte Smartphone: Terciado 5 [mm] de grosor
- Combi: Terciado 3 [mm] de grosor
- Smiley: Terciado 3 [mm] de grosor
- Pac-Man: Terciado 3 [mm] de grosor

Fueron fabricados dos set completos de productos (set: 3 funcionales, 3 iconográficos y 9 en combinaciones), luego fue necesario un proceso de lijado para eliminar imperfecciones y con ello evitar que dichos detalles influenciaran la valorización del producto por parte de los encuestados. Finalmente se realizó un proceso de lacado y se incorporaron los elementos faltantes (cadena y argolla del los llaveros y cintas para los marcadores de páginas). Ver Anexo 3: *Productos terminados.*

2.1.2.5 Etapa 5: Generación Encuesta

Luego de fabricados los prototipos es necesario generar el formato final del cuestionario que se aplicará en la experiencia. Tomando como columna vertebral lo definido en la creación de la experiencia, la medición de utilidad, cercanía y gusto se realiza con una escala de razón de 0 a 100. La valorización monetaria se evalúa con una pregunta abierta sobre el precio que el encuestado pagaría por el elemento presentado. Para la tercera y última etapa de cuestionario se utiliza una grilla con ejes de 0 a 100 en donde se responden las siguientes preguntas:

- Eje X : ¿En qué grado te gusta el producto presentado?
- Eje Y : ¿En qué grado te es útil el producto presentado?

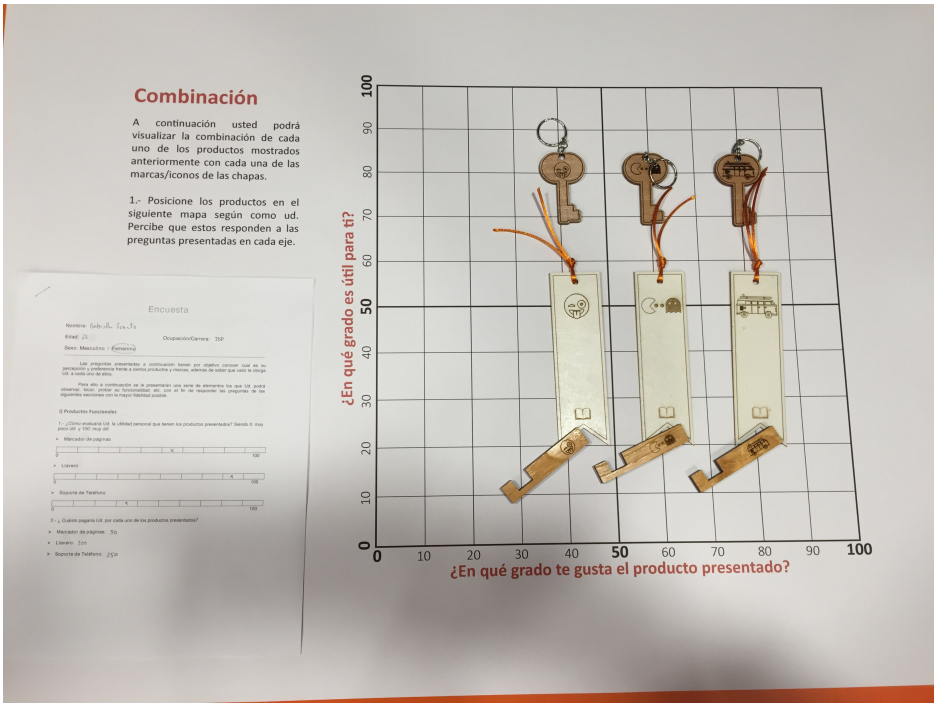


Figura 2-1: Etapa III cuestionario

Estas preguntas son respondidas posicionando los 9 productos distintos en la grilla según el valor que el encuestado otorgue a cada pregunta (Ver Figura 2-1: Etapa III del cuestionario). Para evitar errores de medición se le entregó la instrucción a los encuestados de utilizar el ícono del producto como punto de referencia en la postura sobre la grilla y además, si un producto coincidía en puntuación con otro era posible sobreponer estos en el mapa.

2.1.3 Protocolo Aplicación

Para la toma del cuestionario es necesario generar un protocolo de aplicación con el fin de evitar en lo posible sesgos ya sean estos de medición, de procedimiento o de respuesta. Para ello se ha diseñado una experiencia que considera la aplicación de tres etapas como ha sido

mencionado anteriormente en donde los usuarios se enfrentan primero a productos funcionales con su respectivo cuestionario, una vez finalizado se retira y se procede a entregar la segunda parte de la encuesta con sus respectivos productos, finalmente terminada también esta etapa se traslada al encuestado a un costado donde se ubica la grilla, los 9 productos y la última parte del cuestionario. Esta consideración se desprende de la capacidad que se obtiene para comparar los resultados en cada etapa, esto es, se tienen resultados de cada variable sin y con interacción con las demás lo que permite evaluar los resultados desde diversos puntos de vista, verificar la hipótesis principal y obtener datos relevantes para el desarrollo de conclusiones que pueden no haber estado en el marco objetivo inicial.

La toma de la experiencia es realizada de a 2 individuos a la vez, nuevamente para evitar sesgos, el área de trabajo de cada uno es posicionada a una distancia donde no sea posible visualizar as respuestas del otro participantes pero a una distancia cercana al encuestador en caso de que sientan la necesidad de expresar inquietudes respecto a la actividad que están realizando. Por otra parte el tiempo de respuesta no es una variable que infiera en los resultados en este caso en particular pero con el fin de evaluar a grandes rasgos que la construcción de la encuesta no causa problemas de comprensión o sesgos de diseño por ser muy larga se estableció que el tiempo de respuesta óptimo se encuentra entre los 5 y 10 minutos.

2.1.4 Consistencia del instrumento

Dado que se utilizó una experiencia semi-experimental donde ésta es administrada solo una vez, se evaluará la confiabilidad con una medida de consistencia interna, en este caso particular y considerando las escalas de razón del cuestionario el mejor instrumento para llevar a cabo dicha medición es el Alfa de Cronbach. Se pretende con ello dar respuesta a la pregunta "¿Son coherentes y consistentes las respuestas de los encuestados con aquello que se preguntó en el instrumento?", considerando un Alfa $\geq 0{,}7$ como evidencia suficiente de la consistencia del instrumento utilizado.

2.2 Caso de Estudio

En la siguiente sección se presenta el caso de estudio en el cual se aplicó la metodología que contempla la descripción hecha con anterioridad, con el propósito de evaluar los resultados obtenidos y obtener conclusiones de los mismos.

Para el presente caso de estudio se encuestó a 29 estudiantes de la Universidad Técnica Federico Santa María, Casa Central, Valparaíso, Chile, con edades comprendidas entre los 18 y 26 años tanto de genero femenino como masculino indistintamente. A cada uno de ellos les fue aplicada un cuestionario auto-administrado de tres partes las que fueron descritas en el inciso 1.2.1. Parte I y cuyo detalle se expresa a continuación:

A. Introducción a la experiencia:

"Las preguntas presentadas a continuación tienen por objetivo conocer cual es su percepción y preferencia frente a ciertos productos y marcas, además de saber que valor le otorga Ud. a cada uno de ellos.

Para ello a continuación se le presentarán una serie de elementos los que Ud. podrá observar, tocar, probar su funcionalidad, etc. con el fin de responder las preguntas de las siguientes secciones con la mayor fidelidad posible."

B. Parte I: Productos funcionales.

Se le entregan al estudiante los primeros tres productos de características funcionales, es decir, el llavero, el marcador de páginas y el soporte para Smartphone (Ver Figura 2-2: *Productos Funcionales*) y la primera hoja del cuestionario que consta de las siguientes preguntas:

1.- ¿Cómo evaluaría Ud. la utilidad personal que tienen los productos presentados? Siendo 0: muy poco útil y 100: muy útil.

2.- ¿ Cuánto pagaría Ud. por cada uno de los productos presentados?

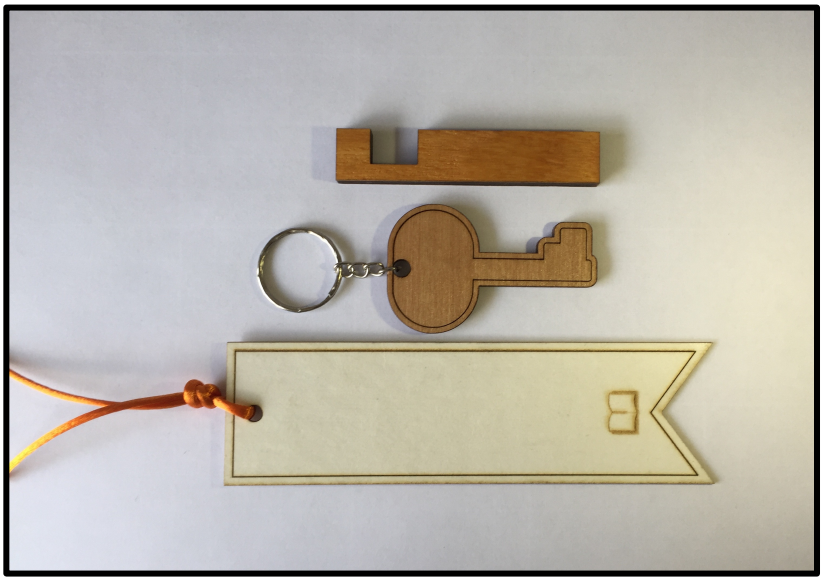


Figura 2-2 : Productos Funcionales

C. Parte II: Productos diferenciados:

Se le retira el cuestionario y los productos anteriores al encuestado y se le entregan tres nuevos productos, i.e. la Combi, el Smiley y el Pac-Man (Ver Figura 2-3: *Productos Diferenciados*) y con ello la segunda parte del cuestionario con las siguientes preguntas:

1.- De las siguientes chapas presentados a continuación, ¿Cuánto conoce Ud. Las marcas/iconos en cada una de ellas? Siendo 0: no lo conozco y 100: lo reconozco completamente

2.- ¿Qué tan cercano se siente Ud. a los iconos o marcas presentados a continuación? Siendo 0: muy lejano y 100: muy cercano.

3.- ¿ Cuánto pagaría Ud. por cada uno de los productos presentados?

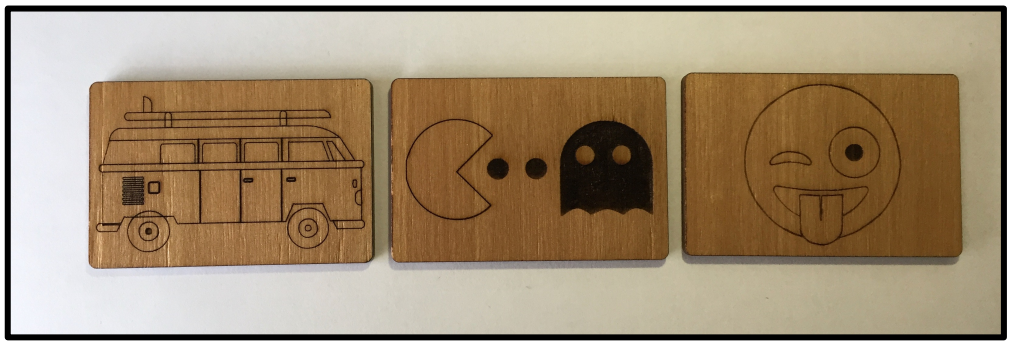


Figura 2-3 : Productos Diferenciados

Cabe destacar que en esta etapa del cuestionario las secciones de respuestas estaban señaladas por la representación gráfica de las imágenes de marca y no con su nombre, con el fin de evitar que este último elemento pudiese entregar información que el encuestado necesitase para recordar o reconocer alguno de ellos, considerando que se está evaluando cuanto influye la presencia de dicha marca en su *mindset* se debe evitar cualquier estímulo externo por parte del instrumento.

D. Parte III: Combinación de Productos.

Una vez retirada la segunda etapa, se le entregan al estudiante los 9 productos que poseen una combinación de cada uno de los productos anteriores, esto es:

- Marcador de páginas + Pac-Man
- Marcador de páginas + Combi
- Marcador de páginas + Smiley
- Llavero + Pac-Man
- Llavero + Combi
- Llavero + Smiley
- Soporte Smartphone + Pac-Man
- Soporte Smartphone + Combi
- Soporte Smartphone + Smiley

Junto a esto se presenta una lámina en formato A2 que posee una introducción a la etapa correspondiente, una pregunta y una grilla en la cual el encuestado debe posicionar los productos que le fueron presentados respondiendo a las preguntas ¿En qué grado te gusta el producto presentado? para el eje X y ¿En qué grado te es útil el producto presentado? para el eje Y, ambos evaluados en una escala de 0 a 100 como se muestra a continuación:

Introducción: *"A continuación usted podrá visualizar la combinación de cada uno de los productos mostrados anteriormente con cada una de las marcas/iconos de las chapas."*

Pregunta:

1.- Posicione los productos en el siguiente mapa según como Ud. percibe que estos responden a las preguntas presentadas en cada eje.

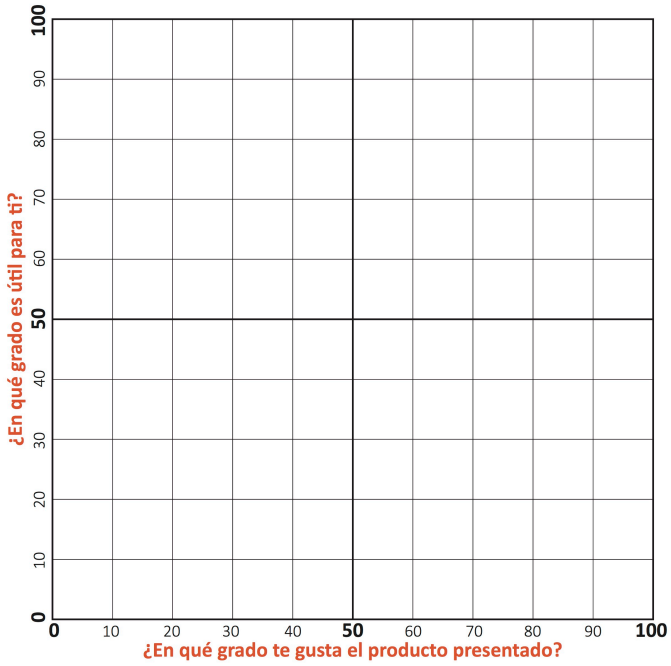


Figura 2-4: Grilla pregunta 1, parte III

Luego de posicionar los productos, el encuestado debe responder a la valorización de los mismos mediante:

2.- Finalmente, ¿ Cuánto pagaría Ud. por cada uno de los productos presentados?

El estudiante que enfrentaba el experimento no poseía limite de tiempo y con una posición lo suficientemente distante del otro encuestado para que ninguno pudiese tener atisbos de la respuesta del otro. Además, el encuestador acompañaba el proceso con el fin de responder a cualquier pregunta o inquietud sobre el proceso e ir entregando los distintos productos y etapas del cuestionario.

Para el presente caso de estudio no se realizaron separaciones en grupos de ningún tipo, ni existió un orden para encuestados ya sea esto por edad , por género o área de estudio, además

cada encuestado era enfrentado por primera vez a los productos presentados con el fin de evaluar la reacción momentánea y no premeditada ni compartida con otros individuos sobre los mismos, bajo la consideración de que las respuestas deben hacer referencia a una compra espontánea por un consumidor final.

La aplicación del cuestionario tuvo como objetivo:

- La validación de la hipótesis mediante la evaluación de los resultados obtenidos
- Obtener la valorización de los productos presentados en términos monetarios
- Obtener resultados que permitan medir la existencia de una relación entre la valorización monetaria con las preferencias y/o utilidades de los productos presentados.
- Observar si existe una relación entre la funcionalidad y la diferenciación de los productos presentados.

Es posible ver el ejemplo de la herramienta de evaluación del experimento para este caso de estudio en el Anexo 4: *Cuestionario de la experiencia* y un resumen de las respuestas obtenidas en el Anexo 5: *Resumen de respuestas obtenidas*.

3 Resultados

Como consecuencia de la aplicación de la experiencia mencionada en el caso de estudio, se obtienen los resultados que se presentarán a continuación. Cabe destacar que los resultados de el análisis de las variables se analizarán en correlación a como fue presentado el experimento, esto es, se referirá a un análisis "individual" de los atributos cuando se presenten resultados de las partes I y II de la experiencia y de un análisis en "combinación" cuando se presenten resultados de la tercera parte que conlleva productos con ambos atributos.

3.1 Consistencia Interna

Dado que se encuentra dentro de los objetivos observar el comportamiento de variables cuando estas se encuentran aisladas y cuando tienen interacción, es necesario conocer si las respuestas que se obtienen en ambos casos son consistentes entre sí. Para ello se evalúa la confiabilidad del instrumento aplicado mediante la consistencia interna de las partes de interés, en este caso particular se evalúa la consistencia entre las respuestas obtenidas al preguntar la utilidad tanto en la primera como en la tercera parte del cuestionario y luego la consistencia en las respuestas obtenidas sobre el gusto o preferencia en la segunda y nuevamente la tercera parte del cuestionario, esta medición se realiza por medio de la medida *Coeficiente Alfa de Cronbach* que permite responder a la pregunta "¿Son coherentes y consistentes las respuestas de los encuestados con aquello que se preguntó en el instrumento?". Los resultados obtenidos son los siguientes:

Tabla 3-1: Resultados de consistencia interna

Alfa de Cronbach			
Utilidad		**Cercanía/Gusto**	
Llaveros	0.8973	Pac-Man	0.7111
Marcadores	0.8941	Combi	0.8594
Soportes	0.9742	Smiley	0.8259

Observando estos resultados es posible notar que todos ellos están por sobre el valor 0,7 que se definió anteriormente como aceptable, indicando esto que existe congruencia entre lo preguntado, la información que se deseaba obtener de dicha pregunta y lo que el encuestado entendió y respondió en ella. Con esta información es posible considerar la encuesta como validada con el propósito de analizar el resto de los resultados.

3.2 Aporte de los atributos a la valorización final del producto cuando estos se presentan de manera individual.

A. Atributo Funcional

Al evaluar los resultados entregados por los encuestados en la parte I del cuestionario se observa que los puntajes promedio en cuanto a la evaluación de utilidad de los productos presentados esta entre los 50 y 70 puntos con una desviación estándar de aproximadamente 25 puntos, luego es interesante comparar dicha media con la obtenida en la valorización del precio dado que el orden de las mismas no coinciden en este caso. La mayor media de utilidad se obtiene para el Llavero con un valor de 71,03 en contraste con la mayor media de precio obtenida por el soporte de teléfono que obtuvo una media de $1110 pesos chilenos donde en esta misma medida el llavero solo obtiene $906 siendo además la valorización más baja. Una conclusión parcial de estos resultados es que la utilidad individual no necesariamente asegura una mayor valorización monetaria del producto cuando esta se evalúa por si sola.

B. Atributo Diferenciador

Al igual que en el inciso A. se procede a evaluar la relación entre el puntaje medio obtenido al valorar la cercanía en los distintos íconos y la valorización monetaria promedio obtenida por los mismos. A diferencia de lo ocurrido con la utilidad, el gusto o cercanía por el ícono presentado si tiene coincidencia con el precio en el caso particular de la mayor puntuación que fue obtenida por la figura del Pac-Man con una cercanía promedio

de 75.52 y un precio medio de $1157, no ocurre lo mismo para el segundo y tercer lugar por lo que no se puede asegurar consistencia en concluir que el gusto individual por la representación de una marca asegure completamente una mejor valorización monetaria de dicho producto al evaluarse por si misma.

3.3 Aporte de los atributos a la valorización final del producto cuando estos se presentan de manera combinada.

En esta sección se consideran los resultados obtenidos al presentar el producto tanto con los atributos diferenciadores como funcionales, para ello se hará referencia a las puntuaciones medias de dichos atributos con el fin de comparar si estas se concuerdan con la valorización monetaria obtenida en cada caso.

Observando las medias de gusto y utilidad se puede registrar que los tres mayores puntajes son obtenidos por: Soporte de Smartphone + Pac-man, Llavero + Pac-man y Soporte de Smartphone + Combi, ordenados de mayor a menor. Para el precio promedio otorgado por el encuestado, las tres medias de mayor valor se encuentran asignadas a los mismos productos ya mencionados con valores de: $1462, $1217 y $1359 respectivamente. Examinando los tres puntajes más bajos se encuentran: Marcador de Páginas + Smiley, Marcador de Páginas + Combi y Llavero + Smiley, a estos elementos le fueron asignados a su vez los precios medios más bajos con valores de: $789, $907 y $855 respectivamente.

Luego en este caso particular existe evidencia que permita concluir parcialmente que a mayor combinación de gusto y utilidad la valorización de dicho producto será mayor que uno que obtenga puntuaciones más bajas en esos aspectos, siempre y cuando estos atributos sean presentados y evaluados en conjunto.

Tabla 3-2: Medias de evaluación individual

Atributo Funcional			Atributo Diferenciador		
Producto	**Media Utilidad**	**Media Precio**	**Producto**	**Media Cercanía**	**Media Precio**
Marcador de Página	55,52	$969	**Pac-Man**	75,52	$1157
Llavero	71,03	$905	**Combi**	56,55	$1047
Soporte de Teléfono	67,59	$1110	**Smiley**	71,72	$781

Tabla 3-3: Comparación medias individuales y conjuntas

Producto	Media Gusto	Media Utilidad	Media Combinación	Media Precio
Marcador Pág. + Pac-Man	58,96	53,44	56,20	$917
Marcador Pág. + Combi	50,17	50,86	50,51	$907
Marcador Pág. + Smiley	45,17	47,75	46,46	$790
Llavero + Pac-Man	62,24	68,79	65,51	$1217
Llavero + Combi	52,93	68,44	60,68	$1110
Llavero + Smiley	42,06	63,79	52,93	$855
Soporte Telef. + Pac-Man	73,27	64,31	68,79	$1462
Soporte Telef. + Combi	61,03	63,10	62,06	$1359
Soporte Telef. + Smiley	51,03	59,31	55,17	$1100

3.4 Comparación del comportamiento de la valorización monetaria en los diversos casos presentados.

Además de comparar el aporte o la influencia que tienen sobre el precio los diversos atributos presentados, es interesante observar como se comportan los precios en las distintas etapas del cuestionario con el fin de evaluar si la combinación de dos atributos específicos hizo que el producto aumentara, mantuviera o disminuyera su valor considerando eso como el indicio para suponer una buena o mala combinación según el comportamiento del precio en cada caso. Para ello se estudia si el precio medio obtenido en combinación es mayor o menor que la suma de los precios promedio obtenidos cuando los elementos son presentados individualmente, si el primero es menor se considera por ende una mala combinación dado que se obtiene un mayor beneficio presentando los elementos por separado. Los resultados obtenidos en ese aspecto son:

Tabla 3-4: Comportamiento valorización monetaria

Producto	Funcional	Diferenciado	Funcional + Diferenciado	Combinación	Diferencia
Marcador Pág. + Pac-Man	$969	$1157	$2126	$917	- $1,209
Marcador Pág. + Combi	$969	$1047	$2016	$907	- $1,109
Marcador Pág. + Smiley	$969	$781	$1750	$790	- $960
Llavero + Pac-Man	$905	$1157	$2062	$1217	- $845
Llavero + Combi	$905	$1047	$1952	$1110	- $842
Llavero + Smiley	$905	$781	$1686	$855	- $831
Soporte Telef. + Pac-Man	$1110	$1157	$2267	$1462	- $805
Soporte Telef. + Combi	$1110	$1047	$2157	$1359	- $798
Soporte Telef. + Smiley	$1110	$781	$1891	$1100	- $791

Observando el valor obtenido por la combinación de los productos con ambos atributos es en todos los casos menor a la suma de los precios otorgados por el encuestado para los productos con un solo atributo, con esa información disponible se pueden realizar inferencias bajo las siguientes posibilidades:

- Existe la probabilidad de que las combinaciones presentadas sean malas combinaciones dados el aporte negativo de alguno de sus componentes por ellos al agregar los atributos el valor total disminuye.
- Dado que los productos presentados obtienen una valorización de precio relativamente baja frente al presupuesto disponible, las características diferenciales de los mismos no presentan una gran injerencia sobre precio en cuanto al aporte de la marca al valor monetario obtenido. Hacer referencia al concepto de "caja chica" presentado en el estado del arte.
- Observando que la funcionalidad en términos de utilidad personal obtiene un valor mas bajo en casi todas las oportunidades versus el valor del gusto por un determinado icono, se puede inferir que debido a que la compra de un producto de este rango de precios no tiene un impacto mayor en el presupuesto disponible del encuestado y se asume como una compra impulsiva por las condiciones del experimento, el individuo puede poner su preferencia por sobre la utilidad que le traerá dicho elemento ya que si este, por algún motivo, no cumple la función como se esperaba al usarlo el gasto no generó grandes pérdidas en cualquiera de las cuentas a las que este elemento fuese asignado.

3.5 Comparación del comportamiento de la utilidad y el gusto en los diversos casos presentados.

En esta sección se busca ver de que forma los resultados obtenidos responden a la pregunta ¿Se mantienen los grados de utilidad y gusto promedio al pasar de una evaluación individual de los atributos a una combinada? Para contestar ello se presentan las medias obtenidas por cada atributo en ambas ocasiones de evaluación, como sigue:

Tabla 3-5: Comparación atributos individuales y conjuntos

Producto	Media Gusto	Media Gusto – Combinación	Media Utilidad	Media Utilidad – Combinación
Marcador Pág. + Pac-Man	75,52	58,96	55,52	53,44
Marcador Pág. + Combi	56,55	50,17	55,52	50,86
Marcador Pág. + Smiley	71,72	45,17	55,52	47,75
Llavero + Pac-Man	75,52	62,24	71,03	68,79
Llavero + Combi	56,55	52,93	71,03	68,44
Llavero + Smiley	71,72	42,06	71,03	63,79
Soporte Telef. + Pac-Man	75,52	73,27	67,59	64,31
Soporte Telef. + Combi	56,55	61,03	67,59	63,10
Soporte Telef. + Smiley	71,72	51,03	67,59	59,31

Luego observando la tabla resumen de resultados se obtiene que en solo un caso (Soporte de Telefono + Combi, atributo diferenciador) la media de puntaje obtenido aumenta, en todos los otros productos ambas medias, gusto y utilidad, disminuyen por lo que se refuerzan las inferencias realizadas en la sección anterior, es decir, existe la posibilidad de que los productos presentados ofrezcan una mala combinación de atributos. También se debe considerar la posible influencia que el entorno de evaluación en la parte III del experimento puede enfrentar al entrevistado a una diferencia dada la idea de tener que realizar las puntuaciones de ambos atributos a la vez al posicionarlos en una grilla (proceso más complejo) a diferencia de las partes I y II donde las puntuaciones son de forma numérica y directa (proceso sencillo y lineal), con esto se hace foco a que una de las valorizaciones se realiza en términos numéricos

y la otra en términos numéricos y espaciales a la vez lo que puede explicar el pequeño rango de diferencia de las puntuaciones obtenidas.

3.6 Análisis Multivariado: Influencia de los atributos en la valorización del producto cuando estos se presentan combinados.

Luego de comparar como se comportan los diferentes aspectos evaluados entre las presentaciones individuales y combinadas, se hace necesario realizar un análisis de cómo interactúan la valorización de los atributos combinados con el precio otorgado por el encuestado con el fin de entender si los factores elegidos logran explicar de alguna forma el precio que está dispuesto a pagar un individuo por un producto determinado, si hacen falta más factores o si estos no tienen relación alguna con dicha valorización, entre otros. Para ello se presentará primero una evaluación de las correlaciones obtenidas para luego evaluar si presentar un modelo multivariado puede modelar de madera sencilla el problema presentado.

A. Interacción de las variables

Para entender si los atributos poseen una relación lineal con el precio, se obtuvieron las correlaciones para cada caso y se presentan a continuación:

Tabla 3-6: Correlaciones entre precio y atributos

Correlación Precio - Utilidad			
	Marcador de Página	**Llavero**	**Soporte Teléfono**
Pac-man	0.312	0.364	0.376
Combi	0.359	0.314	0.306
Smiley	0.339	0.405	0.359
Correlación Precio - Gusto			
Pac-man	0.387	0.438	0.554
Combi	0.347	0.168	0.145
Smiley	0.355	0.371	0.202

Como se puede ver las correlaciones presentadas entre el precio y los atributos funcionales y diferenciadores no son en su mayoría mas grandes que 0,5, lo cual nos indica que no es posible definir una relación lineal entre el precio y el gusto o la utilidad por si mismos por lo que resta observar el comportamiento al evaluarlos en conjunto, cabe volver a considerar si existe una influencia dado bajo valor monetario que se les está otorgando a los productos significando un bajo sacrificio en la función de valor obtenida por el individuo por lo que ninguno de los factores evaluados se presenta como una característica necesaria o influyente.

B. Interacción conjunta de las variables

Se propone evaluar un modelo de regresión lineal múltiple con el fin de observar si el gusto y la utilidad generan un buen modelo para explicar el precio obtenido por los productos, para este fin se presentó un modelo conteniendo ambas variables mencionadas y una interacción entre ellas de primer grado, i.e. Gusto*Utilidad, luego de procesar los datos con el software MiniTab17 este entregó como respuesta que la interacción no generaba valor en el modelo por lo que se tomaron en cuenta como variables solo gusto y utilidad y con ello se consiguieron los siguientes resultados:

Tabla 3-7: Resultados modelo multivariado

Análisis de Varianza			R-Cuadrado
Fuente	**Valor F**	**Valor P**	**48,01%**
Gusto	2,85	0,000	
Utilidad	4,18	0,000	
Error	2,04	0,000	

En este caso no se presentan los datos más específicos de la tabla ANOVA ya que no generan mayor aporte a esta evaluación. Observando los valores p se puede afirmar que todos los parámetros son significativos dado que se obtuvieron valores menores a 0,01 que fue la significancia con la que se trabajó.

Por otra parte el coeficiente de determinación es cercano a un 50% lo que a pesar de no significar un resultado inmejorable dice que al menos la mitad de la variabilidad del precio

esta explicada por el gusto y la utilidad de los productos para este caso particular y que si existe una relación entre ellos siempre y cuando el otro esté presente. Es necesario considerar que para obtener un mejor modelo se debiesen considerar otras variables, atributos en este caso, a agregar con el fin de saber que otros factores construyen la valorización monetaria que realizó el encuestado para esta experiencia.

4 Conclusiones

4.1 Conclusiones del trabajo

En consecuencia con el trabajo realizado, se puede afirmar que si es posible evaluar si existe una influencia sobre la valorización monetaria del producto cuando los atributos del mismo son modificados o cambiados de nivel, cuales son dichos atributos y la forma en que estos son modificados depende el tipo de influencia que se observe ya sea esta positiva o negativa, de manera general se puede afirmar que si existe lo que llamamos una "mala combinación" de atributos específicos a pesar que los elementos por separado sean de gusto del consumidor por lo que es importante en el proceso de diseño y de estudio de mercado evaluar correctamente que influencia tienen los atributos frente al consumidor objetivo y como clasificarlos según las reacciones de los mismos. Del caso de estudio se desprende que efectivamente la funcionalidad planteada se comporta como un atributo *must-be* u obligatorio y que la diferenciación entregada por las imágenes de marca tuvieron una tendencia a comportarse como atributos atractivos dado que a pesar de que ciertas imágenes produjeron gran satisfacción, la ausencia de ellas al ser reemplazadas por otras no produjeron no-satisfacción si no simplemente valores más bajos en términos de puntaje medio.

De la evaluación de los componentes individuales se puede resumir, además de no obtener una relación directa entre el comportamiento del atributo y el precio otorgado al producto, que dado a que se enfrentó al encuestado a la simulación de una compra impulsiva considerando que este no tenía más información que lo visual y tampoco poseía un largo periodo de tiempo para comparar costos y beneficios, la evaluación de los atributos particulares no generan una consistencia que permita una descripción profunda de los resultados más allá de hacer referencia a la frase que define las compras impulsivas *"lo vi, me gustó, lo compré"* a un costo que no supone un daño para el presupuesto disponible pero que valoriza dicha preferencia de un elemento sobre otro sin entregar al atributo un rol fundamental. Diferente ocurre cuando los atributos son evaluados de forma conjunta ya que aún cuando la situación de compra es la misma, el encuestado debe responder a dos preguntas al mismo tiempo que le hacen valorizar de manera más compleja el producto y donde si se puede afirmar que un mejor puntaje en los

atributos otorgará una mejor valorización monetaria y que por ende los atributos juegan un rol fundamental (pero no completo) en dicha valorización.

Analizando la influencia positiva o negativa de la combinación de los atributos elegidos se llega a la conclusión que si es posible que una mala combinación entregue un menor precio del producto a pesar que al cliente estos atributos les parecían atractivos al presentarse cada uno por si solo, por lo que se debe procurar en los procesos de diseño ya sea de productos o de mejoras considerar que perfiles de atributos representan buenas combinaciones y cuales no independiente de que el cliente exprese la necesidad de todos ellos por separado.

En términos de obtener cuál es la relación entre los atributos específicos elegidos para este trabajo no fue posible definir una relación lineal entre ellos, esto puede verse fuertemente influenciado por las complejas reacciones humanas involucradas al evaluar productos en términos de gusto y utilidad ya que estos son conceptos que significan algo distinto para cada persona según todas las variantes que afectan una decisión de compra sea estas sociales, culturales, financieras, internas o externas. Por lo mencionado anteriormente es importante evaluar dichas relaciones dentro de un marco de referencia específico ya que los consumidores pueden tener reacciones que se ven influenciadas por procesos emocionales que no siempre siguen la lógica de la economía racional y por ello van a depender también del criterio evaluador y la experiencia personal de la persona que observa los resultados, es importante mencionar el aporte que puede ser la teoría semi-racional para evaluar dichos efectos.

Finalmente, también se puede afirmar que los atributos escogidos (funcionalidad y diferenciación) representados por utilidad y gusto respectivamente pueden explicar en casi un 50% la valorización monetaria que realiza el consumidor de los productos presentados. Luego se hace importante considerar qué otros factores pudiesen tener influencia en dicha valorización con el fin de evaluar en que grado y como estos se comportan en relación a los atributos ya estudiados para así obtener un rango mayor de variables de control que permita obtener productos con combinaciones de atributos más satisfactorias para el cliente o que en su defecto ayuden a aumentar la satisfacción que los atributos entregados en este caso de estudio le proporcionaron.

4.2 Consideraciones y Proyecciones

Luego de estudiar los resultados y sacar las respectivas conclusiones se hace importante considerar la influencia que pudieron tener ciertos conceptos en dichos resultados, esto es en especial la idea de considerar las cuentas mentales como un elemento presente en las decisiones que los individuos toman día a día y como estos dominan muchos de los resultados de aquellas decisiones. Para este estudio se hace significativo el aporte del denominado gasto de presupuesto que cae en "caja chica" ya que este posee un comportamiento independiente de otras cuentas mentales que sí están catalogadas y que por ende preceden una conducta mas estructurada, teniendo además mucha relación con las compras impulsivas, la complejidad de los productos presentados hace que la respuesta del entrevistado pueda caer en esta categoría dado que esta compra no supone una merma grande en el presupuesto disponible.

Se sugiere que para eliminar el efecto que el gasto de caja chica pueda tener en el resultado, la evaluación se realice con productos de más alta complejidad y por ende con un valor monetario que suponga una inversión más compleja para el entrevistado, se debe eso si cuidar la cantidad de información que se requiere en este caso sobre los productos y atributos considerando que se trataría de una compra del tipo compleja.

Otro estudio que se puede desprender de esta investigación tiene relación con evaluar cual es el porcentaje del presupuesto disponible de un individuo que este está dispuesto a gastar para: a) que esta compra sea considerada un gasto de caja chica, b) los atributos atractivos o unidimensionales se transforman en obligatorios y/o c) la funcionalidad del producto se posiciona por sobre el gusto en términos de imagen, color, forma, etc.

Referencias

Anderson, R. E. (1994). Matrix Redux. *Business Horizons*, 6–10.

Becattini, N. (2012). Requirements Identification and Characterization in Innovation Processes.

Chen, C. C., & Chuang, M. C. (2008). Integrating the Kano model into a robust design approach to enhance customer satisfaction with product design. *International Journal of Production Economics*, *114*(2), 667–681. https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2008.02.015

Colet, R., & Polío, E. (2013). La decisión de compra del consumidor. *Prosesos de Venta*, 8–24. Retrieved from http://www.mcgraw-hill.es/bcv/guide/capitulo/8448176081.pdf

Denegri, M. (2004). Introducción a la psicología económica. Temuco.

Hauser, J. R., & Clausing, D. (1988). The House of Quality. *Harvard Business Review*, 66,63-73.

Keller, K. L., & Aaker, D. . (1993). Conceptualizing, Measuring, and Managing Costumer-Based Brand Equity. *Journal of Marketing*, 1–22.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2009). *Marketing Management*. *Organization* (Vol. 22). https://doi.org/10.1080/08911760903022556

Maslow, A. (1943). *A Theory of Human Motivation*.

Matzler, K., & Hinterhuber, H. H. (1998). How to make product development projects more successful by integrating Kano's model of customer satisfaction into quality function deployment. *Technovation*. https://doi.org/10.1016/S0166-4972(97)00072-2

Mikulic, J., & ˇac, Prebez, D. (2005). A critical review of techniques for clasiifying quality attributes in the Kano Model. *Managing Service Quality*, *21*(1), 46–66.

Riveros, A. A., Arias, P. R., & Pérez-acosta, A. M. (2008). Psicología Y Asuntos Económicos : Una aproximación al estado del arte, *1*, 49–57.

Schindler, R. M. (1992). The Real Lesson of New Coke: The Value of Focus Groups for Predicting the Effects of Social Influence. *Marketing Research*, 25.

Shapiro, B. P. (1977). Can marketing and manufacturing coexist? *Harvard Business Review*, 39–65.

Thaler, R. (1985). Mental accounting and Consumer Choice. *Marketing Science*, *3*, 199–214.

Ulrich, K., & Eppinger, S. (2013). *Diseño y Desarrollo de productos*. (P. E. Roig Vazquez &

E. C. Zuñiga Gutierres, Eds.) (5th ed.). McGraw-Hill.

Ulwick, A. W. (2005). *What customers want: Using Outcome-Driven Innovation to Create Breakthrough Products and Services*. New York: McGraw-Hill. https://doi.org/10.1036/0071408673

Varian, H. R. (2011). *Microeconomía Intemedia*. (A. Bosh, Ed.) (8th ed.).

Veloso, C., Torres, E., & Cifuentes, A. (2003). *CUENTAS MENTALES : Conceptos y Aplicaciones*. Universidad de CChile.

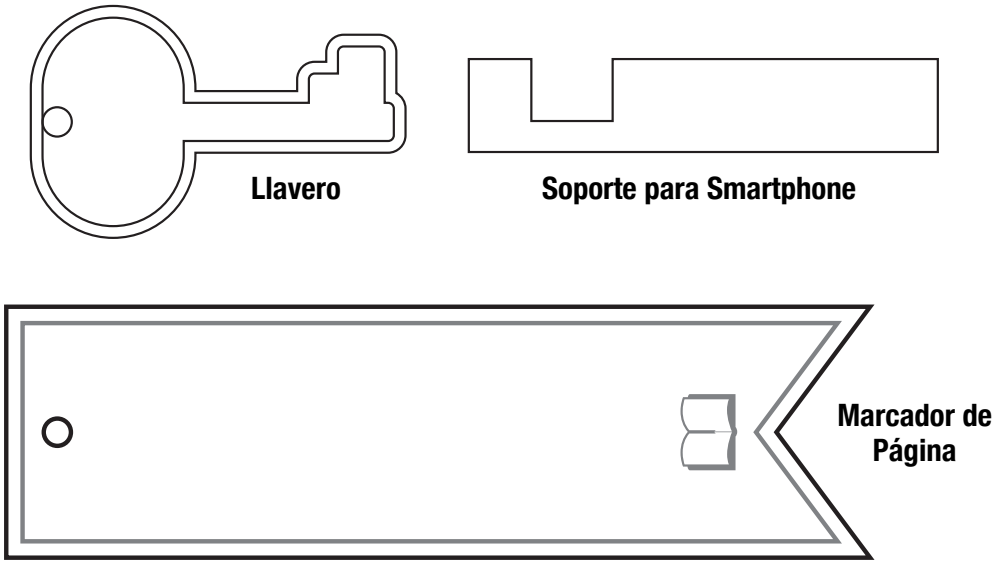
Wang, T., & Ji, P. (2010). Understanding customer needs through quantitative analysis of Kano's model. *International Journal of Quality & Reliability Management*, *27*(2), 173–184. https://doi.org/10.1108/02656711011014294

Yang, C.-C. (2005). The refined Kano's model and its application. *Total Quality Management & Business Excellence*, *16*(10), 1127–1137. https://doi.org/10.1080/14783360500235850

Yang, C.-C. (2013). An analytical methodology for identifying the latent needs of customers. *Total Quality Management & Business Excellence*, *24*(11), 1332–1346. https://doi.org/10.1080/14783363.2013.809944

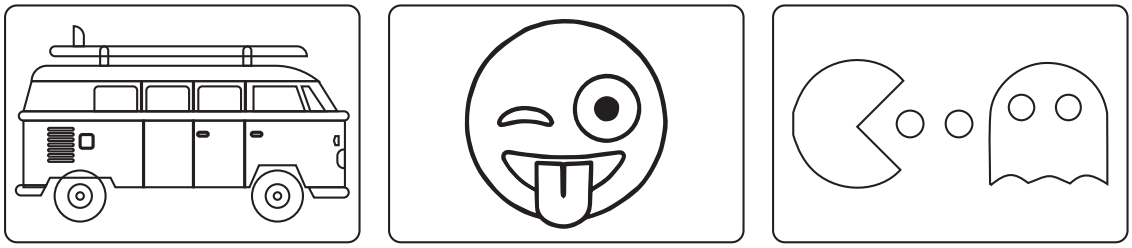
Anexos

Anexo 1: Elementos Funcionales

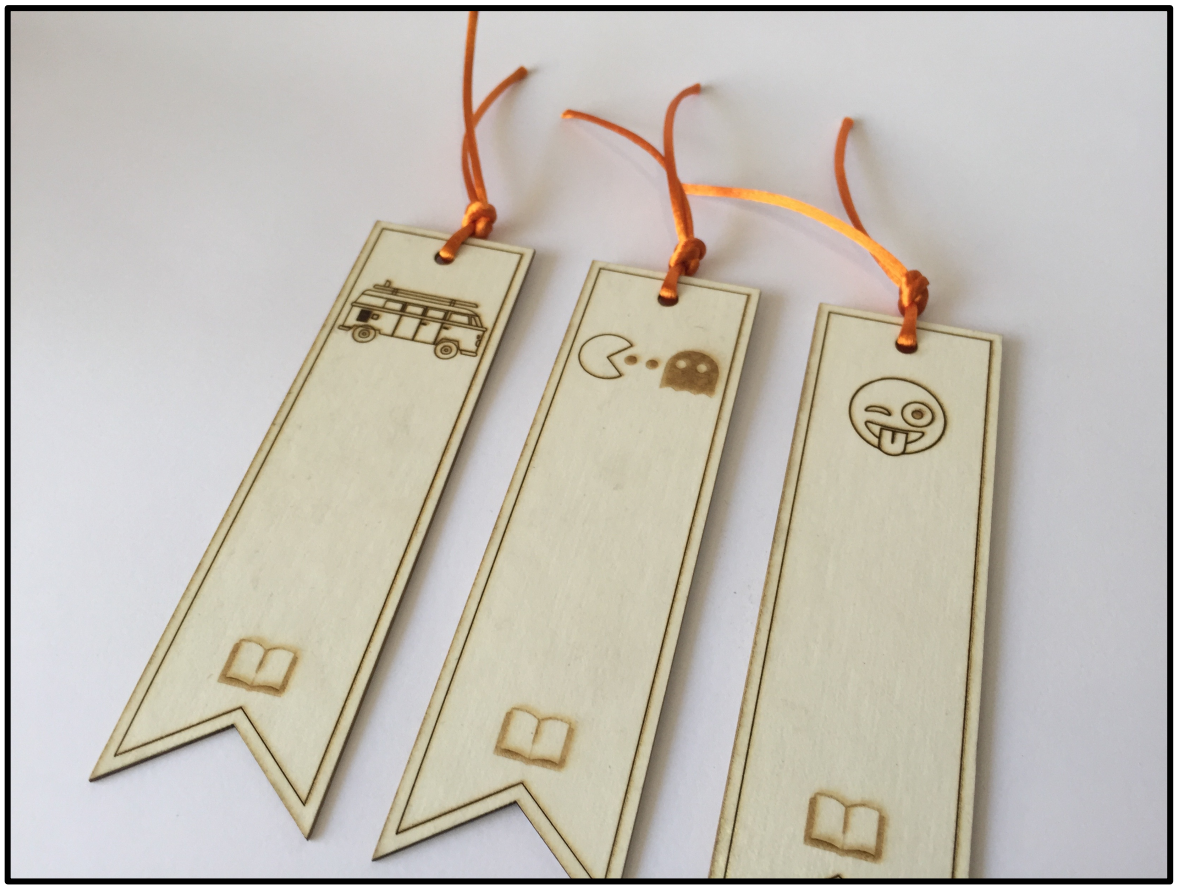


KEN ROBINSON
con Lou Aronica
Escuelas
Creativas

Anexo 2: Elementos Diferenciadores



Anexo 3: Productos Terminados



Anexo 4: Cuestionario de la Experiencia

Encuesta

Nombre:

Edad: Ocupación/Carrera:

Sexo: Masculino / Femenino

Las preguntas presentadas a continuación tienen por objetivo conocer cual es su percepción y preferencia frente a ciertos productos y marcas, además de saber que valor le otorga Ud. a cada uno de ellos.

Para ello a continuación se le presentarán una serie de elementos los que Ud. podrá observar, tocar, probar su funcionalidad, etc. con el fin de responder las preguntas de las siguientes secciones con la mayor fidelidad posible.

I) Productos Funcionales

1.- ¿Cómo evaluaría Ud. la utilidad personal que tienen los productos presentados? Siendo 0: muy poco útil y 100: muy útil

- Marcador de páginas

0 100

- Llavero

0 100

- Soporte de Teléfono

0 100

2.- ¿ Cuánto pagaría Ud. por cada uno de los productos presentados?

- Marcador de páginas:
- Llavero:
- Soporte de Teléfono:

II) Productos diferenciados: imagen o marca reconocible

1.- De las siguientes chapas presentados a continuación, ¿Cuánto conoce Ud. Las marcas/iconos en cada una de ellas? Siendo 0: no lo conozco y 100: lo reconozco completamente

-

0 100

-

0 100

-

0 100

2.- ¿Qué tan cercano se siente Ud. a los iconos o marcas presentados a continuación? Siendo 0: muy lejano y 100: muy cercano.

-

0 100

-

0 100

-

0 100

3.- ¿ Cuánto pagaría Ud. por cada uno de los productos presentados?

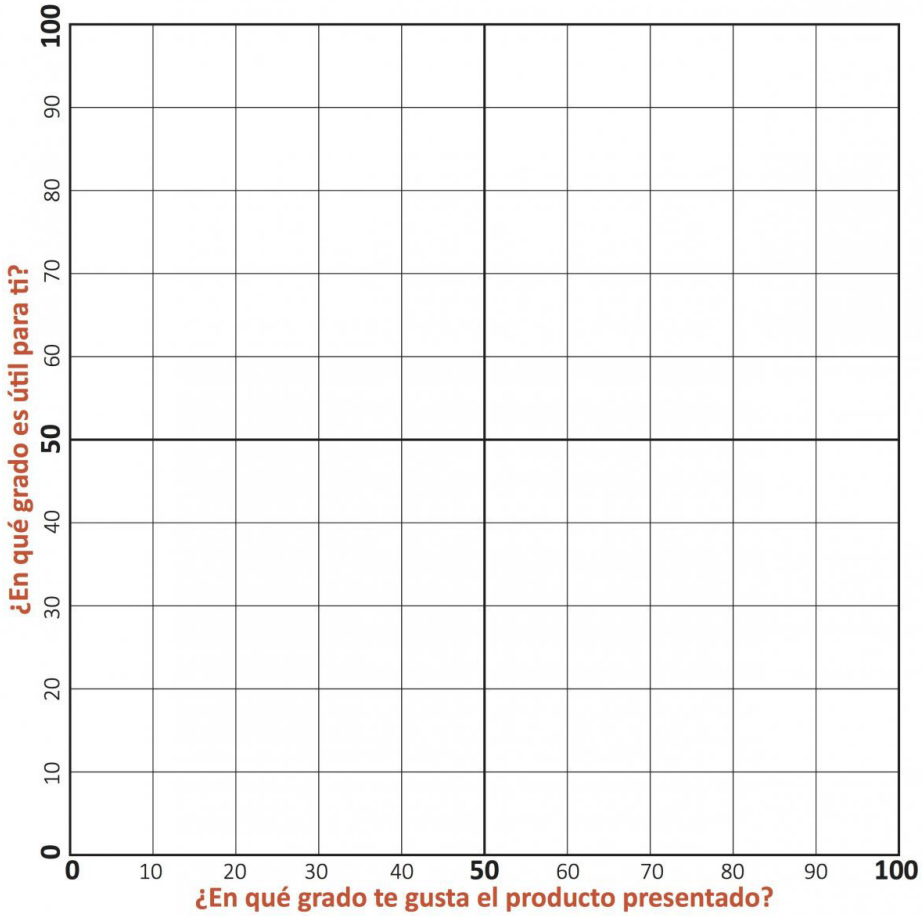
- :
- :
- :

III) Combinación

A continuación usted podrá visualizar la combinación de cada uno de los productos mostrados anteriormente con cada una de las marcas/iconos de las chapas.

2.- Finalmente, ¿Cuánto pagaría Ud. por cada uno de los productos presentados?

	Llavero	Marcador de página	Soporte teléfono
Pac - Man	$	$	$
Combi	$	$	$
Smiley	$	$	$



Anexo 5: Resumen respuestas obtenidas

Resumen Encuestados	
Total Encuestados	29
Mujeres	15
Hombres	14
Promedio Edad	22.59

	Parte I				
	Variable	**Media**	**Error st. De la media**	**Desv.Est.**	**Mediana**
Utilidad	Marcador de Págii	55.52	4.46	25.01	60
	Llavero	71.03	4.19	22.57	80
	Soporte Teléfono	67.59	4.67	25.16	80
Precio	Marcador de Págii	969	116	623	1000
	Llavero	905	105	564	1000
	Soporte Teléfono	1110	118	636	1000

	Parte II				
	Variable	**Media**	**Error st. De la media**	**Desv.Est.**	**Mediana**
Conocimiento	Pac-Man	98.28	1.22	6.58	100
	Combi	82.41	4.26	22.94	90
	Smiley	127.2	31.2	168.2	100
Cercanía	Pac-Man	75.52	3.73	20.1	80
	Combi	56.55	5.73	30.85	70
	Smiley	71.72	5.01	27	80
Precio	Pac-Man	1157	196	1056	1000
	Combi	1047	180	968	1000
	Smiley	781	127	685	500

Parte III							
Atributos		Gusto		Utilidad		Precio	
Funcionalidad	Diferenciación	Media	Desviación Standart	Media	Desviación Standart	Media	Desviación Standart
Marcador de Página	Pac-Man	58.97	26.81	53.45	23.83	917	619
Marcador de Página	Combi	50.17	29.69	50.86	26.12	907	606
Marcador de Página	Smiley	45.17	29.08	47.76	26.48	790	435
Llavero	Pac-Man	62.24	25.55	68.79	22.02	1217	978
Llavero	Combi	52.93	22.74	68.45	21.80	1110	835
Llavero	Smiley	42.07	26.78	63.79	25.73	855	645
Soporte Smartphone	Pac-Man	73.28	20.58	64.31	27.67	1462	1035
Soporte Smartphone	Combi	61.03	25.72	63.10	28.04	1359	976
Soporte Smartphone	Smiley	51.03	24.80	59.31	30.61	1100	718