

BRANDUX: METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN PARA LA MEJORA DE LA CONSISTENCIA DE
MARCA, APROXIMACIÓN ESTÉTICA AL DISEÑO DE TOUCHPOINTS

ITSASO GONZALEZ OCHOANTESANA



Directores de Tesis:

Daniel Justel

Ester Val

Tesis dirigida a la obtención del título de
Doctor por Mondragon Unibertsitatea

Departamento de Mecánica y Producción Industrial

Mondragon Unibertsitatea

Noviembre 2019

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Se declara que esta tesis y el trabajo presentado en ella con sus resultados fueron realizados en su totalidad por la autora Itsaso Gonzalez Ochoantesana, en el Departamento de Mecánica y Producción Industrial de Mondragon Goi Eskola Politeknikoa (MGEP) de Mondragon Unibertsitatea.

AGRADECIMIENTOS

A través de estas primeras líneas de este documento agradezco a Mondragon Goi Eskola Politeknikoa (MGEP) de Mondragon Unibertsitatea por el apoyo mostrado a este trabajo de investigación. De la misma manera, agradezco a la Diputación Foral de Guipúzcoa, a Ihobe y a Orona por el apoyo recibido.

Quiero agradecer a los compañeros del Diseinu Berrikuntza Zentroa (DBZ) de MGEP por el apoyo recibido. En especial, agradecer a mi director de tesis, Daniel Justel y a mi co-directora Ester Val por la implicación mostrada. Además, doy gracias a todos los alumnos y profesores /investigadores que han participado en las distintas fases del desarrollo de esta metodología.

Por último, aprovecho para agradecer a todas y cada una de las personas que me han ayudado en el día a día.

Eskerrik asko bihotz bihotzez.

I. RESUMEN

La marca es un activo estratégico capaz de generar vínculos emocionales con sus clientes e impactar de manera positiva en los comportamientos y pensamientos de los mismos. Para ello, las organizaciones han de embeber de manera clara y coherente los valores de marca en todos los *touchpoints* con los que el cliente/usuario interactúa a lo largo de una experiencia. En este sentido, la transformación semántica se posiciona como el proceso que ayuda a los diseñadores a codificar los valores de marca y a embeberlos en los distintos *touchpoints* de la marca.

A lo largo del proceso de transformación semántica ocurren distorsiones que dan lugar a inconsistencias entre lo que la marca quiere comunicar y lo que finalmente los usuarios perciben, también denominado como *Brand Gap*. Así, la investigación que se lleva a cabo en esta tesis doctoral se adentra en el mundo de la transformación semántica y más concretamente en la evaluación del *Brand Gap*.

La revisión bibliográfica realizada permite visualizar la falta de herramientas, métodos y metodologías que ayuden a los diseñadores a evaluar el *Brand Gap*. Además, a través de la misma se infiere un proceso de transformación semántica basada en tres fases (Estrategia de marca, Estrategia de diseño y Diseño de *touchpoints*) y las claves para desarrollar una nueva metodología que identifica inconsistencias de diseño en la tercera fase del proceso de transformación semántica que causan el *Brand Gap*. Así, se crea una metodología llamada BrandUX, la cual se sustenta en las siguientes teorías: *Customer journey map* (Curedale, 2013), *Design disciplines* (Abbing, 2010), *Design format analysis* (Warell, 2001), *Design layer model* (Abbing, 2010), *Product deconstruction* (Warell, 2001), Matriz de características de marca y la teoría de Reisner (1990).

BrandUX se caracteriza por proporcionar a los diseñadores una estructura paso a paso que les permite: (i) analizar e identificar las características de marca, (ii) evaluar las inconsistencias y finalmente, (iii) proponer acciones que reducen las inconsistencias y por ende, el *Brand Gap*. Esta metodología incluye 6 fases, 10 plantillas y 8 herramientas de apoyo, las cuales pueden utilizarse tanto por diseñadores noveles como por diseñadores expertos de diversos campos.

Para la validación del BrandUX se han utilizado dos páginas web relacionadas con el deporte, las cuales han sido analizadas tanto por diseñadores noveles como por diseñadores expertos, y utilizando para ello BrandUX y Design Format Analysis (DFA). Los resultados muestran que BrandUX permite identificar una mayor cantidad y diversidad de características de diseño que el DFA. Además, se muestra que los diseñadores noveles realizan un análisis más detallado y profundo de las inconsistencias que fomentan el *Brand Gap* cuando utilizan la metodología BrandUX.

II. LABURPENA

Marka, bezeroarekin lotura emozionalak sortu eta beraien pentsamenduetan eragina duen aktibo estrategikoa da. Markaren balioa indartzeko, erakundeek marka baloreak koherentziaz txertatu behar dituzte esperientzia bateko *touchpoint* guztietan. Ekintza hau burutzeko, diseinatzaileak eraldaketa semantikoko prozesuetan oinarritzen dira. Prozesu hauek, diseinatzaileei marka baloreak kodifikatu eta emaitzak *touchpointetan* guztietan egoki txertatzen laguntzen diete.

Eraldaketa semantikoan zehar distortsioak gertatzen dira markak erabiltzaileei helarazi nahi dien mezua eta erabiltzaileek ulertzen duten ideien artean. Kontzeptu hau *Brand Gap* bezala ere ezagutzen da. Ikerketa lan honetan zehar eraldaketa semantikokoaren inguruan sakontzen da, zehazki *Brand Gap* aren ebaluazioan.

Bilaketa bibliografikoari esker agerian jartzen da *Brand Gap* a ebaluatzeko erreminta, metodo eta metodologiaren beharra. Gainera, bilaketa honen bidez, hiru fasetan oinarritutako transformazio semantikoko prozesua (marka estrategia, diseinu estrategia eta *touchpoints* diseinua) eta transformazio prozesuaren hirugarren fasearen inkoherentziak identifikatzen dituen metodologia berria garatzeko gakoak ondorioztatzen dira. Honela, BrandUX izeneko metodologia sortu da ondorengo teoretan sustengatzen dena: *Customer journey map* (Curedale, 2013), *Design disciplines* (Abbing, 2010), *Design format analysis* (Warell, 2001), *Design layer model* (Abbing, 2010), *Product deconstruction* (Warell, 2001), *Matriz de características de marca* eta teoria de Reisner (1990).

BrandUX metodologiak diseinatzaileei urratsez urratseko egitura eskaintzen dielako bereizten da. Egitura honen bitartez diseinatzaileek ondorengo lotzen dute: (i) marka ezaugarriak aztertu eta identifikatu, (ii) inkoherentziak ebaluatu eta azkenik, (iii) inkoherentziak murrizten dituzten ekintzak proposatu, hau da, *Brand Gap* a murriztu. BrandUX metodologia 6 fase, 10 txantilo eta 8 euskarri tresnetan egituratzen da, zeintzuk diseinatzaile hasiberri zein adituek erabil ditzaketen.

BrandUX metodologiaren eraginkortasuna frogatzeko kirol munduko bi web orri aztertu dira. Azterketa hauek diseinatzaile hasiberri zein adituek garatu dituzte eta honetara BrandUX eta *Design Format Analysis* (DFA) metodologiak jarraitu dira

Emaitzek erakutsi dute BrandUX metodologiak diseinu ezaugarri kopuru handiagoa eta anitzagoa identifikatzen laguntzen duela. Gainera, BrandUX metodologiaren bitartez diseinatzaile hasiberriek azterketa zehatzagoa eta sakonagoa eraman dute aurrera.

III. ABSTRACT

The brand is a strategic asset capable of generating emotional bonds with its customers and positively influences their behaviors and thoughts. To do this, brand values need to be properly embedded in all touchpoints throughout the customer experience. In this sense, semantic transformation is positioned as the process that helps designers codify and transform values into tangible touchpoints.

However, brand values embedded into touchpoints leave room for ambiguous interpretations. This ambiguity leads to a Brand Gap, which occurs when brand intention and customer perception do not properly match. Thus, the research carried out in this doctoral thesis explores semantic transformation processes, how the Brand Gap emerges from those processes and methodologies to evaluate it.

The literature review highlights the lack of adequate tools, methods and methodologies to help designers evaluate the Brand Gap. This review allowed us to infer a semantic transformation process based on three phases (Brand Strategy, Design Strategy and Touchpoint Design), and to define a new methodology that identifies the inconsistencies in the third phase of the semantic transformation that give rise to the Brand Gap. A methodology called BrandUX was therefore created, based on the following theories: Customer journey map (Curedale, 2013), Design disciplines (Abbing, 2010), Design format analysis (Warell, 2001), Design layer model (Abbing, 2010), Product deconstruction (Warell, 2001), *Matriz de características de marca* and Reisner's theory (1990).

BrandUX introduces a structured step-by-step approach that (i) guides designers through the analysis of brand features, (ii) evaluates inconsistencies and, (iii) proposes actions that reduce these inconsistencies and therefore, the Brand Gap. This methodology includes 6 phases, 10 templates and 8 support tools which can be used by novice and expert designers from any field.

Two sports related websites were used to test the effectiveness of the BrandUX methodology. These websites were analysed by both novice and expert designers comparing the BrandUX methodology and the Design Format Analysis (DFA) methodology. The results showed that BrandUX helped the designers identify a greater number and diversity of design features than DFA. In addition, novice designers were able to produce a more detailed and in-depth analysis of the Brand Gap when using the BrandUX approach.

IV. PUBLICACIONES VINCULADAS

Revistas

- Gonzalez, I., Val, E., Justel, D., Iriarte, I., y Lasa, G. (2019). A New Method to Evaluate Good Design for Brand Recognition in the Digital World. *The Design Journal*, 22(1) pp.1957-1971
- Gonzalez, I., Val, E., Justel, D., y Iriarte, I. (2017). A Framework For Product Design Based On Semantic Attribution Process. *The Design Journal*, 20(1), pp.16-27.
- Gonzalez, I., Val, E., Justel, D., y Iriarte, I. (2016). Closing the Brand Gap through innovation and design. *Procedia CIRP*, 50, pp.112-116.

Capítulo de libro

- Gonzalez, I., Val, E., y Justel, D. (2017). The Brand Gap: A Framework for Brand Experience Analysis. En *Emotional Engineering*, (pp.147-168). Springer.

Congresos internacionales

- Gonzalez, I., Val, E., Justel, D., Iriarte, I., y Lasa, G. (2018). Aesthetic interaction consistency: exploring the foundation for static and dynamic aesthetics. En *DS92: Proceedings of the DESIGN 2018 15th International Design Conference*.
- Gonzalez, I., Val, E., Justel, D., y Iriarte, I. (2016). A framework for innovation opportunity identification based on brand experience. En *DS 84: Proceedings of the DESIGN 2016 14th international design conference*.
- González Ochoantesana, I., Val-Jauregi, E., Justel Lozano, D., Iriarte Azpiazu, I., y Alberdi Álvaro, A. (2014). Revisión de modelos para la transformación de la marca en productos y servicios en entornos business to business. En *AEIPRO18th International Congress on Project Management and Engineering*.

Congresos nacionales

- Val, E., Gonzalez, I., Justel, D., y Iriarte I. (2016) Generando experiencias de marca. Primer Congreso de Diseño Gráfico. Marcas gráficas de identidad corporativa. Euskal Herriko Unibertsitateko Zerbitzu editoriala.

V. ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	19
1.1	Objeto de la tesis.....	20
1.2	Contexto de la tesis.....	23
1.3	Objetivo de la tesis.....	27
1.4	Hipótesis.....	28
1.5	Metodología	29
1.6	Estructura de la tesis.....	30
2	ENMARQUE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO	33
2.1	Conceptos clave relativos a la consistencia de la experiencia de marca	34
2.1.1	La marca	34
2.1.2	La experiencia de marca.....	34
2.1.3	Los <i>touchpoints</i> en la experiencia de marca	35
2.1.4	La coherencia en la experiencia de marca	36
2.2	Modelos y herramientas para la transformación semántica de marca	39
2.2.1	Modelos para la transformación semántica	40
2.2.2	Herramientas de apoyo para la transformación semántica.....	51
2.3	El papel de las características de diseño en la experiencia de marca.....	55
2.4	Revisión crítica del estado del arte	57
2.4.1	Conceptos clave relativos a la consistencia de la experiencia de marca y la transformación semántica	57
2.4.2	Modelos de transformación semántica	59
2.4.3	Las características de marca y su papel en el proceso de transformación	71
3	DISEÑO DE LA METODOLOGÍA BRANDUX.....	75
3.1	Contextualización de la metodología BrandUX dentro del proceso de transformación semántica	76
3.2	Objetivos de la metodología BrandUX.....	76
3.3	Base teórica de la metodología BrandUX.....	77
3.4	Metodología BrandUX.....	83
4	VALIDACIÓN DE LA METODOLOGÍA BRANDUX.....	103
4.1	Planteamiento de la experimentación.....	104

4.2	Experimento 1: Identificación de las características de marca a través de la metodología BrandUX y diseñadores noveles.....	105
4.2.1	Objetivo.....	105
4.2.2	Procedimiento.....	105
4.2.3	Resultados del experimento 1.....	118
4.3	Experimento 2: Identificación de las características de marca a través del DFA y diseñadores noveles.....	120
4.3.1	Objetivo.....	121
4.3.2	Procedimiento.....	121
4.3.3	Resultados del experimento 2.....	124
4.4	Experimento 3: Identificación de las características de marca a través del DFA y diseñadores expertos.....	127
4.4.1	Objetivo.....	127
4.4.2	Procedimiento.....	128
4.4.3	Resultados del experimento 3.....	129
4.5	Experimento 4: Evaluación del <i>Brand Gap</i> a través de la metodología BrandUX.....	130
4.5.1	Objetivo.....	131
4.5.2	Procedimiento.....	131
4.5.3	Resultados del experimento 4.....	139
5	CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS.....	143
5.1	Conclusiones.....	144
5.2	Validación de las hipótesis.....	148
5.3	Aportaciones más relevantes.....	152
5.4	Líneas futuras.....	155
6	BIBLIOGRAFÍA.....	157

VI. ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-1: Enfoque del BrandUX dentro del proceso de transformación semántica inferido de Karjalainen (2004), Neumeier (2005) y Motta-Filho (2017).....	20
Figura 1-2: El impacto de las características de diseño en el <i>Brand Gap</i>	22
Figura 1-3: Progresión del valor económico en la economía de la experiencia (Pine y Gilmore, 1999).	24
Figura 1-4: Diagrama de los ámbitos de desarrollo de productos y servicios y los conceptos relacionados con la experiencia (Retegi, 2016).	25
Figura 1-5: <i>Touchpoints</i> de la marca Caterpillar: (a) tractor, (b) dumper, (c) móvil, (d) guantes.	26
Figura 2-1: <i>Brand Gap</i> basado en el modelo de transformación semántica de Karjalainen (2004). 38	
Figura 2-2: Triada de Pierce en el contexto del diseño de producto Karjalainen (2004).....	39
Figura 2-3: Modelo propuesto por Karjalainen (2004) para la transformación semántica.	40
Figura 2-4: Modelo propuesto por Abbing (2010) para la transformación semántica.	43
Figura 2-5: Modelo propuesto por Clatworthy (2012) para la transformación semántica.....	45
Figura 2-6: Modelo propuesto por Newbery y Farnham (2013) para la transformación semántica.47	
Figura 2-7: Modelo propuesto por Motta-Filho (2017) para la transformación semántica.	49
Figura 2-8: Proceso de transformación semántica inferido de Karjalainen (2004), Neumeier (2005) y Motta-Filho (2017).	58
Figura 2-9: Proceso de transformación semántica basada en los 5 modelos analizados.	60
Figura 2-10. Visualización de los modelos de: Karjalainen (2004), Abbing (2010), Clatworthy (2013) Newbery y Farnham (2013) y Motta-Filho (2017) en base a las 3 fases del proceso de transformación semántica.	60
Figura 2-11: Resultados de la fase de estrategia de marca.....	62
Figura 2-12: Resultados de la fase de estrategia de diseño.....	63
Figura 2-13: Resultados de la fase de diseño de <i>touchpoints</i>	64
Figura 2-14: Distorsiones en el proceso de transformación semántica.....	69
Figura 2-15: Matriz de características de marca.	72
Figura 3-1: Proceso de transformación semántica de marca a <i>touchpoints</i>	76
Figura 3-2: Base teórica de la metodología BrandUX.	78
Figura 3-3: <i>Customer journey map</i> basado en Curedale (2013).....	78
Figura 3-4: <i>Design disciplines</i> basado en Abbing (2010).	79
Figura 3-5: <i>Design format analysis</i> (Karjalainen, 2007).	80
Figura 3-6: <i>Design layer model</i> (Abbing, 2010).	81
Figura 3-7: <i>Product deconstruction</i> (Warell, 2001).	82
Figura 3-8: Matriz de características de marca.	82
Figura 3-9: Estructura de la metodología BrandUX.....	84
Figura 3-10: Plantilla 01_Disciplinas de diseño y sus <i>touchpoints</i>	86
Figura 3-11: Resumen de la fase 3.	87
Figura 3-12: Plantilla 02_Elementos y sub-elementos.....	88
Figura 3-13: Ejemplo de aplicación de Plantilla 02.	88
Figura 3-14: Plantilla 03_Factores y sub-factores.	89
Figura 3-15: Ejemplo de aplicación de Plantilla 03.	90

Figura 3-16: Plantilla 04_Criterios de análisis (Tarea 1 y Tarea 2).	91
Figura 3-17: Plantilla 04_Criterios de análisis (Tarea 3).	91
Figura 3-18: Ejemplos de primer, segundo y tercer grado de criterios de análisis.	92
Figura 3-19: Plantilla 05_Descripción de criterios de análisis.	93
Figura 3-20: Plantilla 06_Análisis de las características de marca de <i>touchpoints</i> .	94
Figura 3-21: Plantilla 07_ Características de marca de los <i>touchpoints</i> .	95
Figura 3-22: Plantilla 08_Características de marca del <i>Brief</i> .	96
Figura 3-23: Plantilla 09_Evaluación de la experiencia de marca.	98
Figura 3-24: Plantilla 10_Evaluación del <i>Brand Gap</i> .	99
Figura 4-1: Resumen de la experimentación.	104
Figura 4-2: Marco del experimento 1.	105
Figura 4-3: Plantilla 01 para la Marca A.	106
Figura 4-4: Plantilla 02 para la Marca A.	108
Figura 4-5: Plantilla 03 para la Marca A.	110
Figura 4-6: Plantilla 04 para la Marca A (Tarea 1).	112
Figura 4-7: Plantilla 04 para la Marca A (Tarea 2).	113
Figura 4-8: Plantilla 04 para la Marca A (Tarea 3).	114
Figura 4-9: Plantilla 05 para la Marca A.	115
Figura 4-10: Recopilación de Plantillas 06 para la Marca A.	116
Figura 4-11: Plantilla 07 para la Marca A.	117
Figura 4-12: Marco del experimento 2.	120
Figura 4-13: Plantilla DFA para la Marca A.	122
Figura 4-14: Plantillas DFA para la Marca A rellenas por los participantes.	123
Figura 4-15: Agrupación de las características de la Marca A del experimento 2.	124
Figura 4-16: Marco del experimento 3.	127
Figura 4-17: Agrupación de las características de la Marca A del experimento 3.	129
Figura 4-18: Marco del experimento 4.	131
Figura 4-19: Agrupación de las características de la Marca A obtenidas del manual de marca.	132
Figura 4-20: Plantilla 09 del experimento 4 (Tarea 2).	133
Figura 4-21: Plantilla 09 del experimento 4 (Tarea 3).	134
Figura 4-22: Imagen parcial de la Plantilla 09 de la metodología BrandUX.	135
Figura 4-23: Plantilla 09 del experimento 4 (Tarea 4).	136
Figura 4-24: Plantilla 09 del experimento 4 (Tarea 6 y Tarea 7).	138
Figura 4-25: Evaluación del <i>Brand Gap</i> experimento 4.	139

VII. ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2-1: Proceso de transformación semántica inferido de Karjalainen (2004).....	42
Tabla 2-2: Estructura propuesta por Abbing (2010) para el proceso de transformación semántica.	44
Tabla 2-3: Proceso de transformación semántica inferido de Clatworthy (2012).	46
Tabla 2-4: Proceso de transformación semántica inferido de Newbery y Farnham (2013).	49
Tabla 2-5: Proceso de transformación semántica inferido de Motta-Filho (2017).....	50
Tabla 2-6: Listado de las herramientas de los modelos de transformación semántica.....	55
Tabla 2-7: Clasificación de las herramientas según su rol y la fase del proceso de transformación semántica.	67
Tabla 3-1: Tabla de acciones.	100
Tabla 4-1: Porcentaje de participantes que han identificado las características de marca en el experimento 1.	118
Tabla 4-2 : Promedio y desviación estándar respecto a las características del experimento 1.....	119
Tabla 4-3: Resumen de las agrupaciones de características de marca de los <i>touchpoints</i> del experimento 1.	119
Tabla 4-4: Resultados del cuestionario del experimento 1.....	120
Tabla 4-5: Porcentaje de participantes que han identificado las características de marca en el experimento 2.	125
Tabla 4-6: Promedio y desviación estándar respecto a las características del experimento 2.	126
Tabla 4-7: Resumen de las agrupaciones de características de marca de los <i>touchpoints</i> del experimento 2.	126
Tabla 4-8: Resultados del cuestionario del experimento 2.....	127
Tabla 4-9: Resumen de las agrupaciones de características de marca de los <i>touchpoints</i> del experimento 3.	130
Tabla 4-10: Resultados del cuestionario del experimento 3.....	130
Tabla 4-11: Tabla de tipo de frecuencia y representatividad de la Plantilla 09 (Tarea 5).....	137
Tabla 5-1: Resumen de la cantidad de características de marca identificadas utilizando la metodología BrandUX y DFA.....	150
Tabla 5-2: Resumen de la diversidad de características de marca BrandUX vs DFA (1).	150
Tabla 5-3: Resumen de la diversidad de características de marca BrandUX vs DFA (2).	151

VII. GLOSARIO

Transformación semántica: Es el proceso en el que el diseñador codifica aspectos abstractos, como valores y significados en elementos tangibles de producto, como pueden ser los colores y las formas.

Atribución semántica: Es el proceso en el que el usuario atribuye significados a los productos gracias a las características de los mismos.

Brand Gap: Es la diferencia entre lo que la marca quiere comunicar y lo que el usuario realmente percibe cuando interactúa con los productos y servicios que las marcas ponen a disposición de sus clientes.

Brief de características de marca: Documento en el que las marcas aglutinan un conjunto de características de diseño que les permiten el diseño y desarrollo de *touchpoints* coherentes con la marca.

Coherencia /consistencia: Ambos conceptos se entienden como la familiaridad y similitud que muestran dos o más *touchpoints*.

Customer journey map: El *customer journey* es un término que se refiere a los ciclos de interacción del usuario sobre una marca, un producto o servicio. Así, el *customer journey map* es una herramienta que permite analizar y mapear las etapas, interacciones, canales y elementos por los que atraviesa el usuario a lo largo del ciclo de interacción.

Design disciplines: Es una herramienta que permite reflexionar y tomar decisiones sobre cómo se ha de transformar la marca en los distintos *touchpoints* (productos físicos, páginas web, grafismos, espacios, etc.) para lo cual considera 5 disciplinas: diseño de producto, diseño de comunicación, diseño de entornos, diseño de interacción y diseño de servicio.

Design format analysis: Es una herramienta que evalúa la ocurrencia de un conjunto de características a lo largo un conjunto de productos de una misma marca.

Design layer model: Es una herramienta que permiten reflexionar y tomar decisiones sobre como un *touchpoint* evoca los valores y significados de la marca. El *Design layer model* entiende el producto como si de una cebolla se tratara, es decir, conforme el usuario interactúa con el producto profundiza en las distintas capas de diseño (la capa estética, la capa de interacción, la capa funcional, la capa de construcción y la capa de significado).

Product deconstruction: Es una herramienta que permite entender las distintas partes, piezas y componentes con las que se construyen los *touchpoints*.

Matriz de características de marca: Es una matriz que organiza y estructura las características de marca en base a aspectos tangibles, intangibles, tradicionales o digitales de los *touchpoints*.

Touchpoint: “Punto de Contacto” que describe el elemento de un producto, servicio o marca con el que el cliente/usuario, empleados y otros agentes de interés interactúan.

1 INTRODUCCIÓN

En este primer capítulo se contextualiza el marco de la investigación para la cual, primero se define el objeto de la tesis doctoral y se describe el contexto de la investigación. Después, se exponen las hipótesis de partida planteadas y los objetivos perseguidos. Por último, se describe la metodología de investigación utilizada y la estructura de la tesis.

1.1 Objeto de la tesis

El objeto de este proyecto de investigación es hacer una aportación relevante para conseguir avanzar en el conocimiento para integrar los valores de la marca en el proceso de diseño de productos y servicios. Más concretamente, este proyecto profundiza en el proceso de transformación semántica y desarrolla una metodología denominada BrandUX.

BrandUX es una metodología que evalúa las distorsiones generadas en el proceso de transformación semántica. La creación del BrandUX responde a la complejidad de transformar la marca en *touchpoints* que generen experiencias de marcas nítidas y coherentes (Gonzalez et al., 2016). Diversos autores (Nysveen et al., 2013; Clatworthy, 2013; Newbery y Farnham, 2013) consideran el *touchpoint* como el elemento mediador entre la marca y los usuarios, siendo la experiencia de marca la consecuencia directa de la interacción con el mismo.

Karjalainen (2004) describe que la relación entre la marca, el *touchpoint* y el usuario se gestiona mediante actos de transformación semántica (Karjalainen, 2004). Para transmitir un mensaje de marca a través de un *touchpoint* han de considerarse dos procesos: la transformación semántica y la atribución semántica (Figura 1-1). La transformación semántica describe cómo se embeben los valores de marca en los *touchpoints*. En este proceso los diseñadores “codifican” los conceptos abstractos de marca en características de diseño que son seguidamente embebidas en los *touchpoints*. La atribución semántica describe cómo las características de diseño integradas en los *touchpoints* son interpretadas por el usuario (Karjalainen y Warell 2005; Clatworthy, 2013; Motta-Filho, 2017). En este proceso los usuarios “decodifican” las características de diseño en percepciones y significados relativos a la marca.

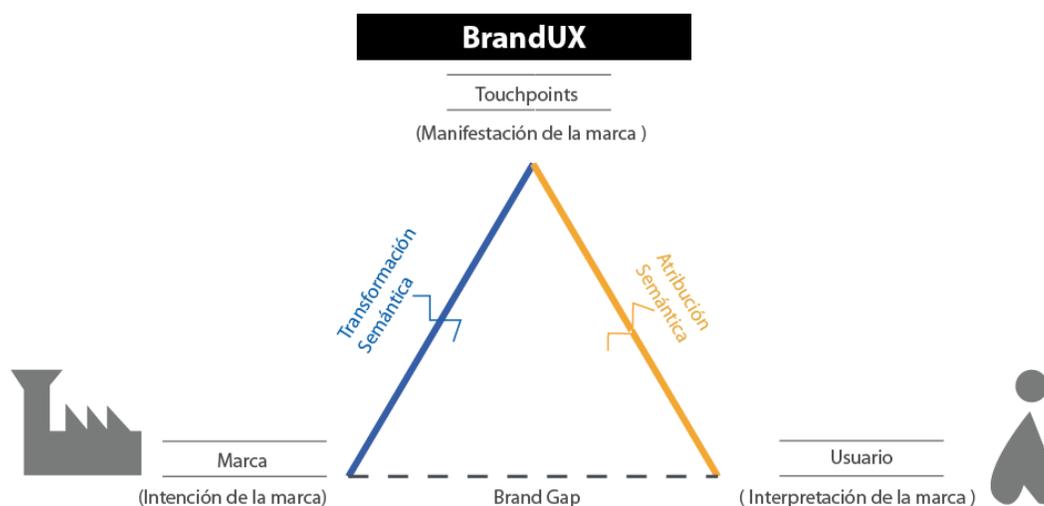


Figura 1-1: Enfoque del BrandUX dentro del proceso de transformación semántica inferido de Karjalainen (2004), Neumeier (2005) y Motta-Filho (2017).

Como se puede observar en la Figura 1-1, la complejidad relativa a ambos procesos genera distorsiones entre lo que la marca quiere mostrar (intención de la marca) y lo que finalmente el usuario percibe (interpretación de la marca), también denominado como *Brand Gap* (Neumeier, 2005; Motta-Filho, 2017). En situaciones ideales, la interpretación que hacen los usuarios al interactuar con los *touchpoints* es igual a la intención que muestra la organización. Sin embargo, esto no siempre es así. A lo largo del proceso de transformación semántica y atribución semántica existen distorsiones que favorecen la creación de inconsistencias entre lo que la marca quiere comunicar y lo que el usuario realmente percibe (Neumeier, 2005) dando lugar al *Brand Gap*.

BrandUX se contextualiza dentro del proceso de transformación semántica de Karjalainen (2004), como metodología para el análisis y evaluación del *Brand Gap* (Figura 1-1).

Para Karjalainen (2007), las distorsiones en el proceso de transformación semántica surgen debido a tres razones principales: (i) valores de marca confusos, (ii) descripciones de diseño mal definidas y mal interpretadas o (iii) un conocimiento débil de la transformación semántica. Clatworthy (2012) y Motta-Filho (2017) lo atribuyen a marcas débilmente definidas y descritas para ser utilizadas en los procesos de transformación semántica.

Según Karjalainen (2004), una de las claves para reducir el *Brand Gap* es la elección y uso coherente de las características de diseño a lo largo de todos los *touchpoints*. Cuando los diseñadores hacen uso de características de diseño de forma coherente, existe una mayor posibilidad de que las interacciones fomenten una experiencia nítida, reduciendo así las posibilidades de que florezca el *Brand Gap*. Sin embargo, cuando las características de diseño no son coherentes, los usuarios generan interpretaciones dispares que aumentan el *Brand Gap* y derivan en una experiencia de marca frágil (Lim et al., 2007). Esta idea se visualiza en la Figura 1-2. Los iconos dentro de los recuadros verde y rojo hacen referencia a los *touchpoints* existentes a lo largo de una experiencia. En el recuadro verde se muestran 5 *touchpoints* que generan una experiencia de marca fuerte y coherente. Esto se debe a que todos ellos muestran unas características de diseño similares, aun siendo todos ellos distintos. Estas características son, por ejemplo, que todos los iconos muestran el mismo estilo, forma y color. Mantener una coherencia de características de diseño a lo largo de los distintos *touchpoints* aporta coherencia y nitidez a la experiencia de marca, disminuyendo así el *Brand Gap* (Warell, 2001; Karjalainen, 2004). Por lo contrario, cuando las características de marca carecen de similitud, tal como sucede con los *touchpoints* del recuadro rojo, la experiencia de marca se debilita, debido a que los usuarios realizan distintas interpretaciones cada vez que interactúan con uno de estos *touchpoints*. Este hecho incrementa el *Brand Gap*.

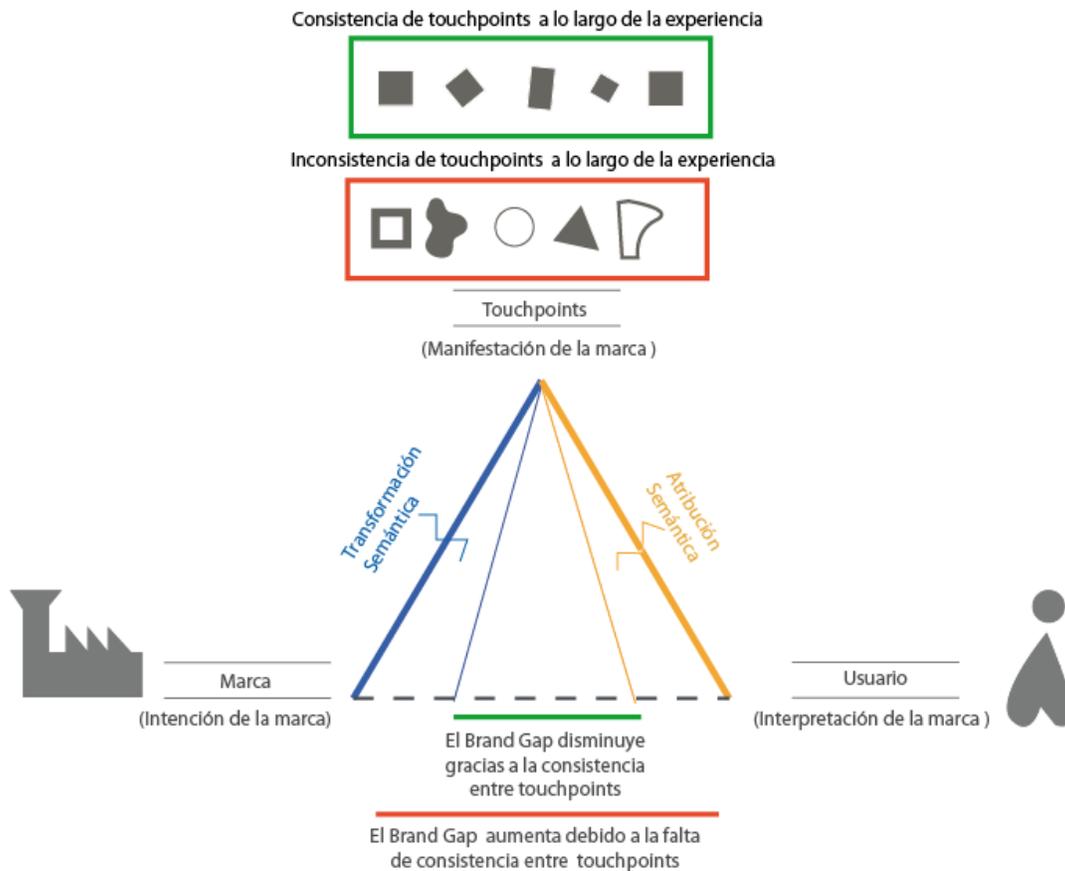


Figura 1-2: El impacto de las características de diseño en el *Brand Gap*.

BrandUX se enmarca dentro de este contexto, siendo su objetivo identificar las distorsiones generadas a lo largo del proceso de transformación semántica que dan lugar al *Brand Gap*. Esta evaluación permite generar un diagnóstico relativo a las inconsistencias de los *touchpoints* de una experiencia de marca y definir pautas de diseño dirigidos a reducir la misma y por ende, el *Brand Gap*.

La metodología BrandUX se desarrolla tomando como punto de partida la herramienta *Design Format Analysis* (DFA) de Warell (2001). El DFA es una herramienta que identifica y evalúa la ocurrencia de un conjunto de características de marca a lo largo de un catálogo de productos. Sin embargo, carece de una visión experiencial y de una estructura paso a paso que guía a los diseñadores en el análisis e identificación de las características de marca. Estos aspectos conducen a una variación de los resultados (Gonzalez et al., 2019). Por ello, el DFA se complementa con el *Customer journey map* (Curedale, 2013), el *Design disciplines* (Abbing, 2010), el *Design layer model* (Abbing, 2010), el *Product deconstruction* (Warell, 2001), la matriz de característica de marca que deriva de la revisión crítica realiza en el capítulo 2 y la teoría de Reisner (1990).

- El *Customer journey map* (Curedale, 2013) contribuye a identificar los *touchpoints* con los que los clientes interactúan a lo largo de una experiencia de marca.
- El *Design disciplines* (Abbing, 2010) contribuye a comprender la diversidad de *touchpoints* en base a 5 disciplinas: diseño de producto, diseño de comunicación, diseño de entorno, diseño de interacción y diseño de servicios.
- El DFA (Warell, 2001) contribuye a evaluar de manera cualitativa la ocurrencia, frecuencia y representatividad de las características de marca a lo largo de los *touchpoints* de una experiencia.
- El *Design layer model* (Abbing, 2010) contribuye a comprender que la transformación de los valores de marca en *touchpoints* ha de realizarse de manera holística, teniendo en cuenta las 5 capas de diseño: capa estética, capa de interacción, capa de función, capa de construcción y capa de significado.
- El *Product decostruction* (Warell, 2001) contribuye a entender las partes, los conjuntos y los montajes de cada *touchpoint*.
- La matriz de características de marca contribuye a organizar y estructurar la diversidad de características existentes en relación a las disciplinas de diseño y las capas de diseño.
- La teoría de Reisner (1990) permiten entender las inconsistencias como la relación entre dos lenguajes.

1.2 Contexto de la tesis.

Este proyecto de investigación se enmarca dentro del Diseinu Berrikuntza Zentroa de Mondragon Goi Eskola Politeknikoa (DBZ-MGEP) en adelante DBZ. EL DBZ aglutina las actividades de investigación y transferencia relativas al “Diseño Centrado en Personas” siendo el diseño de experiencias una línea de investigación.

El interés entorno al diseño de experiencias se ha incrementado en los últimos años en el entorno empresarial de Gipuzkoa. Así, debido a la necesidad que refleja la industria de tangibilizar y entender las experiencias, el DBZ se centra en el diseño y desarrollo de modelos y herramientas que faciliten a las empresas adentrarse en el mundo del diseño de experiencias. Muestra de este esfuerzo es el trabajo de Beitia et al. (2010) donde se trabaja en la evaluación de la percepción emocional de los usuarios, analizando la influencia de factores como el color en el desarrollo de las botoneras de la cabina del ascensor. Otra muestra es la investigación realizada por Lasa (2015), la cual, enfocó su investigación en el desarrollo de herramientas multimétodo que evalúan los conceptos de experiencia en la fase conceptual de diseño. Por último, Retegi et al. (2016) desarrolló una metodología de diseño de experiencias basada en las motivaciones de las personas.

Este trabajo de investigación se centra en la fase de transformación semántica e integra un nuevo concepto no tenido en cuenta en los contextos experienciales hasta la fecha en el DBZ, la marca. Así, con este trabajo se pretende generar conocimiento que permita entender el valor de la marca a lo largo del proceso de diseño en los contextos experienciales.

Joseph Pine y James Gilmore en 1999 presentan evidencias y casos de estudio sobre la importancia de la experiencia en la construcción de la oferta de valor. Los mismos, describen una nueva economía donde clasifican las ofertas de valor, en función de la posición competitiva. Así, aquellas propuestas centradas en la experiencia, tal como se muestran en la Figura 1-3, se posicionan en el punto más alto. En este contexto las experiencias, presentan un elevado potencial para generar una ventaja competitiva sostenible y significativa.

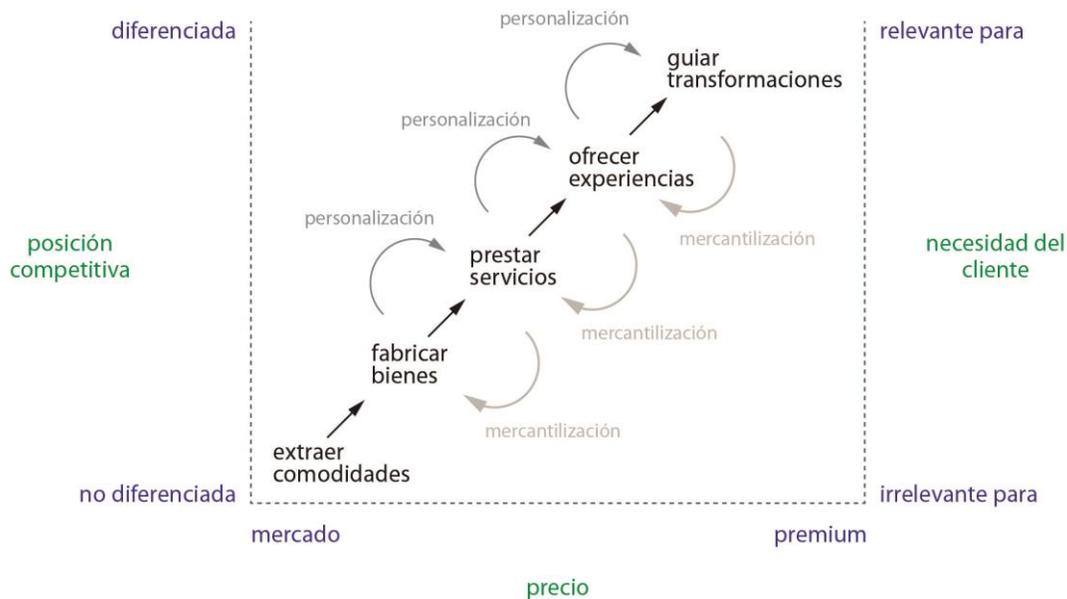


Figura 1-3: Progresión del valor económico en la economía de la experiencia (Pine y Gilmore, 1999).

El uso de la marca como activo estratégico está tomando una dimensión experiencial creciente no tenida en cuenta hasta hace poco en la literatura académica (Fernández y Delgado, 2011). La generación de experiencias inolvidables y únicas que refuercen los lazos relacionales entre las marcas y los consumidores está tomando cada vez más importancia tanto en el mundo empresarial como en el mundo académico. Así, nace un nuevo concepto denominado *brand experience* o experiencia de marca (Brakus et al., 2009).

En un mercado cada vez más saturado, las experiencias son relevantes para la generación de una ventaja competitiva y sostenible en el tiempo, (Gentile et al., 2007; Manning y Bodine, 2012). Sin embargo, a pesar de la relevancia del tema, las organizaciones todavía muestran dificultades para integrar las disciplinas tradicionales, como la marca y el marketing, en el contexto experiencial (Munchbach, 2014; Motta-Filho, 2017).

Desde la visión del diseño, Retegi (2016) refleja tres campos en los que se investiga alrededor de la experiencia en el proceso de desarrollo de nuevos productos y servicios (Figura 1-4): (i) el diseño estratégico y el marketing, (ii) el diseño de productos y servicios y (iii) el diseño de interacción. Tal y como se muestra en la Figura 1-4, el campo del diseño estratégico y el marketing (i) engloba el diseño de productos y servicios (ii), y este, al mismo tiempo, abarca el diseño de interacción (iii).

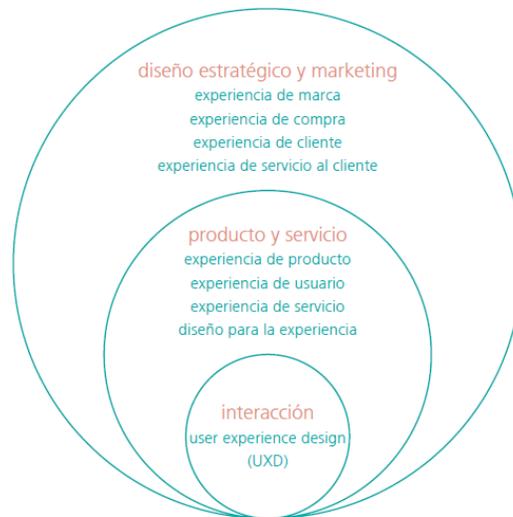


Figura 1-4: Diagrama de los ámbitos de desarrollo de productos y servicios y los conceptos relacionados con la experiencia (Retegi, 2016).

La experiencia de marca se contempla dentro del diseño estratégico y el marketing. Así, según Retegi (2012) la experiencia de marca es un elemento estratégico al que se le da forma mediante todas las actividades y experiencias que las personas asocian a una determinada marca.

En los últimos años, los modelos orientados hacia la generación de experiencias que integran la marca como un activo estratégico capaz de generar ventaja competitiva han aumentado. Así, autores como Karjalainen (2003), Neumeier (2005), Abbing (2010), Clatworthy (2012), Newbery y Farnham (2013), y Motta-Filho (2017) han enfocado su investigación en la interrelación entre marca, diseño y experiencia. Sus estudios muestran reflexiones y modelos que ayudan al diseñador a activar la marca como generador de valor dentro del proceso de diseño, desde la definición de la marca hasta la generación de experiencias, contextos en los que se resalta el papel tan importante que tienen los *touchpoints* como transmisores de los valores de la marca.

Diseñar los *touchpoints* de manera consistente, refuerza la experiencia de marca (Gonzalez et al., 2016; Roto et al., 2016; Frison et al., 2017). Sin embargo, la consistencia no solo se consigue a través de la repetición de un logo o unos colores. Un ejemplo sobre la consistencia es la marca CAT. CAT ha transformado los valores de marca de forma coherente a lo largo de los diferentes *touchpoints* (Figura 1-5). Para ello, CAT no solo ha repetido ciertas características relativas a la forma y los colores a lo largo de sus productos, sino que ha mantenido un mismo concepto relacionado con la robustez en todos ellos. Para ello, además de hacer uso de las características estéticas se ha valido de mantener una tipología de interacción, de integrar unas funciones específicas y valerse de unas tecnologías propias que refuerzan la idea de robustez de la marca CAT (Abbing, 2010). Así, todos los productos de esta empresa evocan los valores de calidad, de fiabilidad sin igual y de durabilidad desde todos los posibles ángulos de los *touchpoints*.



Figura 1-5: *Touchpoints* de la marca Caterpillar: (a) tractor, (b) dumper, (c) móvil, (d) guantes.

En situaciones ideales, los *touchpoints* funcionan como manifestaciones de los valores de marca. A través de un conjunto de características de diseño embebidas de forma estratégica en los *touchpoints* se evocan valores previamente definidos por las marcas (Karjalainen, 2003). A estas características de diseño que evocan los valores de marca se les denomina como características de marca.

Tradicionalmente, las características de marca han estado ligadas a conceptos estéticos como el color, la forma, etc. Sin embargo, con la digitalización y los productos inteligentes, la transformación semántica ha de tener en cuenta nuevos aspectos y variables que permitan embeber los valores de marca y reforzar la coherencia. Así, autores como Lim et al. (2009) y Lenz et al. (2014, 2017) han comenzado a comprender que las características como los movimiento, la velocidad y la fuerza han de integrarse como características de marca.

La gestión de las características de marca se considera como uno de los aspectos más relevante en el proceso de transformación semántica (Bloch, 1995; Reid et al., 2010; Du y Mcdonald, 2014, 2015). Una de las últimas investigaciones realizadas por los investigadores Du y Mcdonald (2018) demuestra que es posible construir asociaciones en la mente de los usuarios a través de las características como la forma, los colores o los materiales. Esto sugiere que los diseñadores pueden intencionalmente crear asociaciones entre los valores de marca (por ejemplo, seguridad, confiabilidad, calidad) y las características de diseño. Así, las características de diseño o *design cues*, como se denominan en inglés, transmiten mensajes abstractos a través de los *touchpoints* (Warell, 2001; McCormack et al., 2004; Dell'Era y Verganti, 2007; Ranscombe et al., 2012).

Inicialmente, la idea de diseñar *touchpoints* de forma que tengan un diseño armonioso y coherente con la marca parece simple. Sin embargo, existen retos que la hacen desafiante. Transformar ideas abstractas en puntos tangibles implica pensar en múltiples *touchpoints*, los cuales, además pueden ser de naturalezas diferentes como un producto, una tienda o una página web. En este sentido es importante poner de manifiesto que si la marca no se integra con cuidado dentro de los procesos habituales de diseño, existe un riesgo de que la propuesta de marca y las manifestaciones de la marca sean inconsistentes, lo que resulta en una experiencia de marca confusa (Clatworthy, 2012; Motta-Filho, 2012, 2017).

1.3 Objetivo de la tesis

Partiendo del análisis realizado en los anteriores apartados se plantea el siguiente objetivo principal:

Desarrollar y validar la metodología BrandUX para la evaluación del Brand Gap aplicable en el proceso de transformación semántica.

A su vez el objetivo principal se subdivide en 3 objetivos parciales:

Objetivo 1: Comprender los modelos de transformación semántica de una marca y las herramientas que se emplean para su desarrollo.

Objetivo 2: Definir y desarrollar la metodología BrandUX para identificar inconsistencias de la tercera fase (diseño de *touchpoints*) del proceso de transformación semántica que fomentan la generación del *Brand Gap*.

Objetivo 3: Validar la metodología BrandUX en el diseño estético de las páginas web.

1.4 Hipótesis

En base a los objetivos planteados se definen las siguientes hipótesis de trabajo para esta investigación:

Hipótesis 1:

La metodología BrandUX permite identificar a un diseñador novel mayor cantidad y mayor diversidad de características de marca de los *touchpoints* que el DFA.

Hipótesis 2:

La metodología BrandUX es válida para guiar a los diseñadores no expertos en la identificación de las características de marca a partir de los análisis de los *touchpoints* a nivel de un experto que usa el DFA.

Hipótesis 3:

La metodología BrandUX permite identificar inconsistencias entre el *Brief* de las características de marca y los *touchpoints*.

1.5 Metodología

El principal objetivo de este trabajo de investigación es desarrollar y validar la metodología BrandUX y un conjunto de herramientas para la evaluación de las inconsistencias en la tercera fase del proceso de transformación semántica que dan lugar al *Brand Gap*.

Para ello, se ha definido un plan de trabajo que se basa en 3 pilares fundamentales: (i) análisis del estado del arte, (ii) desarrollo de la metodología BrandUX y (iii) validación de la metodología.

- (i) En primer lugar, se realiza un exhaustivo análisis de la base teórica vinculada al conocimiento de la transformación semántica y la experiencia de marca. En esta revisión se identifican las claves de la transformación semántica en el contexto de las experiencias de marca, las características comunes de los distintos modelos de transformación semántica y las herramientas que apoyan el proceso de transformación semántica.
- (ii) En segundo lugar, se describe el desarrollo metodológico llevado a cabo para obtener la metodología BrandUX. En base a lo identificado en la revisión anterior se concretan: las bases teóricas de la metodología, la estructura y las herramientas de apoyo.
- (iii) En tercera lugar, se realizan los experimentos para la validación de la metodología BrandUX y de los soportes para su desarrollo en el contexto de páginas web. Los experimentos se enfocan en la validación de la metodología BrandUX como metodología que guía a los diseñadores en la identificación de las características de marca y la identificación de las inconsistencias que contribuyen al *Brand Gap*.

Finalmente, se realiza el resumen de las conclusiones y la aportación de la tesis y se muestran posibles líneas de investigación que puedan continuar el trabajo emprendido mediante esta tesis.

1.6 Estructura de la tesis

Esta tesis se divide en los seis capítulos que se detallan a continuación.

En el capítulo 1, tal y como se ha observado, es la introducción general al trabajo. En él se define el objeto y contexto de la tesis, las hipótesis, los objetivos y la metodología que se ha empleado para el desarrollo de la tesis.

El capítulo 2 presenta la revisión bibliográfica relativa a la transformación semántica para la experiencia de marca. Con la premisa de responder al primer objetivo de esta tesis (comprender los modelos de transformación semántica de una marca y las herramientas que se emplean para su desarrollo), en primer lugar, se profundiza en los conceptos clave relativos a la consistencia en la experiencia de marca. En segundo lugar, se ahonda en los aspectos teóricos de la transformación semántica, más concretamente en la teoría de la semiótica, los marcos de transformación semántica y las herramientas de la transformación semántica. En tercer lugar, se analiza el papel de la estética en el proceso de transformación semántica, donde se definen las características de diseño clave que afectan la consistencia en la experiencia de marca. Finalmente, se realiza una revisión crítica sobre los fundamentos teóricos anteriormente mostrados.

En el capítulo 3 se exponen las bases teóricas del BrandUX, su desarrollo, el procedimiento y soportes necesarios para su aplicación. Con la premisa de responder al objetivo 2 (definir y desarrollar la metodología BrandUX para identificar inconsistencias de la tercera fase -diseño de *touchpoints*- del proceso de transformación semántica que fomentan la generación del *Brand Gap*), en primer lugar, se presentan los objetivos y la base teórica de la metodología BrandUX. En segundo lugar, se presentan las fases y tareas de la metodología y se describen las plantillas y herramientas para su aplicación.

En respuesta al objetivo 3 (validar la metodología BrandUX en el diseño estético de las páginas web) en el capítulo 4 se desarrollan 4 experimentos. El primer experimento se enfoca en el análisis de las características de dos marcas a través de la metodología BrandUX con diseñadores noveles. El segundo experimento analiza las características de dos marcas siguiendo las indicaciones del DFA y con la participación de diseñadores noveles. El tercer experimento analiza las características de unas marcas siguiendo las indicaciones del DFA y con la participación de diseñadores expertos. El cuarto y último experimento, valida la metodología como medio para la evaluación del *Brand Gap*. Con el primer, segundo y tercer experimento se valida el valor del BrandUX para la identificación de las características de marca de los *touchpoints*, mientras que con el cuarto experimento se valida la metodología BrandUX como medio para la evaluación del *Brand Gap*.

Por último, el capítulo 5 expone las conclusiones que se han obtenido con el desarrollo de este trabajo de investigación. Además, se validan las hipótesis inicialmente planteadas y se describen las aportaciones más relevantes de la investigación. Finalmente, se definen las diferentes líneas de actuación para poder seguir avanzando en la integración del diseño de experiencias dentro de la actividad empresarial.

2 ENMARQUE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

El segundo capítulo presenta los fundamentos teóricos sobre los cuales se basa este proyecto de investigación. Esencialmente se divide en 4 grandes bloques. En primer lugar, se profundiza en los conceptos clave relativos a la consistencia en la experiencia de marca. En segundo lugar, se ahonda en los aspectos teóricos de la transformación semántica, más concretamente en la teoría de la semiótica, los marcos de transformación semántica y las herramientas de la transformación semántica. En tercer lugar, se analiza el papel de la estética en el proceso de transformación semántica, donde se definen las características de diseño clave que afectan a la consistencia en la experiencia de marca. Finalmente, se realiza una revisión crítica sobre los fundamentos teóricos anteriormente mostrados.

2.1 Conceptos clave relativos a la consistencia de la experiencia de marca

Debido a la ambigüedad de los términos utilizados a lo largo de este proyecto de investigación se ve necesario, en primer lugar, describir el significado de la marca. Posteriormente, se contextualiza la marca dentro de la experiencia describiendo la interrelación entre ambos conceptos. Seguidamente se presentan los *touchpoints* de la experiencia como canal entre la marca y los usuarios. Finalmente, se describe la consistencia y la inconsistencia en los *touchpoints* de una experiencia y la teoría de la semiótica como medio para entender la razón por la que suceden las mismas.

2.1.1 La marca

El *American Marketing Association* (AMA) define la marca como *“nombre, término, diseño, símbolo, o cualquier otra característica que identifica el bien o servicio de un vendedor”* (Monferrer, 2013). Más allá de esta definición, existe una comprensión común de que la marca puede conceptualizarse y describirse desde dos perspectivas (De Chernatony y Riley, 1998): la perspectiva de la organización y la perspectiva del usuario.

Desde la perspectiva de la organización, De Chernatony (2010) define la marca como *“un grupo de funciones y valores emocionales que permiten hacer una promesa”*. Así, la marca se comprende como un conjunto de asociaciones que las organizaciones desean establecer y comunicar (Aaker, 1996; Grönroos, 2007).

Desde la perspectiva de los usuarios, Kapferer (2012) describe la marca como *“el punto focal de todas las impresiones positivas y negativas creadas por el usuario”*. Así, la marca es el cúmulo de interpretaciones, asociaciones y significados que los usuarios realizan al interactuar con los productos y servicios de las empresas (Aaker, 1996; Kapferer, 2012; Keller, 2013).

Por lo tanto, la marca se comprende tanto, como una fuente de significados que las organizaciones desean establecer, como un repositorio de significados acumulados en la mente de los usuarios. Estas dos perspectivas hacen que la marca sea un recurso empresarial de carácter intangible capaz de crear diferenciación frente a otras marcas (Keller, 1993; Kapferer, 2012) y reforzar los lazos relacionales con el consumidor (Holt, 2002; Clatworthy, 2012).

2.1.2 La experiencia de marca

Para describir el término *“experiencia de marca”* es necesario, en primer lugar, comprender el término *“experiencia”*. Forlizzi y Ford (2000) proponen dos sentidos del término experiencia: una experiencia y experiencia. Dewey (2005) describe *“una experiencia”* como un acontecimiento vivido por una persona con un principio y un fin, siendo una acción que produce cambios en la persona y a veces incluso en el contexto, también denominado como experiencia vivida (Motta-Filho, 2017). Por otro lado, Carlson (1997) define el concepto *“experiencia”* como la reflexión interna con uno mismo que se almacena en la memoria en forma de historia subjetiva, también

denominada como experiencia recordada. Asimismo, la Real Academia de la lengua Española (RAE) describe este término como: (i) hecho de haber sentido, conocido o presenciado alguien algo, (ii) práctica prolongada que proporciona conocimiento o habilidad para hacer algo y, (iii) conocimiento de la vida adquirido por las circunstancias o situaciones vividas.

Al integrarse el término marca en el contexto de la experiencia se generan dos interpretaciones del concepto experiencia de marca: experiencia de marca vivida y experiencia de marca recordada. Por una parte, Karjalainen (2004) y Motta-Filho (2012) describen la experiencia de marca vivida como “*un evento activo en el que tiene lugar la interacción entre el cliente y la marca*”. Se infiere que este concepto guarda relación con el concepto de “una experiencia”. Por otra parte, Brakus et al. (2009) describe la experiencia de marca recordada como “*sensaciones, sentimientos, cogniciones y respuestas de comportamiento evocados por estímulos relacionados con la marca*”. Se infiere que este guarda relación con el concepto de “experiencia”.

Según Retegi (2016) la relación entre estos dos conceptos (experiencia de marca vivida y experiencia de marca recordada) no es tan directa como puede parecer en un principio. Más allá de cada una de las experiencias vividas, hay multitud de factores que afectan la experiencia recordada. Por ejemplo, la idiosincrasia personal, las circunstancias y eventos vividos antes de esa experiencia, el estado anímico o la influencia del entorno social son sólo algunos de ellos. En términos prácticos, el recuerdo o memoria tiene mayor relevancia que las vivencias en sí, ya que los seres humanos pasamos la mayor parte del día pensando en recuerdos del pasado o anticipando eventos futuros (Hassenzahl, 2010). Sin embargo, este recuerdo se genera, en parte, debido al cúmulo de todas las experiencias vividas que el usuario acumula a lo largo del tiempo, siendo las mismas las que influyen y moldean la experiencia de marca recordada.

2.1.3 Los touchpoints en la experiencia de marca

Según David y Dunn (2002) los *brand touchpoints* son todos aquellos puntos de contacto que la marca pone a disposición de sus clientes, en definitiva los “*touchpoints*”. Las vivencias que el usuario genera cada vez que interactúa con los *touchpoints* afectan a la experiencia de marca, reforzándola cuando es consistente y debilitándola cuando existen inconsistencias (Abbing, 2010). Por ello, uno de los grandes retos que han de afrontar las marcas es la consistencia de los *touchpoints* a lo largo de las experiencias de marca vivida. David y Dunn (2002) describen como experimenta el usuario la marca a través del tiempo. Estos autores introducen el concepto de *brand touchpoint wheel*, donde se define un modelo circular dividido en 3 fases: la pre-compra, la compra y la post-compra. En cada una de las fases se definen los *brand touchpoints* que participan en la creación de la experiencia de marca.

Abbing (2010) describe la experiencia bajo la metáfora de una partitura musical. En ella, los instrumentos musicales son los diferentes *touchpoints* que deben de coordinarse para generar una sinfonía en armonía. Esto significa que una persona a lo largo de una experiencia puede interactuar con distintos tipos de *touchpoints* como: una web, una tienda, un producto, etc.

Autores como Abbing (2010), Clatworthy (2013) y Newbery y Farnham (2013) afirman que para generar una experiencia de marca fuerte y única en la mente de los consumidores, el diseño de los *touchpoints* ha de mantener una estrategia coherente y alineada con la marca. Así, los distintos *touchpoints*, se han de diseñar de forma que el usuario asocie una misma idea de marca al interactuar con los *touchpoints*.

En definitiva, el reto en la experiencia de marca reside en que los consumidores perciban de manera clara y nítida los atributos y valores de marca. Esto significa que todos aquellos estímulos relativos a la marca han de estar alineados para que el consumidor al interactuar con los mismos genere vínculos hacia ella (Creusena y Schoormans, 2005; Lenz et al., 2017). Autores como Karjalainen (2007), Ranscombe (2012) y Du y McDonald (2018) proponen trabajar en la definición y gestión de las características de diseño que se utilizan para transmitir los significados y valores de marca.

2.1.4 La coherencia en la experiencia de marca

En este apartado, se muestran la coherencia y consistencia como elementos clave dentro de la experiencia de marca. Posteriormente, se presenta el concepto *Brand Gap* como consecuencia de la inconsistencia en la experiencia de marca. Finalmente, se presenta la semiótica como proceso para entender la transformación de la marca en *touchpoints*.

2.1.4.1 La coherencia y consistencia en la experiencia de marca

La RAE define la coherencia como la *“conexión, relación o unión de unas cosas con otras”* y la consistencia como *“duración, estabilidad, solidez”* y *“trabazón, coherencia entre las partículas de una masa o los elementos de un conjunto”*.

Lord (2014) entiende la coherencia de marca como la relación o unión de unas cosas con otras, y así, la define como *“la capacidad de la marca de expresar su propuesta de valor y su identidad visual/verbal de la misma forma en todos sus diferentes canales, para obtener una identidad percibida única y uniforme”*. Asimismo define la consistencia como *“la capacidad de las marcas de mantener su identidad visual y verbal a lo largo del tiempo y el espacio, creando identidades perdurables, memorables y consistentes”*, es decir, como la capacidad de repetir un patrón en el tiempo y el espacio.

Desde el campo del diseño autores como Warell (2001), Karjalainen (2007), Person et al. (2007) o Anderson y Warell (2015) utilizan ambos conceptos indistintamente a lo largo de sus estudios. Por ejemplo, Karjalainen (2010) comenta: *“in future studies, analytical focus could be on the coherence between semantic transformation, and semantic attribution as well as between the design intent and user perception to examine the consistency between design intentions and final designs, recognition of the products was tested ...”*. Ambas frases expresan la misma idea utilizando indistintamente los conceptos de coherencia y consistencia. Por ello, en este proyecto de investigación, al igual que los autores del campo del diseño, no se realizan distinciones entre coherencia y consistencia. Así, se utilizan ambas indistintamente para referirse al grado de

similitud y familiaridad (Hyun et al., 2015), al mantenimiento de un estilo o patrón particular (Gaffney, 2005) y a la percepción que tiene el usuario de las regularidades dentro de un sistema (Creusen y Schoormans, 2005; Axelsson, 2012).

En sí, más allá de su significado, Reisner (1990) afirma que la consistencia no es una propiedad del sistema ni del usuario, sino que se trata de la relación entre dos lenguajes: lo que la organización desea mostrar y lo que el usuario interpreta.

2.1.4.2 *Brand Gap: Inconsistencias en la experiencia de marca*

Transformar la estratégica de marca en aspectos físicos de producto se denomina como transformación semántica (Karjalainen, 2004). La transformación semántica comprende el proceso mediante el cual la estrategia de marca pasa de ser un recurso intangible a convertirse en un canal de comunicación tangible capaz de influenciar las percepciones y comportamientos de los consumidores. Para ello, la estrategia de marca se codifica en un conjunto de características de diseño que se integran en los *touchpoints* como: colores, formas o materiales. Así, el usuario al interactuar con los mismos, decodifica estas características interpretándolas y generando una idea relativa a la marca (Karjalainen, 2004).

La realidad muestra que las intenciones del diseñador, no siempre llegan de forma nítida al usuario. A lo largo de este proceso emergen brechas entre la intención estratégica de la marca y la percepción de los usuarios (Karjalainen, 2004; Neumeier, 2005; Hatch y schultz, 2008; Motta-Filho, 2012). A esta diferencia entre la intención y la percepción, Neumeier (2005) lo denomina como *Brand Gap*. En otras palabras, el *Brand Gap* se define como la brecha entre lo que la marca quiere ser, mostrar y comunicar, y la interpretación real del usuarios.

El modelo de transformación semántica definido por Karjalainen (2004) visualiza dos distorsiones que dan lugar al *Brand Gap*: la primera distorsión se atribuye a la transformación semántica y la segunda distorsión a la atribución semántica. Así, a partir de Karjalainen (2004), Gonzalez et al. (2016) consideran que el *Brand Gap* se genera como consecuencia de las distorsiones en el proceso de transformación semántica y en el proceso de atribución semántica (Figura 2-1). La primera distorsión ocurre al codificar los valores de marca en *touchpoints*. Los valores de marca son conceptos lingüísticos abstractos que han de ser transformados en características de diseño e integrados en los distintos *touchpoints*. La segunda distorsión se genera cuando los usuarios en base a su conocimiento, cultura, situación y experiencias previas interpretan los *touchpoints* y generan asociaciones relativas a la marca.

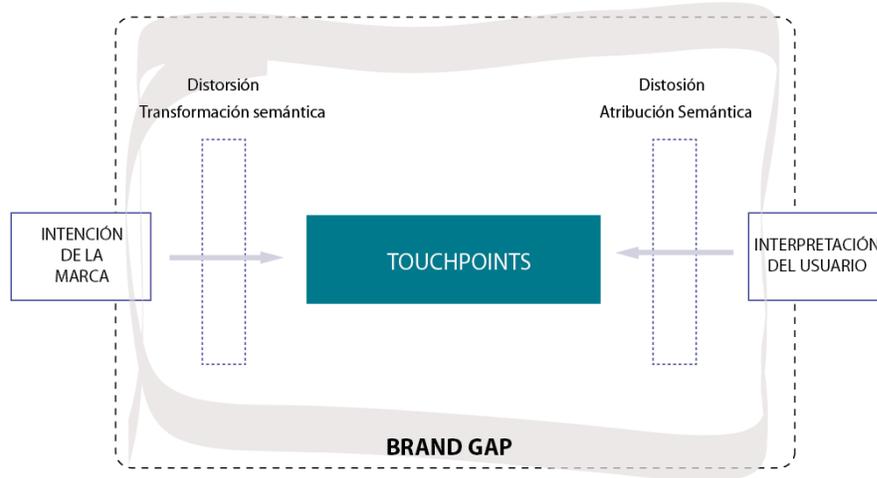


Figura 2-1: *Brand Gap* basado en el modelo de transformación semántica de Karjalainen (2004).

2.1.4.3 *Semiótica en la experiencia de marca*

A continuación se describe la semiótica con el fin de entender y clarificar el proceso de transformación semántica. Para ello, el primer lugar se describe la semiótica y se realiza un breve resumen de la semiótica de Peirce (1955; 1998). Posteriormente, se describe como Karjalainen (2004) adapta esta teoría para el diseño de productos y Motta-Filho (2017) para el contexto del diseño de servicios.

La semiótica es la ciencia o el conjunto de conocimiento que analizan y explican los signos y los fenómenos comunicativos, los sentidos y las significaciones que se producen en la sociedad a través de la actividad de la semiosis (Monö et al., 1997). La semiótica del producto coloca un significado en lo que percibimos, y este campo se basa en los sub-campos de la semántica, que es el estudio del mensaje del signo (el significado del signo).

Según Peirce (1955, 1998) "Un signo o *representamen* es algo que, para alguien, representa o se refiere a algo en algún aspecto o carácter. Se dirige a alguien, esto es, crea en la mente de esa persona un signo equivalente, o tal vez, un signo más desarrollado". Es lo que el autor denomina como el interpretante del primer signo. Peirce (1955, 1998) comprende que el proceso de comunicación basado en los signos consta de 3 elementos: el representamen (R), el interpretante (I) y el representado (O) (Figura 2-2). Este planteamiento también se conoce como la triada de Peirce.

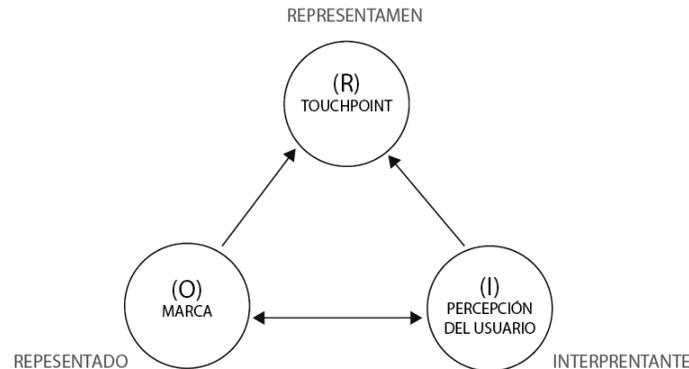


Figura 2-2: Triada de Peirce en el contexto del diseño de producto Karjalainen (2004).

Karjalainen (2004) adapta la triada de Peirce (1955; 1998) al contexto de diseño de producto para comprender como un valor de marca llega a los usuarios a través del diseño de los *touchpoints* (Figura 2-2). Karjalainen (2004) entiende que el representado (O) hace referencia a marca (valores, identidad, atributos, etc.), el representamen (R) al *touchpoints* y finalmente, el interpretante (I), a la percepción del usuario. La relación entre la marca, el *touchpoint* y la percepción del usuario, se explica a través de un proceso de transformación semántica, donde los atributos abstractos de la marca (O) se transforman en características de marca integradas en *touchpoints* (R), para posteriormente ser interpretado a modo de percepciones y experiencias de usuario (I) (Karjalainen, 2004; Karjalainen y Snelders 2010).

2.2 Modelos y herramientas para la transformación semántica de marca

Tras una revisión bibliográfica se identifican 5 modelos que se basan en el ámbito de la transformación semántica para el diseño de producto, servicios y experiencias que evoquen la marca:

1. Karjalainen (2004)
2. Abbing (2010)
3. Clatworthy (2013)
4. Newbery y Farnham (2013)
5. Motta-Filho (2017)

En este apartado se muestra, por una parte, el análisis de los 5 modelos y por otra, una revisión de las herramientas utilizadas y propuestas en los 5 modelos. Los modelos analizados muestran distintos enfoques de la transformación. Karjalainen (2004) es uno de los primeros autores que integra el proceso de transformación semántica en el diseño de productos. Abbing (2010), lo aplica en los proceso de innovación de producto y servicio. Clatworthy (2013), sigue la estela de Karjalainen (2004) adaptándolo para el diseño de nuevos servicios. Newbery y Farnham (2013), con una visión práctica del proceso de transformación, lo adaptan para el diseño de experiencias

de marca. Finalmente, Motta-Filho (2017) siguiendo el trabajo realizado por Clatworthy (2013) lo redefine para el diseño de nuevos servicios.

2.2.1 Modelos para la transformación semántica

A continuación se describen los 5 modelos de la transformación semántica de los autores mencionados. Para ello, en primer lugar se presenta el modelo propuesto por el autor. Posteriormente, se muestra el proceso para la transformación semántica donde se describen las fases que contemplan, el objetivo de cada fase, los resultados esperados de cada fase y las herramientas de cada fase.

2.2.1.1 Modelo de Karjalainen (2004)

Karjalainen (2004) investiga el proceso de transformación semántica en el campo del diseño de producto. Karjalainen (2004) comprende la transformación semántica como la transición de la identidad estratégica de marca en un conjunto de productos coherente a nivel estético. Para ello, investiga como las organizaciones han utilizado el diseño y la estética como canal para comunicar la identidad estratégica de marca. Esta investigación se basa en el estudio y análisis de dos marcas (Nokia y Volvo) y sus respectivos productos.

Karjalainen (2004) muestra una imagen que describe la transformación semántica (Figura 2-3) a partir de la cual, se visualizan 3 etapas: identidad estratégica de marca (*strategic brand identity*), comunicación visual y gestión del portafolio de producto (*visual comunicación and product portfolio management*) y manifestación del diseño de producto (*product design manifestation*). Sin embargo, no proporciona una descripción clara de la interpretación de esta imagen, ni pautas de cómo aplicar el proceso de transformación semántica para el diseño de productos que evoquen la identidad de marca. En su lugar, proporciona una discusión profunda sobre la temática de la transformación y la relación entre la identidad de marca, el diseño y los productos. Esta discusión la complementa con el análisis de las dos marcas anteriormente mencionadas.

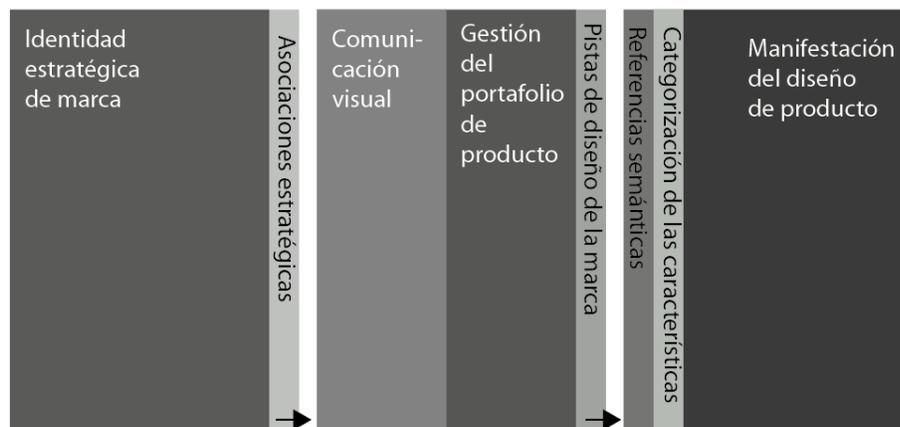


Figura 2-3: Modelo propuesto por Karjalainen (2004) para la transformación semántica.

A partir de la Figura 2-3 propuesta por Karjalainen (2004) y el análisis de su investigación sobre las dos marcas se infiere un proceso de tres fases (Tabla 2-1): comprensión de la identidad de marca (K1), comunicación visual y gestión de la cartera de productos (K2) y manifestaciones de diseño (K3). Para cada fase se define el objetivo, el resultado esperado y las herramientas que dan soporte a la fase.

La fase K1, (comprensión de la identidad estratégica de marca) analiza en profundidad la marca con el fin de definir asociaciones que describan el ADN de la marca. Las asociaciones son un conjunto de percepciones que la marca desea comunicar y por ello, se consideran como facilitadores de la transformación semántica. Por ejemplo, según Karjalainen (2004), Volvo define asociaciones como la seguridad, *safety for life*, revolución, etc. En esta fase, Karjalainen (2004) propone analizar las tipologías de producto, la herencia de marca, la historia de marca y los atributos. Esta información permite definir un conjunto de asociaciones que definen el valor real que la marca quiere mostrar. Para analizar los aspectos anteriormente definidos, Karjalainen (2004) a lo largo de su trabajo hace uso de 5 herramientas: *Product life cycle model*, *Industry life cycle and life cycles of single product of Company*, Entrevistas, *Brand value pyramid* y *Shape grammar*.

La fase K2 (comunicación visual y gestión de la cartera de productos) transforma el ADN en características de diseño que describen la estética de los productos. Estas características han de ayudar al diseñador en la conceptualización del producto. Las características de diseño son características que conforman y expresan el carácter visual que la marca y el producto asociado ha de evocar. Para ello, Karjalainen (2004) analiza los atributos de producto, el posicionamiento de la marca, el ciclo de vida y el dinamismo del mercado. Esta información ayuda a la definición de un conjunto de características de diseño que evocan las asociaciones estratégicas de marca. En esta fase, Karjalainen (2004) hacer uso de 9 herramientas. Gráfico de araña basado en atributos de producto, *Market dynamic timeline*, *Product deconstruction*, Esquema de categorización, Matriz de características, *Design format analysis*, *Framework for the view of product design as brand manifestation* y *Mood board*.

Finalmente, en la fase K3 (manifestaciones de diseño) se desarrollan conceptos de producto que integren las características de diseño de forma coherente. En esta fase Karjalainen (2004) hace uso de 2 herramientas: *Sketches* y Herramientas 3D. Ambas facilitan a los diseñadores embeber las características de diseño en un producto.

Nº	Fase	Objetivo	Resultado esperado	Herramientas
K1	Comprensión de la identidad estratégica de marca	Comprender la identidad de marca y definir un conjunto de asociaciones que definen el ADN de la marca	ADN de marca	<i>Product lifecycle model</i> <i>Industry life cycle and life cycles of single product of company</i> <i>Entrevistas</i> <i>Brand value pyramid</i> <i>Shape grammar</i>
K2	Comunicación visual y gestión de la cartera de productos	Convertir las asociaciones de marca en guías de diseño que reflejen el carácter visual del producto	Características de diseño	Gráfico de araña basado en atributos de producto <i>Market dynamic timeline</i> <i>Product deconstruction</i> Esquema de categorización Matriz de características <i>Design format analysis</i> <i>Semantic Differential Scale</i> <i>Framework for the view of product design as brand manifestation</i> <i>Mood board</i>
K3	Manifestaciones de diseño	Explorar la forma física del producto a través de manifestaciones físicas	Conceptos de producto	<i>Sketches</i> Herramientas 3D

Tabla 2-1: Proceso de transformación semántica inferido de Karjalainen (2004).

2.2.1.2 Modelo de Abbing (2010)

Abbing (2010) entiende la marca como la representación de la cultura, el conocimiento y la visión que inspira y guía la estrategia de la organización. Así, propone un modelo para gestionar la marca dentro de la organización, el cual pretende según sus palabras “*bringing brand to life*”.

Abbing (2010) muestra una visión práctica de la teoría de la transformación semántica a través de un proceso estructurado y metodológico descrito en su libro *Brand Driven Innovation: strategies for development and design (BDI)*. Este proceso combina la visión teórica, con el conocimiento adquirido en los distintos proyectos de transformación semántica desarrollados en colaboración con la industria. El BDI es un modelo de innovación, detallado paso a paso, que transforma la marca en *touchpoints* adecuadamente orquestados y que aportan valor real a los consumidores. El BDI se estructura en 4 fases claramente estructuradas (Figura 2-4): marca centrada en las personas (*human centered branding*), construcción de la estrategia de innovación (*building an innovation strategy*), construcción de la estrategia de diseño (*building a design strategy*) y orquestación de los *touchpoints* (*touchpoints orchestration*). Cada fase se divide en 4 sub-fases y a su vez cada sub-fase se divide en una serie de tareas meticulosamente estructuradas. Las mismas se complementan con una batería de herramientas que el proyectista ha de configurar según el objetivo y la tipología de proyecto a desarrollar. Así, el modelo de Abbing (2010) proporciona unas pautas que

hacen que sea posible la aplicación y repetición del modelo para distintos tipos de proyectos de transformación semántica.



Figura 2-4: Modelo propuesto por Abbing (2010) para la transformación semántica.

Las 4 fases del BDI (2010) se resumen de forma global en la Tabla 2-2: comprensión de la identidad de marca (K1), comunicación visual y gestión de la cartera de productos (K2) y manifestaciones de diseño (K3). Para cada fase se define el objetivo, el resultado esperado y las herramientas que dan soporte a la fase.

La fase A1 (marca centrada en las personas) analiza la marca para la definición de la promesa de marca. La promesa de marca es una descripción a través de la cual la organización define el valor que la empresa proporciona a sus usuarios, por qué lo proporciona y cómo lo proporciona. Para la definición de la promesa de marca, Abbing (2010) tiene en cuenta las necesidades y expectativas de los consumidores, y las capacidades y recursos de la organización. Por ello, analiza la cultura organizacional, explora las declaraciones de marca en los distintos soportes y plataformas, estudia la cartera de *touchpoints* y analiza el usuario tipo, sus necesidades y aspiraciones. En esta fase Abbing (2010) propone 8 herramientas: *Consumer journey map*, *Personas*, *Cultural probes*, *7 daysinm4life*, *Generative sessions*, *Storyboard*, *Contextual inquiry* y *Context mapping*.

La fase A2 (construcción de la estrategia de innovación) analiza el pasado y presente de la marca para definir un *road map* a seguir por la empresa. Este *road map* describe la estrategia de marca basada en la consecución de la promesa de marca. Esta segunda fase sigue profundizando en la marca y definiendo dónde y cómo esta promesa creará valor tanto para la marca como para sus usuarios. En esta fase Abbing (2010) analiza y explora oportunidades, escenarios futuros y tendencias y propone para ello 5 herramientas: *Escenarios futuros*, *The concept car strategy*, *Herramientas de creatividad*, *Roadmapping* y *Mood board*.

En la fase A3 (construcción de la estrategia de diseño) se transforma la visión definida en las anteriores 2 fases en guías de diseño. Según Abbing (2010), el diseño es esencial para convertir una marca en una experiencia tangible y así cerrar las posibles brechas entre la visión y el valor, la idea y la realidad. Cuando una organización identifica como sus capacidades pueden transformarse en valor, el diseño ayuda a mostrar patrones para su consecución. En esta fase Abbing (2010) describe un conjunto de guías de diseño que muestran la estrategia de diseño a seguir para convertir la marca en valor real para el usuario. Para ello, Abbing (2010) propone el uso de 5 herramientas: *Customer journey map*, *Design layer model*, *Design disciplines*, *Design guidelines* y *Design format analysis*.

Finalmente, en la fase A4 (orquestración de los *touchpoints*), Abbing (2010) define la orquestración de los *touchpoints*. El objetivo final de esta fase es extender la estrategia a todos los puntos de contacto de la marca. En la misma se explora y se define el diseño de cada uno de los *touchpoints* de forma individual y como parte de una experiencia global de marca. El desafío es comprender y crear el máximo valor a lo largo de unas experiencias. Para ello, Abbing (2010) propone el uso del *Project briefing*. El *Project briefing* define los requisitos y características que han de seguir los diseñadores para el diseño y desarrollo de los productos.

Nº	Fase	Objetivo	Resultado Esperado	Herramientas
A1	Marca centrada en las personas	Entender el usuario y convertir la marca en una promesa que aporte valor al usuario	Promesa de marca	<i>Consumer journey map</i> <i>Personas</i> <i>Cultural probes</i> <i>7daysinmylife.com</i> <i>Generative sessions</i> <i>Storyboard</i> <i>Contextual inquiry</i> <i>Context mapping</i>
A2	Construcción de la estrategia de innovación	Definir una estrategia que muestre el uso y aplicación de la marca como elemento de innovación e inspiración	Road map	Escenarios futuros <i>The concept car strategy</i> Herramientas de creatividad <i>Roadmapping</i> <i>Mood board</i>
A3	Construcción de la estrategia de diseño	Transformar la visión definida en las anteriores etapas en estrategias que muestren como aportar valor a través del diseño	Guías de diseño	<i>Customer journey map</i> <i>Design layer model</i> <i>Design disciplines</i> <i>Design guidelines</i> <i>Design Format Analysis (DFA)</i>
A4	Orquestración de los <i>touchpoints</i>	Definir la configuración del proyecto y orquestración de los <i>touchpoints</i> que evoquen la experiencia de marca	Orquestración de los <i>touchpoints</i>	<i>Project briefing</i>

Tabla 2-2: Estructura propuesta por Abbing (2010) para el proceso de transformación semántica.

2.2.1.3 Modelo de Clatworthy (2013)

Clatworthy (2013) plantea un modelo para la transformación semántica en el ámbito del diseño y desarrollo de nuevos servicios. El mismo, parte de la propuesta de Karjalainen (2004) y reinterpreta cada fase para el diseño de nuevos servicios. Así, el modelo de Clatworthy (2012) es un modelo exploratorio que muestra un nuevo enfoque de la transformación semántica reinterpretando conceptos y acciones tradicionalmente ligados a la disciplina de diseño.

Clatworthy (2012, 2013) muestra un modelo denominado “*Brand Megaphone*” para entender la transformación semántica de la marca en servicios. La imagen que describe este modelo (Figura 2-5) ilustra cómo se amplifican los valores centrales de una marca a través de la personalidad del servicio, que a su vez se transforma en detalles de un servicio, como puntos de contacto, comportamientos y tono de voz. A partir de este modelo se visualizan 3 fases: resumen del ADN de la marca (*summarise brand DNA*), desarrollo de la personalidad del servicio (*develop service personality*) y representar y refinar la experiencia (*enact and refine the experience*). Clatworthy (2013) plantea las bases teóricas, pero al igual que Karjalainen (2004) no proporciona una metodología clara para su aplicación y replicabilidad. En su lugar, muestra una discusión profunda sobre la transformación semántica en el diseño de servicios y muestra un caso de estudio a través del proyecto denominado como AT ONE (Clatworthy, 2011).

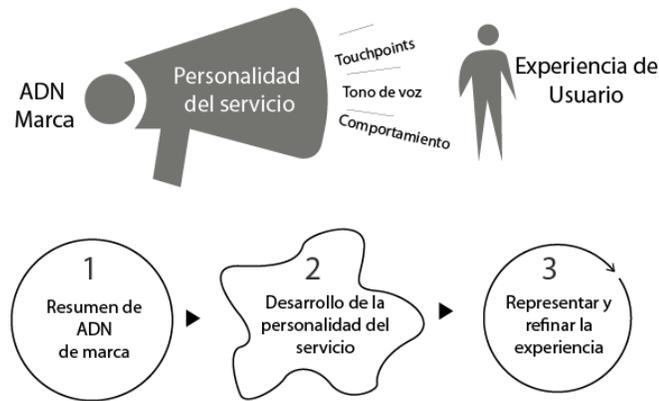


Figura 2-5. Modelo propuesto por Clatworthy (2012) para la transformación semántica.

A partir de la Figura 2-5 propuesta por Clatworthy (2012, 2013) y el análisis de su proyecto AT ONE se infiere un proceso de tres fases (Tabla 2-3): resumen del ADN de la marca (C1), desarrollo de la personalidad del servicio (C2) y representar y refinar la experiencia (C3). Para cada fase se define el objetivo, el resultado esperado y las herramientas que dan soporte a la fase.

La fase C1 (resumen del ADN de la marca) analizar la marca y la transforma en el ADN de marca. Según Clatworthy (2012) el ADN describe la esencia de la marca, la cual se comunica a través de

asociaciones distintivas que muestran el carácter y diferenciación de la marca (Karjalainen, 2007). Para la descripción de este ADN, Clatworthy (2013) no solo se basa en elementos tradicionales derivados de los enfoques de producto, sino que explora y entiende la marca a modo de comportamientos e interacciones. A lo largo de esta fase el autor hace uso de 5 herramientas: Entrevista, *Survey reseach*, *At one touchpoint cards*, *Customer journey map* y *Personas*.

La fase C2 (desarrollo de la personalidad del servicio) transforma el ADN de la marca en asociaciones de personalidad del servicio y comportamientos de *touchpoints*. Estas asociaciones no solo generan referencias estéticas, sino que tratan de describir los patrones de comportamiento y de interacción entre la marca, el consumidor y los *touchpoints*. Para ello, Clatworthy (2012) hace uso de 4 herramientas: *Focus group*, Analogías, Metáforas y *Personas*.

Finalmente, en la fase C3 (representar y refinar la experiencia) la personalidad del servicio y los comportamientos de los *touchpoints* se transforman en prototipos del servicio. El objetivo es que el grupo de trabajo, el cliente y/o el usuario experimenten lo definido en las etapas anteriores. Para ello, Clatworthy (2013) propone utilizar 2 herramientas: escenarios y juegos de rol que simulen los servicios y las experiencias conjuntamente con los usuarios reales.

Nº	Fase	Objetivo	Resultado Esperado	Herramientas
C1	Resumir el ADN de la marca	Traducir la marca en ADN de marca a través de asociaciones	ADN de marca	Entrevistas <i>Survey reseach</i> <i>At one touchpoint cards</i> <i>Customer journey map</i> Persona
C2	Desarrollar la personalidad del servicio	Convertir el ADN en la personalidad de marca y comportamientos de los <i>touchpoints</i>	Asociaciones de personalidad del servicio y comportamientos de <i>touchpoints</i>	<i>Focus group</i> Analogías Metáforas <i>Personas</i>
C3	Representar y refinar la experiencia	Conceptualizar la experiencia a través de prototipo de experiencias	Prototipos del servicio	Escenarios <i>Role playing</i>

Tabla 2-3: Proceso de transformación semántica inferido de Clatworthy (2012).

2.2.1.4 Modelo de Newbery y Farnham (2013)

Newbery y Farnham (2013) se basan en la experiencia acumulada como consultores en el campo de la estrategia y gestión de empresa para transformar la marca en experiencias de marca. Estos autores entienden la marca como el valor que las organizaciones ofrecen a sus consumidores. Los mismos indican que la clave de la transformación se centra en la comprensión y configuración de lo que la marca quiere comunicar y cómo lo quiere comunicar.

En su libro *Experience Design: A framework for Integrating Brand Experience and values*, Newbery y Farnham (2013) muestran las claves para el diseño de experiencias basadas en los valores de marca. En el mismo, muestran una imagen que describe la transformación semántica (Figura 2-6) a partir de la cual se visualizan 4 fases: concepto de marca y pilares de valor (*brand concept and value pillars*), atributos de marca (*brand attributes*), productos y servicios (*product and services*) y finalmente, mapa del viaje del consumidor (*customer journey map*). El modelo de estos autores no pretende ser una guía o metodología a seguir paso a paso, sino que más bien proporciona información detallada de tareas y actividades clave que han sido de gran ayuda a lo largo de su experiencia como consultores. Por ello, no se presentan pautas, ni una estructura clara de cómo aplicar el proceso de transformación semántica.

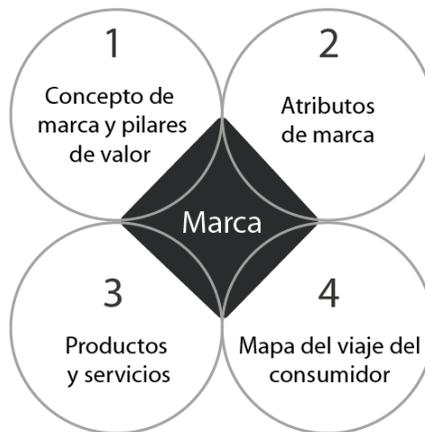


Figura 2-6: Modelo propuesto por Newbery y Farnham (2013) para la transformación semántica.

A partir de la Figura 2-6 propuesta por Newbery y Farnham (2013) y el análisis de los ejemplos que se muestra en el libro, se infiere un proceso de 4 fases (Tabla 2-4): concepto de marca y pilares de valores (NF1), atributos de marca (NF2), productos y servicios (NF3) y finalmente mapa del viaje del consumidor (NF4). Para cada fase se define el objetivo, el resultado esperado y las herramientas que dan soporte a la fase.

La fase NF1 (concepto de marca y pilares de valor) se centra en analizar la marca y sus valores para comunicarlos a través de la esencia de marca. El concepto esencia de marca describe la idea global que la marca desea comunicar y evocar. Para ello, los autores se apoyan en 3 herramientas: *The Ansoff Growth matrix*, *Brand architecture and value positioning matrix* y *Brand value pillars framework for translating brand concept into customer values*.

La fase NF2 (atributos de marca) transforma la esencia de marca en atributos que reflejan el significado de la marca. Los atributos se comprenden como las cualidades que ayudan a diferenciar la marca y que se utilizan como criterio para desarrollar y evaluar los resultados de diseño. Para ello, se proponen 2 herramientas: *Brand attribute matrix* y *Brand value pillar and attribute matrix to develop touchpoints*.

La fase NF3 (productos y servicios) transforma los atributos de marca en atributos de producto y servicio. Los atributos de producto y servicio describen las cualidades de los productos y servicios en relación a las necesidades y expectativas de los usuarios. Estos atributos se utilizan como criterios para desarrollar y evaluar los resultados de diseño. En esta fase se proponen 13 herramientas: *Ethnography, In home /on site interviews, Focus group, Online bulletin board /forum, Surveys research, Stages of information gathering, Needs and value frameworks, Solution curve, Value proposition, Device ecosystem framework, Mental model and value path framework y Trend and implication framework*

Finalmente, en la fase NF4 (mapa del viaje del consumidor) la información recopilada en las tres fases anteriores, se utiliza para crear un *brief* de experiencia de marca. Este *brief* resume la relación entre la marca, el usuario y los *touchpoints* a lo largo de una experiencia. El mismo se visualiza a través de una versión adaptada del *Customer journey map* denominada, *Customer journey map for brand experience*. Según Newbery y Farnham (2013), el *Customer journey map* desempeña un papel clave en el diseño de la experiencia, ya que es un mecanismo para promover conversaciones que hablen de experiencias y valores en vez de productos y recursos. Dicho en otras palabras, el elemento que ayudará a accionar la estrategia de diseño en el desarrollo de nuevos productos y servicios. Es en definitiva el link entre la estrategia y la táctica.

Nº	Fase	Objetivo	Resultado esperado	Herramientas
NF1	Concepto de marca y pilares de valor	La esencia de marca se traduce a elementos que describen el tipo de valor que la marca aporta a los usuarios	Esencia de marca	<i>The Ansoff Growth matrix Brand architecture and Value positioning matrix Brand value pillars framework for translating brand concept into</i>
NF2	Atributos de marca	Traducir la marca en asociaciones que permitan guiar el desarrollo de artefactos, comportamientos y cualidades de la experiencias	Atributos de marca	<i>Brand attribute matrix Brand value pillar and attribute matrix to develop touchpoints</i>
NF3	Productos y servicios	Descripción del valor de la marca en base a atributos de producto como la estética, comportamientos, interacciones	Atributos de producto y servicio	<i>Ethnography In home /on site interviews Online bulletin board /forum Focus groups Online bulletin board /forum Surveys research Solution curve Need and value framework Value proposition Customer journey map Device ecosystem framework Mental model and value path framework Trend and implication framework</i>

Nº	Fase	Objetivo	Resultado esperado	Herramientas
NF4	Mapa del viaje del consumidor	Descripción del <i>engagement</i> y cualidades de la experiencia	<i>Brief</i> de la experiencia de marca	<i>Customer journey for brand experience</i>

Tabla 2-4: Proceso de transformación semántica inferido de Newbery y Farnham (2013).

2.2.1.5 Modelo de Motta-Filho (2017)

El modelo de Motta-Filho (2017) se aproxima a la transformación desde el ámbito de las experiencias y los servicios. El mismo, parte de la propuesta de Clatworthy (2013) y redefine el enfoque de cada una de las fases centrándose especialmente en la primera fase del proceso donde la marca se transforma en la propuesta de la experiencia de marca. Motta-Filho (2017) argumenta que esta propuesta sirve como puente entre la estrategia de diseño y los equipos de diseño responsables de tangibilizar la marca.

Motta-Filho (2017) visualiza un proceso de transformación semántica dividido en 3 fases (Tabla 2-7). La primera la denomina como *Brandtraslation*, la segunda como transformación semántica para la experiencia (*semantic transformation for experiencia*) y la tercera como co-creación de valores (*value co-creation*). Conceptualmente, estas tres fases siguen teniendo un objetivo similar al de sus predecesores. Sin embargo, a nivel operacional Motta-Filho (2017) proporciona un proceso metodológico para la primera transformación y una herramienta específica para visualizar y recopilar los resultados de esta primera fase llamada manual de la experiencia de marca. En cuanto a la segunda y la tercera fase, Motta-Filho (2017) no proporciona indicaciones claras para el desarrollo de las mismas. En su lugar, proporciona una discusión profunda sobre la transformación semántica y la importancia de la co-creación de valor conjuntamente con el usuario en los contextos de diseño de servicio.



Figura 2-7: Modelo propuesto por Motta-Filho (2017) para la transformación semántica.

A partir de la propuesta metodológica de la Tabla 2-7 y las reflexiones mostradas por Motta-Filho en su trabajo de investigación se infiere un proceso de tres fases (Tabla 2-5). *Brandtraslation* (M1), transformación semántica para las experiencias (M2) y finalmente, co-creación de valor (M3). Para cada fase se define el objetivo, el resultado esperado y las herramientas que dan soporte a la fase.

La fase M1 (*Brandtraslation*) analiza la marca y la transforma en una propuesta de experiencia de marca a través del *Brand experience manual* (Motta-Filho, 2012, 2017). El manual de la experiencia de marca describe de forma detallada la propuesta de la experiencia de marca que la

organización quiere hacer llegar al usuario. Para ello, Motta-Filho (2017) analiza la marca, el usuario y la relación entre ambos. Esta información ayuda a definir una propuesta de experiencia de marca que se aglutina y se visualiza en el manual de la experiencia de marca. En esta fase se pueden hacer uso de 13 herramientas: *Focus group*, *Interview*, *Questionnaire*, *Brand mapping*, *Brand positioning*, *Customer journey map*, *Personas*, *SWOT*, *Insight cards*, *Experience positioning grid*, *Analogías*, *Metáforas* y *Brand experience manual*.

La fase M2 (transformación semántica para las experiencias) se centra en transformar la propuesta de experiencia de marca en un *brief* de servicio. Este *brief* presenta las configuraciones que habilitan las interacciones del servicio. Para ello, se analiza el concepto del servicio, se planifican los procesos y se definen las interacciones. En esta fase se hace uso de 3 herramientas: *Service system map*, *Customer journey* y *Service setting*.

La fase M3 (co-creación de valor) desarrolla prototipos de servicio. El prototipado implica la co-creación de valor entre las interacciones y sus usuarios. Motta-Filho (2017) entiende las interacciones de servicio como elementos tangibles, pero efímeros, que existen en el momento de su desempeño y dejan de existir inmediatamente después. Para el desarrollo de esta fase, se conceptualizan los *touchpoints*, se prototipan y se testean con los usuarios. En esta fase se propone el uso de la herramienta *Experience prototype*.

Nº	Fase	Objetivo	Resultado Esperado	Herramientas
M1	Brandtraslation	Analizar, desarrollar y comunicar la marca desde una perceptiva experiencial a modo de propuesta de experiencia de marca	Propuesta de experiencia de marca	<i>Focus group</i> <i>Interview</i> <i>Questionnaire</i> <i>Brand mapping</i> <i>Brand positioning</i> <i>Customer journey map</i> <i>Persona</i> <i>SWOT</i> <i>Insight cards</i> <i>Experience positioning grid</i> <i>Analogías</i> <i>Metáforas</i> <i>Brand experiencia manual</i>
M2	Transformación semántica para las experiencias	Traducir el manual de la experiencia de marca en configuraciones que habilitan las interacciones del servicio	<i>Brief</i> del servicio	<i>Service system map</i> <i>Customer Journey</i> <i>Service setting</i>
M3	Co-creación de valor	La configuración del servicio se implementa en las interacciones a lo largo de la experiencia del consumidor	Prototipos del servicio	<i>Experience prototype</i>

Tabla 2-5: Proceso de transformación semántica inferido de Motta-Filho (2017).

2.2.2 Herramientas de apoyo para la transformación semántica

A continuación, en la Tabla 2-6 se describen 64 herramientas utilizadas en los 5 modelos de transformación semántica analizados en el apartado anterior (Tabla 2-1 a Tabla 2-5). La primera columna de la Tabla 2-6 enumera en orden alfabético las 64 herramientas. La segunda columna contiene el nombre de la herramienta. En la tercera columna se cita el autor/es de dicha herramienta. Cuando el autor no es conocido se menciona la fuente de donde se puede encontrar una descripción más detallada de la misma. Finalmente, la cuarta columna contiene una breve descripción de la herramienta.

Nº	Herramienta	Autor/Fuente	Descripción
1	<i>7daysinmylife.com</i>	Abbing (2010)	Herramienta online para la investigación de usuarios. La herramienta es un diario online donde el usuario va recogiendo información a lo largo de una semana. Los investigadores van siguiendo el progreso de los usuarios y realizando comentarios sobre la información recopilada.
2	Analogías	Gentner y Markman (1997)	Herramienta que permite comparar la situación en un dominio con la situación en otro. La analogía permite mapear principalmente la estructura causal entre el producto o sistema de origen en un dominio al problema de diseño de destino que se resuelve.
3	<i>At one touchpoint car</i>	Clatworthy (2011)	Kit de herramientas basado en un conjunto de tarjetas diseñadas para el proceso de diseño e innovación de nuevos servicios.
4	<i>Brand architecture and Value positioning matrix</i>	Aaker y Joachimsthale (2000)	Matriz que proporciona una visión relativa a la arquitectura de la marca y al valor de los usuarios.
5	<i>Brand attribute matrix</i>	Newbery y Farnham (2013)	Matriz que identifica el propósito real de cada atributo de marca y las traduce a criterios para el diseño, desarrollo o evaluación de la experiencia de marca.
6	<i>Brand experience manual</i>	Motta-Filho (2012, 2017)	Herramienta destinada a comunicar la propuesta de la experiencia de marca a los equipos responsables del proceso de desarrollo del servicio. El manual está compuesto por: expresiones descriptivas y prescriptivas que incluyen la Metáfora de relación, los Principios de diseño y los Momentos del servicio.
7	<i>Brand mapping</i>	Novak y Gowin (1984)	Mapeo de la marca para comprender el posicionamiento respecto a los atributos de cualquier otra marca.
8	<i>Brand positioning</i>	Kotler (2009)	Marco que describe cómo la marca se diferencia de sus competidores. Esta diferenciación contempla el lugar que la marca ocupa en la mente de los usuarios.
9	<i>Brand value pillar and attribute matrix to develop touchpoints.</i>	Newbery y Farnham (2013)	Matriz que muestra cómo utilizar los atributos de la marca para determinar un pilar de valor de marca y, crear valor, de manera que refuerce las cualidades de la experiencia.
10	<i>Brand value pillars framework for translating brand concept into customer values</i>	Newbery y Farnham (2013)	Marco que permite trasladar la idea de marca a los valores que el consumidor percibe. Se divide en tres niveles: el concepto de marca, el pilar de valor y los <i>outcomes</i> que describen vías para trabajar los valores y convertirlos en realidad.

Nº	Herramienta	Autor/Fuente	Descripción
11	<i>Brand values Pyramid</i>	Aaker y Joachimsthaler (2000)	Visualización a modo de pirámide que representa la marca en base a tres niveles: característica y atributos, beneficios funcionales y emocionales y finalmente, creencias y valores.
12	<i>Context mapping</i>	Visser et al.(2005)	Enfoque de diseño para la ideación. Los diseñadores utilizan la vida cotidiana de las personas para inspirarse.
13	<i>Contextual inquiry</i>	Gaffney (2004)	Método de entrevista semiestructurada desarrollada en entornos cercanos al contexto analizado.
14	<i>Customer journey map</i>	Engine (2008) y Curedale (2013)	Representación que describe el trayecto de un usuario a través de los diferentes puntos de contacto del servicio o experiencia.
15	<i>Cultural probes</i>	Gaver et al. (1999)	Técnica que persigue recoger información relativa a la experiencia del usuario. Al usuario se le entrega material (en diferentes formatos) para que pueda documentar su experiencia en su contexto real.
16	<i>Customer journey for brand experience</i>	Newbery y Farnham (2013)	<i>Customer journey</i> adaptado para el contexto de la experiencia de marca. Sirve como definición y descripción de las especificaciones relativas al diseño de servicios y <i>touchpoints</i> .
17	<i>Design disciplines</i>	Abbing (2010)	Herramienta que permite maximizar el impacto del diseño en el proceso de tangibilización de la marca. Para ello, propone pensar en cómo se transforma la marca en las 5 disciplinas de diseño: diseño de producto, diseño de la comunicación, diseño de entorno, diseño de la interacción y diseño de servicio.
18	<i>Design format analysis</i>	Warell (2001)	Herramienta para capturar, explorar y evaluar la ocurrencia de un conjunto de características de diseño entre una variedad de productos.
19	<i>Design guidelines</i>	Abbing (2010)	Herramienta para captar visualmente la forma en la que una organización debe trasladar su visión de marca en diseño. Esta herramienta forma una matriz basada en el <i>Design layer model</i> y <i>Design disciplines</i> .
20	<i>Design layer model</i>	Abbing (2010)	Modelo que permite maximizar el efecto del diseño en el proceso de tangibilización de la marca. Este modelo ayuda a tangibilizar la marca a través de las 5 capas de diseño: la capa sensorial, la capa comportamental, la capa funcional, la capa física y la capa mental.
21	<i>Device ecosystem framework</i>	Newbery y Farnham (2013)	Marco que describe el rol que juega cada <i>touchpoint</i> en el ecosistema a través de la descripción de: uso general, restricciones de uso, ubicación de uso, propuesta de valor, características, contexto de uso e importancia.
22	Entrevistas	Karjalainen (2004) Clatworthy (2012), Newbery y Farnham (2013)	Herramienta para la recopilación de información de los distintos actores. Las entrevistas pueden ser: estructuradas, semiestructuradas o no estructuradas.
23	Escenarios futuros	Wack (1985)	Herramienta de visualización que describe y prefigura el futuro.
24	Esquema de categorización	Karjalainen (2004)	Esquema que clasifica y categoriza los elementos del producto, asociándolos a las distintas características y atributos.
25	<i>Ethnography</i>	Hanington y Martin (2012)	Técnica de inmersión en la que los investigadores observan y siguen a un encuestado a lo largo del desarrollo de unas tareas.
26	<i>Experience positioning grid</i>	Clatworthy (2013)	Red que se utiliza para visualizar la posición de las experiencias de los clientes en cada etapa de la experiencia.

Nº	Herramienta	Autor/Fuente	Descripción
27	<i>Experience prototype</i>	Buchenau y Suri (2000)	Simulación de la experiencia que el usuario tendría a través de la interacción con los <i>touchpoints</i> del servicio.
28	<i>Focus group</i>	Merton y Kendall (1946)	Método de observación cualitativa que se basa en introducir a un grupo de personas preestablecidas en una discusión guiada. El objetivo es capturar, opiniones, comportamientos, percepciones e ideas de las personas integrantes del grupo.
29	<i>Framework for the view of product design as brand manifestation</i>	Karjalainen (2004)	Marco resumen de los elementos, características y referencias para el uso y comprensión de un producto como manifestaciones de la marca.
30	<i>Generative sessions</i>	Abbing (2010)	Alternativa a las entrevistas y cuestionarios para entender y comprender los usuarios y sus experiencias. Los usuarios a través de la creación de <i>collages</i> y prototipos responden a preguntas y retos. Así, el usuario conforme va construyendo va explicando y profundizando en las razones que le han llevado a realizar su modelo.
31	Gráfico de araña basado en atributos de producto	Karjalainen (2004)	Representación visual que muestra como los distintos atributos de producto se asocian al portafolio de producto. Los atributos se dividen en fijos (atributos básicos de la marca) y los cambiantes (atributos extendidos de la marca).
32	Herramienta de creatividad	Abbing (2010)	Herramienta para explotar la creatividad de un grupo de personas. Puede ayudar a resolver un problema o explorar muchas soluciones diferentes para ese problema.
33	Herramienta 3D	Karjalainen (2004)	<i>Softwares</i> especializados que permiten construir figuras tridimensionales.
34	<i>Industry life cycle and life cycles of single product of company</i>	Vernon (1966)	Modelo que visualiza el ciclo de vida en base a una gráfica relativa al volumen de venta y penetración de los productos en el mercado. Este modelo permite hacer una comparativa entre el ciclo de vida de la industria y cada producto de forma individual.
35	<i>In home /on site interviews</i>	Newbery y Farnham (2013)	Herramientas de la familia de la entrevista pero con un contexto de desarrollo cercano a la persona entrevistada. Generalmente duran de 1 a 3 horas, según los objetivos de la investigación.
36	<i>Insight cards</i>	Lucero y Arrasvuori (2010)	Herramienta basada en un conjunto de tarjetas para compartir ideas que pueden provenir de la literatura o de estudios empíricos. Existen distintas versiones y tipos, entre ellas por ejemplo: <i>Sound design car</i> , <i>Desgin play cards</i> , <i>IDEO method cards</i> y <i>Picture cards</i> .
37	<i>Market dynamic timeline</i>	Karjalainen (2004)	Línea del tiempo que muestra la evolución y la revolución de la línea estética de la marca. Se refiere a los cambios radicales en los elementos de diseño existentes o la introducción de elementos nuevos que se convierten en elementos dominantes de la percepción del producto.
38	Matriz de características	Karjalainen (2004)	Esquema que recoge las características de marca relativas al producto.
39	Matriz de tipo de atributos	Karjalainen (2004)	Matriz que describe y posiciona los atributos en base a si los mismos son implícitos, explícitos, coherentes o flexibles.
40	<i>Mental model and value path framework</i>	Newbery y Farnham (2013)	Marco que profundiza en los marcos mentales de los consumidores a través de un conjunto de preguntas y cuestiones a resolver.

Nº	Herramienta	Autor/Fuente	Descripción
41	Metáforas	Dumas (1994)	Uso de ejemplos provenientes de otros contextos para ilustrar ideas de servicio. Las metáforas se usan comúnmente para mapear la comprensión, las actividades y las reacciones de los usuarios de un producto. Ayudan a entender las necesidades del cliente o los atributos físicos de la fuente de inspiración.
42	<i>Mood boards</i>	Karjalainen (2004)	Técnica creativa que sirve para crear el universo visual de un proyecto. Básicamente, consiste en recopilar diferentes elementos y construir un collage que te ayude a visualizar el estilo a trasladar al producto.
43	<i>Needs and value frameworks</i>	Newbery y Farnham (2013)	Marco que permite utilizar la marca como un conjunto de herramientas para aumentar y diferenciar productos y servicios.
44	<i>Online bulleting board/forum</i>	Newbery y Farnham (2013)	Foro "online" en el que los usuarios/clientes comparten información, ideas y opiniones. Un moderador capacitado está siempre presente.
45	<i>Personas</i>	Cooper (1999)	Representación de personas ficticias que representan las necesidades de grupos más grandes de usuarios en términos de sus metas y características personales. Aunque las personas son ficticias, se basan en el conocimiento de usuarios reales.
46	<i>Product deconstruction</i>	Warell (2001)	Herramienta que identifica los elementos y sub-elementos típicos del producto y dictan el aspecto del mismo.
47	<i>Product life cycle model</i>	Kunkel (1999)	Modelo que estructura las fases del ciclo de vida de las categorías de producto. El ciclo de vida se realiza en base a una metáfora relacionada con las distintas horas del día, desde el amanecer hasta la puesta de sol.
48	<i>Project briefing</i>	Abbing (2010)	Documento informativo que brinda datos de utilidad para el desarrollo de una acción.
49	<i>Questionnaire</i>	Clatworthy (2013) y Newbery y Farnham (2013)	Diversos tipos de cuestionarios que ayudan a la comprensión de las necesidades de los usuarios y del mercado.
50	<i>Roadmapping</i>	Willyard y McClees (1987)	Representaciones gráficas que proporcionan una visión estratégica de alto nivel sobre el tema o foco de interés que se analiza. Reflejan los caminos que guiarán desde la posición actual al destino deseado.
51	<i>Role playing</i>	Buchenau y Suri (2000)	Herramienta que escenifica el servicio o experiencia conceptualizada. Para ello, una persona recorre la trayectoria del servicio interactuando con los diferentes puntos de contacto representados por el resto de las personas.
52	<i>Semantic differential scale</i>	Osgood (1950)	Técnica de medición a modo de escala. Mide el significado único y percibido de un objeto, una palabra o un individuo.
53	<i>Service setting</i>	Motta-Filho (2017)	Marco que describe las configuraciones del servicio, tipo de <i>touchpoints</i> y la interacción entre el servicio y el usuario.
54	<i>Service system map</i>	Morelli (2006)	Mapa visual de la organización técnica del servicio: los diferentes actores involucrados, sus vínculos y los flujos de materiales, energía, información y dinero a través del sistema.
55	<i>Shape grammar</i>	McCormack et al.(2004)	Conjunto de reglas que describen las formas utilizadas para configurar y explorar nuevos productos que cumplan las reglas definidas.

Nº	Herramienta	Autor/Fuente	Descripción
56	<i>Sketches</i>	Karjalainen (2004) y Abbing (2010)	Técnica de dibujo que permite transmitir ideas de forma rápida y sencilla.
57	<i>Solution curve</i>	Newbery y Farnham (2013)	Marco de referencia que define como un conjunto de características embebidas en un producto pueden evolucionar cuando el valor se traduce a un servicio y el producto pasa a ser parte del mismo.
58	<i>Storyboard</i>	Tassi (2008)	Técnica que representa mediante una serie de imágenes las acciones de uso del usuario en un determinado periodo de tiempo.
59	<i>Surveys research</i>	Newbery y Farnham (2013)	Herramienta para la recopilación de datos en base a preguntas que se realizan de primera mano desde su origen. Habitualmente se realiza online pero pueden recopilarse a través de papel o por teléfono.
60	<i>SWOT</i>	Se considera que esta técnica fue originalmente propuesta por Albert S. Humphrey durante los años sesenta y setenta	Herramienta que estudia la situación de una empresa, institución, proyecto o persona, analizando sus características internas (Debilidades y Fortalezas) y su situación externa (Amenazas y Oportunidades) en una matriz cuadrada.
61	<i>The Ansoff Growth matrix</i>	Ansoff (1957)	Herramienta para identificar oportunidades de crecimiento en las unidades de negocio de una marca.
62	<i>The concept car strategy</i>	Abbing (2010)	Herramienta para explorar el futuro haciéndolo visible y tangible. Se basa en los "concept cars" utilizados por la industria del automóvil.
63	<i>Trend and implication framework</i>	Newbery y Farnham (2013)	Marco que trabaja el impacto que las tendencias muestran en relación a los servicios y productos con el fin de generar nuevas ideas, propuestas y conceptos de valor.
64	<i>Value proposition</i>	Lanning y Michaels(1988)	Declaración comercial o de mercadotecnia que se utiliza para resumir las razones por las que un consumidor debe comprar un producto o usar un servicio.

Tabla 2-6: Listado de las herramientas de los modelos de transformación semántica.

2.3 El papel de las características de diseño en la experiencia de marca

Según Warell (2006), Karjalainen et al. (2010) y Anderson y Warell (2015) las características de diseño son el medio que poseen las organizaciones para comunicar los valores y significados de la marca.

Las características de diseño permiten evocar asociaciones relativas a los valores de marca como la seguridad, la calidad o el respeto al medio ambiente. Por ejemplo, Reid et al. (2010) en su investigación concluye que los automóviles con formas suaves se clasifican como más "amigables con el medio ambiente". Por lo tanto, a través de estas formas los *touchpoints* de una marca pueden transmitir mensajes que generan referencias relativas al concepto de ecología (Warell, 2001; McCormack et al., 2004; Dell'Era y Verganti, 2007; Karjalainen, 2007; Ranscombe et al., 2012).

Autores como Warell (2008) y Karjalainen y Snelders (2010) utilizan las características de diseño de manera estratégica para potenciar la similitud, familiaridad e identidad de marca forjando así mayor coherencia entre los distintos *touchpoints*. Estos autores describen dos tipos de características, las características explícitas y las características implícitas:

- Las características explícitas de marca son tangibles, como por ejemplo una silueta, una curva o un color. Estas características suelen ser fácilmente reconocibles. Así, según Karjalainen (2004) a través de la repetición de este tipo de características se genera familiaridad y reconocimiento de marca a lo largo de un conjunto de *touchpoints*. Esto significa que dos *touchpoints* con características explícitas similares hacen que las mismas se relacionen con una marca. Por ejemplo, la marca Volvo es reconocida por sus hombros anchos o el travesaño diagonal de la rejilla. Así, los vehículos con estas características se reconocen como vehículos de Volvo.
- Las características implícitas de marca son intangibles como por ejemplo robustez, sofisticado o divertido. Según Karjalainen (2004) y Crilly et al. (2004, 2009) las características implícitas están relacionadas con los valores de marca y las mismas se transmiten a través de un conjunto de formas, colores, materiales, etc. que van variando según el *touchpoint* o parte del *touchpoints* que se esté diseñando. Siguiendo con el ejemplo de Volvo, las formas gruesa de las puertas generan asociaciones con la rigidez y la resistencia, las cuales están directamente relacionadas con los valores de marca de Volvo como puede ser la seguridad (Karjalainen y Warell, 2005). Sin embargo, a diferencia de las características explícitas, la repetición de las características implícitas puede no generar la misma idea en la mente de los usuarios.

Las características explícitas e implícitas se han utilizado para generar coherencia de marca entre los aspectos físicos de los *touchpoints*. Sin embargo, en una sociedad caracterizada por el *Internet of things* y la digitalización, enfocarse en los aspectos físicos no es suficiente. Autores como Lim et al. (2007) y Lenz et al. (2014; 2017) enfatizan que los productos digitales necesitan de nuevos parámetros de diseño. Por ello, autores como Hallnäs et al. (2001, 2002), Petersen et al. (2004), Lim et al. (2007), Hassenzahl (2010), Lenz et al. (2014, 2017) y Preece y Sharp (2015) estudian como los aspectos de interacción, más allá de una correcta funcionalidad y uso, sirven para evocar y reforzar unos significados o valores específicos.

Para describir las características de diseño relativas a la interacción, los autores Hassenzahl (2010) y Lenz et al. (2014) utilizan características de nivel motor y características del nivel ser:

- Las características del nivel motor son tangibles y describen la interacción a nivel físico. Es decir, estas características hacen referencia a la descripción de las operaciones y acciones motoras, tales como girar o presionar una palanca. La repetición de las características de nivel motor, al igual que las características explícitas, generan familiaridad y coherencia a lo largo de un conjunto de *touchpoints* (Lim et al., 2007; Lenz et al., 2014, 2017).
- Las características a nivel ser son intangibles y describen aspectos relacionados con la experiencia. Las mismas dan respuesta a las impresiones subjetivas y emocionales tales

como sorpresa, confianza, seguridad, etc. (Diefenbach et al., 2013; Lenz et al., 2014, 2017). Para la consecución de estas características los diseñadores combinan movimientos, fuerzas o gestos según el *touchpoint* o parte del *touchpoint* a diseñar. Al igual que con las características implícitas, la repetición de las mismas puede no generar la misma idea en la mente de los usuarios.

En el contexto de la experiencia de marca, el reto reside en que los consumidores perciban de manera clara y nítida los valores de marca. Esto significa que todos aquellos estímulos relativos a las características de marca, como pueden ser las formas, los colores, las gestualidades o los movimientos han de estar alineados para que el consumidor al interactuar con los *touchpoints* genere vínculos hacia la marca. Para ello, más allá de los aspectos más tradicionales relativos a los productos físicos como son los colores y las formas, las organizaciones han de pensar en las nuevas características de los productos digitales que evoquen la marca.

2.4 Revisión crítica del estado del arte

En este apartado se realiza la revisión crítica del estado del arte. Para ello, primero se revisa la relación entre los conceptos clave relativos a la consistencia en la experiencia de marca y la transformación semántica. Después, se establecen los paralelismos y las diferencias entre los modelos de transformación semántica enfocándolos en las fases, actividades y herramientas propuestas por los distintos modelos. Por último, se revisa la relación de las características de diseño en los modelos de transformación semántica.

2.4.1 Conceptos clave relativos a la consistencia de la experiencia de marca y la transformación semántica

A través del proceso de transformación semántica los diseñadores codifican los valores abstractos de marca en aspectos tangibles o *touchpoints*. En situaciones ideales los *touchpoints* resultantes evocan la marca de manera clara, nítida y coherente. Sin embargos, según Karjalainen (2004) la complejidad del proceso de transformación semántica genera distorsiones que pueden dar lugar a inconsistencia entre los valores que la marca quiere transmitir y la percepción del consumidor. Neumeier (2005) a este hecho lo denomina como *Brand Gap*. Este autor contextualiza el *Brand Gap* de forma generalista pero no proporciona marcos y modelos que permitan una mayor comprensión de este concepto. Pero, ¿Por qué se genera el *Brand Gap*? En base a la adaptación de Karjalainen (2004) de la triada de Pierce (1955, 1998), la Figura 2-8 muestra las razones por las que se genera el *Brand Gap*.

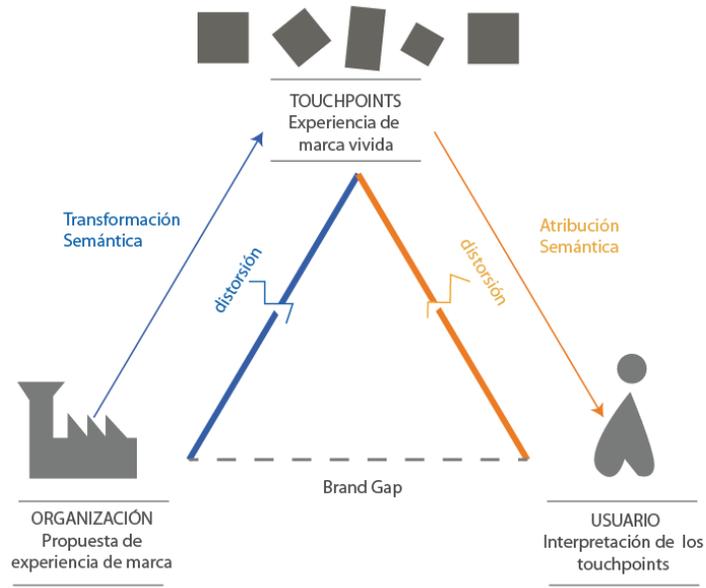


Figura 2-8: Proceso de transformación semántica inferido de Karjalainen (2004), Neumeier (2005) y Motta-Filho (2017).

Las organizaciones a través de la transformación semántica, traducen la propuesta de experiencia de marca (Motta-Filho, 2017) en un conjunto de *touchpoints*. Cuando los *touchpoints* no están diseñados de manera coherente, surgen distorsiones entre la propuesta de la experiencia de marca y la experiencia de marca vivida. En base al análisis desarrollado en el capítulo 2.1 (Conceptos clave relativos a la consistencia de la experiencia de marca) se concluye que estas distorsiones acentúan e incrementan el *Brand Gap* y suceden debido a:

- La propuesta de la experiencia de marca no tracciona el diseño de *touchpoints*.
- La organización carece de profesionales que apoyen a la organización en el proceso de transformación.
- Problema de silos en las organizaciones que dificultan la colaboración entre departamentos.
- Los profesionales carecen de procesos y herramientas para el desarrollo adecuado de la transformación semántica.
- Los profesionales carecen de herramientas que permitan la identificación de distorsiones.
- Etc.

Los usuarios a través de la atribución semántica interpretan los *touchpoints* generando un conjunto de asociaciones y percepciones relativas a la marca. Cuando los usuarios generan asociaciones dispares, es debido a las distorsiones entre los *touchpoints* y la interpretación que los usuarios hacen cuando interactúan con estos *touchpoints*. En base al análisis desarrollado en el capítulo 2.1 (Conceptos clave relativos a la consistencia de la experiencia de marca) se concluye que estas distorsiones acentúan e incrementan el *Brand Gap* y suceden debido a:

- La situación personal de cada usuario a la hora de interactuar con los *touchpoints*.
- El cambio y evolución de los contextos socio económicos y las tendencias.
- Los *touchpoints* no están diseñados utilizando los mismos patrones y características definidas por las marca.
- Etc.

Así, se infiere que el *Brand Gap* se genera debido a las distorsiones tanto del proceso de transformación semántica como del proceso de atribución semántica. Sin embargo, las acciones de diseño que provocan el *Brand Gap* se concentran en el proceso de transformación semántica.

2.4.2 Modelos de transformación semántica

En este apartado se analizan las similitudes y diferencias más relevantes de los modelos mostrados en el apartado 2.2: Karjalainen (2004), Abbing (2010), Clatworthy (2013), Newbery y Farnham (2013) y Motta-Filho (2017), véase:(Tabla 2-1,Tabla 2-2,Tabla 2-3,Tabla 2-4 y Tabla 2-5).

Los autores utilizan el proceso de transformación semántica con enfoques y objetivos diversos. Karjalainen (2004) enfoca el proceso de transformación semántica para el diseño de productos y se enfoca en los aspectos visuales como elemento tractor de la marca. Abbing (2010) lo enfoca para los proceso de innovación, donde trabaja la marca como elemento tractor de la innovación de productos y servicios. Clatworthy (2013) lo aplican para el diseño de nuevos servicios. Este autor adapta el enfoque de Karjalainen (2004) complementando los aspectos visuales con los aspectos de interacción y comportamientos. Newbery y Farnham (2013) lo enfocan dentro del diseño para la experiencia. Finalmente, Motta-Filho (2017) siguiendo en trabajo de Clatworthy (2013) se enfoca en el diseño de nuevos servicios, haciendo hincapié en las primeras etapas.

En base al análisis desarrollado en el capítulo 2.2 (Modelos y herramientas para la transformación semántica de marca) durante el proceso de transformación semántica se infieren tres fases (Figura 2-9): estrategia de marca, estrategia de diseño y diseño de *touchpoints*.

La primera, estrategia de marca, consiste en redefinir la marca en una propuesta de experiencia de marca que traccione el proceso de diseño e innovación. Esta propuesta se puede mostrar a través de herramientas como el manual de marca (Motta-Filho ,2017). La segunda, estrategia de diseño, consisten en definir un conjunto de características de diseño propias de una marca, en adelante características de marca, que permitan construir *touchpoints* que evoquen familiaridad y consistencia. Este conjunto de características se ha de organizar y resumir en una especie de *Brief* de características de marca. La tercera, diseño de *touchpoints*, consistente en tangibilizar el *Brief* de características de marca en los *touchpoints*.

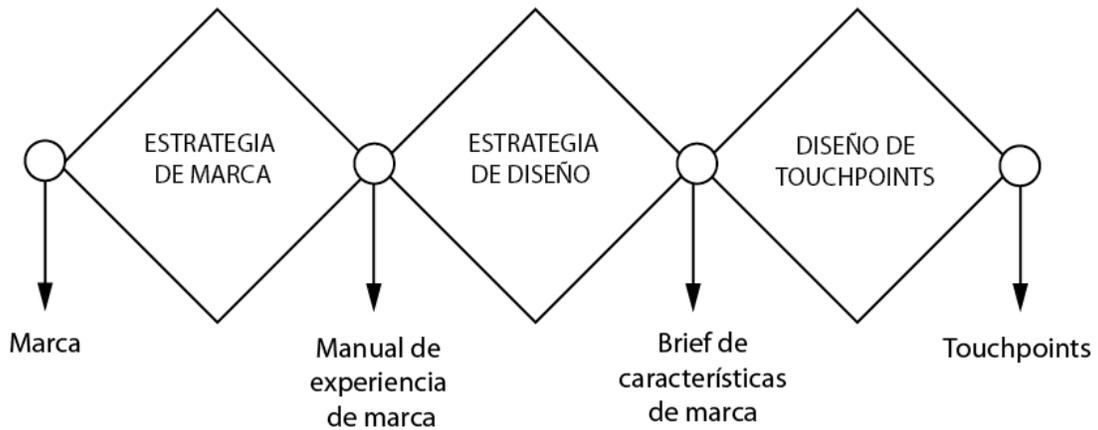


Figura 2-9: Proceso de transformación semántica basada en los 5 modelos analizados.

Las tres fases de la transformación, también se pueden considerar retos debido a que las mismas no están lo suficientemente concretas como para considerarlas fases. Así, a partir del resumen de las fases de cada modelo (Tabla 2-1 a Tabla 2-5) se infiere cómo cada una de ellas da respuesta a los 3 retos de la transformación identificados (Figura 2-10). Las fases K1, A1, A2, C1, C2, NF1, NF2; NF3 y M1 se centran en clarificar y trabajar el reto 1, estrategia de marca. Las fases K2, A3, A4, C2, NF2, M2 profundizan en el reto 2, estrategia de diseño y las fases K3, A4, C3, M3 reflexionan sobre el reto 3, diseño de *touchpoints*. A continuación se profundiza en cada uno de los retos.

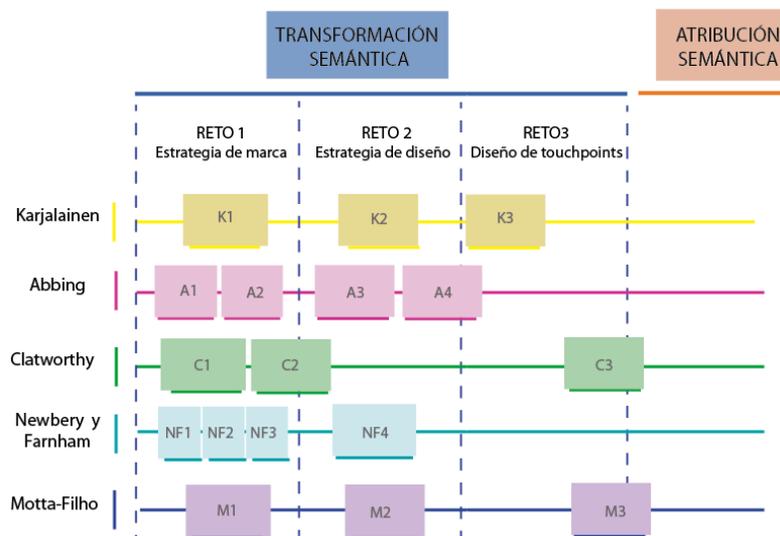


Figura 2-10. Visualización de los modelos de: Karjalainen (2004), Abbing (2010), Clatworthy (2013) Newbery y Farnham (2013) y Motta-Filho (2017) en base a las 3 fases del proceso de transformación semántica.

Reto 1: Definición de la estrategia de marca

Los autores en este primer reto se ocupan de analizar la situación actual de la marca (valores, catálogo de productos, historia, etc.) y explorar nuevos horizontes que favorezcan su transformación. Así, nacen nuevos conceptos que definen la marca desde una perspectiva más experiencial. A continuación se describe como cada autor entiende y trabaja la estrategia de marca y la misma se resumen de modo visual en la Figura 2-10.

Karjalainen (2004) describe la estrategia de marca en la fase K1 a través del ADN de marca. Para ello, el autor analiza la tipología de producto, herencia de marca, etc. y propone el uso de un conjunto de 5 herramientas.

Abbing (2010), por su parte lo define en la fase A1 y A2. En la primera describe la promesa de marca y en la segunda el *road map*. A lo largo de estas 2 fases el autor recoge información relativa a los valores que proporciona la marca, las razones por las que lo proporciona y un plan que visualice su desarrollo. Además, proporciona un conjunto de 13 herramientas para analizar y definir la estrategia de marca.

Clatworthy (2013), siguiendo la estela de Karjalainen (2004), trabaja la estrategia de marca en la fase C1 y C2. En la primera fase Clatworthy muestra el ADN de marca y en la segunda la complementa con las asociaciones de personalidad del servicio y comportamientos de *touchpoints*. Además, Clatworthy (2013) proporciona un conjunto de 9 herramientas para analizar y definir la estrategia de marca.

Newbery y Farnham (2013) especifican la estrategia de marca en sus primeras tres fases NF1, NF2 y NF3. Para ello, en la primera describen la esencia de marca, en la segunda muestran los atributos de la marca y finalmente, en la tercera visualizan los atributos de los productos y servicios de la marca. Estos autores proporcionan un conjunto de 18 herramientas para trabajar la estrategia de marca.

Finalmente, Motta-Filho (2017) indica unas ciertas tareas que permiten analizar y definir la estrategia de marca. Además, para esta labor el autor propone un conjunto de 14 herramientas. Motta-Filho (2017) siguiendo las teorías y planteamientos de Karjalainen (2004) y Clatworthy (2013) describe la estrategia de marca en la C1 a través de la propuesta de la experiencia de marca. Este autor describe el ADN de marca y lo complementa con conceptos como la personalidad del servicio (aspecto que Clatworthy (2013) lo define en su segunda fase) y momentos del servicio. A esta composición la denomina como propuesta de experiencia de marca o "*Brand experience proposal*". Además, el autor propone un manual de la experiencia de marca donde resume y visualiza toda esta información de forma estructurada, aspecto que ningún otro autor trabaja. Motta-Filho (2017) muestra paso a paso como construir este manual.

Se concluye que todos los autores coinciden en que actualmente la manera en la que las organizaciones definen y recogen la marca no ayuda en los procesos de transformación semántica. Las reflexiones realizadas por los autores ocupan un gran espacio a esta cuestión y coinciden en la

necesidad de describir los aspectos más emocionales y experienciales de la marca. Dada la importancia de este reto, los distintos autores han generado nuevos conceptos que describen la marca desde la perspectiva de la experiencia.

Para ello, los autores hacen uso de distintos conceptos e ideas que reflejan la estrategia de marca (Figura 2-11), tales como ADN de marca (Karjalainen, 2004; Clatworthy, 2013), promesa de marca (Abbing, 2010), esencia de marca (Newbery y Farnham, 2013) y propuesta de experiencia de marca (Motta-Filho, 2017). El enfoque más completo e interesante es el de Motta-Filho (2017). Conceptualmente se asemeja a la idea de ADN de marca (Karjalainen, 2004; Clatworthy 2013), promesa de marca (Abbing, 2010) y esencia de marca (Newbery y Farnham 2013). Sin embargo, a nivel operativo propone una mayor estructura, un proceso más claro y una herramienta que aglutina esta información llamada Manual de la experiencia de marca. El Manual sirve para definir, entender y comunicar la propuesta de la experiencia de marca de manera clara, sencilla y ágil.

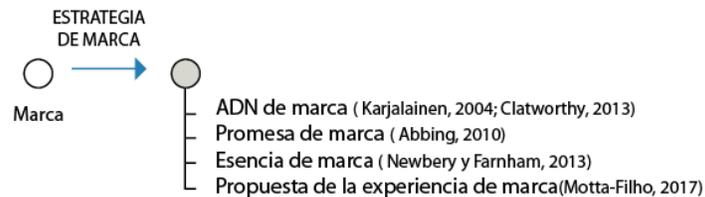


Figura 2-11: Resultados de la fase de estrategia de marca.

Reto 2: Definición de la estrategia de diseño

Una vez se define y se recoge la estrategia de la experiencia de marca, los autores proceden a identificar aspectos que definan la estrategia de diseño. A continuación se muestra la perspectiva de cada autor y la misma se resumen a modo visual en la Figura 2-10.

Karjalainen (2004) describe la estrategia de diseño en la fase K2 a través de un conjunto de características de diseño que describen el carácter del producto. Estas características o “*design cues*” como lo denomina Karjalainen (2004) se desarrollan gracias a la ayuda de 9 herramientas que facilitan el análisis y definición de las mismas. Entre las distintas herramientas el *Mood board* es el que permite mostrar los resultados de forma visual y de manera que sirva de input para la fase de diseño de *touchpoints*.

Abbing (2010) define la estrategia de marca en sus fases A3 y A4 a través de las guías de diseño. Para ello, el autor proporciona un conjunto de 6 herramientas entre las cuales, el *Briefing* aglutina las guías de diseño y otros aspectos que impactan en el diseño y desarrollo de los *touchpoints*.

Clatworthy (2013) considera la importancia de definir una estrategia de diseño en la fase C2. Sin embargo, no proporciona indicaciones ni herramientas para su consecución. En su lugar, describe pautas que permiten el desarrollo y definición de la estrategia de marca.

Newbery y Farnham (2013) definen la estrategia de diseño en la fase NF4 a través del *Brief* de la experiencia de marca. Sin embargo, lo hacen de forma muy tímida y a través de una única herramienta que da soporte al desarrollo de la misma, el *customer journey for brand experience*.

Motta-Filho (2017) describe la estrategia de marca en la fase M2 a través del *Brief* de servicio y un conjunto de 3 herramientas. Sin embargo, para la consecución de esta fase no proporciona indicaciones y pautas claras.

La estrategia de diseño resulta en un conjunto de características y guías de diseño que permiten a la organización diseñar *touchpoints* que evoquen familiaridad y coherencia de marca. Como resultado de la fase de estrategia de diseño los 5 modelos plantean lo siguiente (Figura 2-12): Karjalainen (2004) propone definir características de diseño, Abbing (2010) guías de diseño, Clatworthy no plantea ninguna propuesta clara, Newbery y Farnham hablan de un *Brief* de la experiencia de marca y finalmente, Motta-Filho del *Brief* de servicio.

Sin embargo, ninguno de los autores describe de manera clara y estructurada cómo se han de recoger las características o guías de diseño resultantes de la fase de estrategia de diseño. Karjalainen (2004) es el único autor que a través del *Mood board* propone una manera clara de organizar las características de diseño. Sin embargo, Karjalainen (2004) solo hacen referencia a aspectos visuales y además, no propone pautas y procesos que guíen a los diseñadores en esta labor. Se concluye que los diseñadores carecen de herramientas y proceso que ayuden a la construcción y estructuración de las características de diseño. Así, en comparación con el reto 1, el reto 2 muestra un menor desarrollo, una menor cantidad de herramientas y una mayor dispersión.

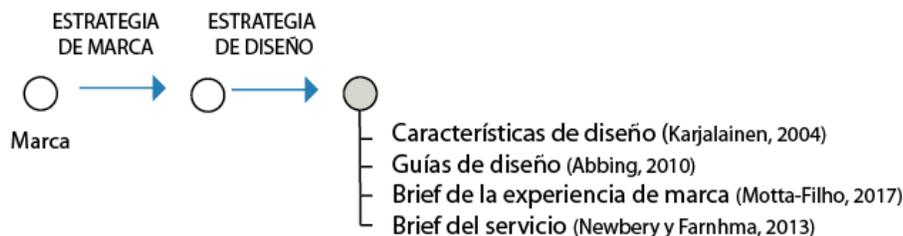


Figura 2-12: Resultados de la fase de estrategia de diseño.

Reto 3: Diseño de los *touchpoints*.

El tercer reto se centra en transformar la estrategia de diseño en *touchpoints*. Una vez se define el conjunto de características de marca se procede a dar vida y conceptualizar las propuestas. A continuación se muestran la perspectiva de cada autor y la misma se resumen a modo visual en la Figura 2-10.

Karjalainen (2004) diseña *touchpoints* en su fase K3. En la misma muestra un enfoque un tanto idealista, donde entiende que siguiendo las características de diseño, se obtienen conceptos de producto que evocan la marca nítidamente. Así, el producto final cumplirá en mayor o menor

medida la propuesta de la experiencia de marca dependiendo de las habilidades y conocimientos del diseñador.

Abbing (2010) reflexiona sobre la orquestación de los *touchpoint* en la A4 pero no profundiza en el diseño de los mismos. Así, Abbing (2010) no muestra indicaciones claras, ni herramientas para el desarrollo del reto 3. Por este motivo la fase A4 se encuentra posicionada en su mayoría dentro del reto 2, y solo una parte pequeña de esta fase se dedica al reto 3 (Figura 2-10).

Clatworthy (2013) define el diseño de *touchpoints* en la fase C3. El autor proporciona indicaciones sobre la evaluación y el testeo de los posibles conceptos de *touchpoints*, haciendo hincapié en que esta evaluación ha de realizarse en colaboración con los usuarios. Además, proporciona 2 herramientas para su consecución. Sin embargo, no se muestra la manera de transformar la estrategia de diseño en los *touchpoints*. Por ello, se deduce que la C3 se centra en la fase final del reto 3, e incluso se adentra en el proceso de atribución semántica.

Newbery y Farnham (2013) no profundizan en este reto.

Motta-Filho (2017) reflexiona sobre el diseño de *touchpoint* en la fase M3. En la misma profundizan sobre el valor de la co-creación de los *touchpoints* con los usuarios. Sin embargo, no proporciona indicaciones claras de cómo transformar la estrategia de diseño en los *touchpoints* a evaluar. En su lugar la M3 da respuesta al final del reto 3, es decir a la evaluación del *touchpoint*. Además, las actividades de evaluación del M3, parcialmente forman parte del proceso de atribución semántica, ya que el autor incorpora la percepción e interpretación de los usuarios.

Tal como se muestra en la Figura 2-13, Karjalainen (2004) culmina el proceso de transformación semántica con conceptos de producto, mientras que Clatworthy (2013) y Motta-Filho (2017) lo realizan con los prototipos del servicio. Abbing (2010) y Newbery y Farnham (2013) no desarrollan ni profundizan en este reto. Así se deduce que, ninguno de los autores se centra en la manera en la que las características de diseño se han de embeber en los *touchpoint*. Una de las razones por la que los autores no profundizan en este reto podría ser que consideran la misa como propia del proceso de diseño y por tanto, consideran que se ha de desarrollar con las normas y reglas establecidas en este campo. Esto deriva en que el diseño de *touchpoints* sea la fase que mayor desorden y falta de estructura presenta.

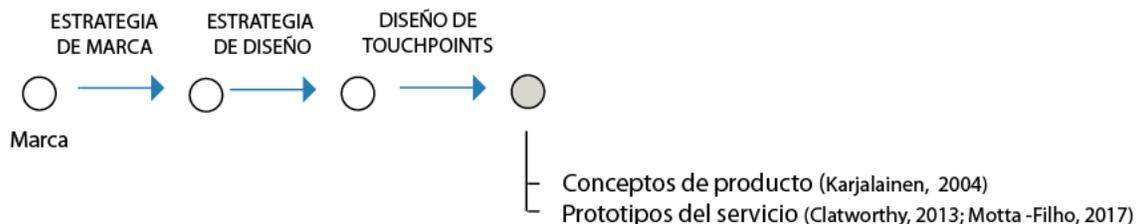


Figura 2-13: Resultados de la fase de diseño de *touchpoints*.

2.4.2.1 *Análisis de las herramientas que dan soporte al proceso de transformación semántica*

En la Tabla 2-6 se pueden observar las 64 herramientas propuestas por los autores analizados: Karjalainen (2004), Abbing (2010), Clatworthy (2013), Newbery y Farnham (2013) y Motta-Filho (2017) a lo largo del proceso de transformación semántica. Así, la Tabla 2-7 ordena las herramientas en base a dos criterios: fase del proceso de transformación semántica y el rol de la herramienta. El primer criterio tiene en cuenta la fase en la cual la herramienta ha sido propuesta. Es decir, muestra si la herramienta ha sido propuesta para la definición de la estrategia de marca, estrategia de diseño y/o diseño de los *touchpoints*. El segundo criterio muestra el rol de la herramienta. Es decir, si la herramienta ha sido propuesta con fines para diverger, converger o para la estructuración y comunicación del resultado. Para clasificar las herramientas en base a estas tres ideas (convergente, divergente y resultado) se han seguido las siguientes pautas.

- Herramienta divergente (D): Aquellas herramientas que nos permiten analizar y conocer nuevos aspectos relativos a la fase de estrategia de marca, estrategia de diseño o diseño de los *touchpoints* coherentes con la marca.
- Herramienta convergente (C): Aquellas herramientas que permiten definir aspectos relativos a la fase de estrategia de marca, estrategia de diseño o diseño de los *touchpoints* coherentes con la marca.
- Herramienta de resultado (R): Aquellas que permiten resumir y comunicar la estrategia de marca, la estrategia de diseño o el diseño de *touchpoint*. Se consideran herramientas de resultado si la información obtenida y plasmada a través de esta herramienta sirve como punto de partida para la siguiente fase del proceso de transformación.

Nº	Herramienta	ESTRATEGIA DE MARCA			ESTRATEGIA DE DISEÑO			DISEÑO DE TOUCHPOINTS		
		D	C	R	D	C	R	D	C	R
1	<i>7daysinmylife.com</i>									
2	Analogías									
3	<i>At One touchpoint car</i>									
4	<i>Brand architecture and Value positioning matrix</i>									
5	<i>Brand attribute matrix</i>									
6	<i>Brand experience manual</i>									
7	<i>Brand mapping</i>									
8	<i>Brand positioning</i>									
9	<i>Brand value pilar and attribute matrix to develop touchpoints</i>									

Nº	Herramienta	ESTRATEGIA DE MARCA			ESTRATEGIA DE DISEÑO			DISEÑO DE TOUCHPOINTS		
		D	C	R	D	C	R	D	C	R
10	<i>Brand value pillars framework for translating brand concept into customer values.</i>									
11	<i>Brand values Pyramid(David 2000)</i>									
12	<i>Customer journey map</i>									
13	<i>Context mapping,</i>									
14	<i>Contextual inquiry</i>									
15	<i>Cultural probes</i>									
16	<i>Customer journey for brand experience</i>									
17	<i>Design disciplines</i>									
18	<i>Design format analysis</i>									
19	<i>Design guidelines</i>									
20	<i>Design layer model</i>									
21	<i>Device Ecosystem Framework</i>									
22	Entrevistas									
23	Escenarios futuros									
24	Esquema de categorización									
25	<i>Ethnography</i>									
26	<i>Experience positioning grid</i>									
27	<i>Experience prototype</i>									
28	<i>Focus groups</i>									
29	<i>Framework for the view of product design as brand manifestation</i>									
30	<i>Generative sessions</i>									
31	Gráfico de araña basado en atributos de producto.									
32	Herramienta de creatividad									
33	Herramienta 3D									
34	<i>Industry life cycle and life cycles of single product of company</i>									
35	<i>In home /on site interviews</i>									
36	<i>Insight cards</i>									
37	<i>Market dynamic timeline</i>									
38	Matriz de características									
39	Matriz de tipo de atributos									

Nº	Herramienta	ESTRATEGIA DE MARCA			ESTRATEGIA DE DISEÑO			DISEÑO DE TOUCHPOINTS		
		D	C	R	D	C	R	D	C	R
40	<i>Mental model and value path framework.</i>									
41	Metáforas									
42	<i>Mood boards</i>									
43	<i>Needs and value frameworks</i>									
44	<i>Online bulletin board/forum</i>									
45	<i>Personas</i>									
46	<i>Product deconstruction</i>									
47	<i>Product life cycle model</i>									
48	<i>Project briefing</i>									
49	<i>Questionnaire</i>									
50	<i>Roadmapping</i>									
51	<i>Role playing</i>									
52	<i>Semantic differential scale</i>									
53	<i>Service setting</i>									
54	<i>Service system map</i>									
55	<i>Shape grammar</i>									
56	<i>Sketches</i>									
57	<i>Solution curve</i>									
58	<i>Storyboard</i>									
59	<i>Surveys research</i>									
60	<i>SWOT</i>									
61	<i>The Ansoff Growth matrix</i>									
62	<i>The concept car strategy</i>									
63	<i>Trend and implication framework</i>									
64	<i>Value proposition</i>									
		27	17	1	10	10	3	2	3	

Tabla 2-7: Clasificación de las herramientas según su rol y la fase del proceso de transformación semántica.

Entre las 64 herramientas, 45 apoyan la definición de la estrategia de marca: 27 la fase divergente, 17 la fase convergente y una única herramienta que describe y organiza el resultado. En cuanto a la definición de la estrategia de diseño se visualizan 23 herramientas: 10 para la fase divergente, 10 para la fase convergentes y 3 para mostrar los resultados. Finalmente, en el diseño de los *touchpoint* se visualizan 5 herramientas, 2 en la fase divergente y 3 en la fase convergentes. En esta fase no se contempla la columna “R” ya que se consideran los *touchpoints* como resultado de esta fase.

Los resultados que se visualizan en la Tabla 2-7, refuerzan la idea de que conforme se avanza en el proceso de transformación semántica se va perdiendo claridad y estructura, aspecto que incrementa el *Brand Gap*. Siendo la última etapa, diseño de *touchpoints*, la más perjudicada con diferencia debido a las pocas herramientas, 5 en total, con las que los diseñadores cuentan. Por ello, a continuación se reflexiona cuáles de las 64 herramientas podrían ser utilizadas en esta última etapa del proceso de transformación.

En base la descripción de la Tabla 2-6 se infiere la posibilidad de utilizar las herramienta con el número 3, 30, 32 y 36 en fase divergente y las herramientas con el número 5, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 29, 31, 35, 38, 39, 42, 46, 55, 62, 64 en la fase convergente . Estas herramientas se visualizan tanto en la Tabla 2-6 como en la Tabla 2-7. Así, se concluye que al menos existen 4 herramientas más con potencial para apoyar la fase de divergencia y 22 herramientas más con potencial para apoyar la fase de convergencia. Esto da como resultado: 6 herramientas aptas para la fase de divergencia y 25 aptas para la fase de convergencia. Este resultado abre una nueva vía de exploración para el diseño de nuevas herramientas que apoyen la tercera fase de la transformación semántica, diseño de *touchpoint*, en base a las herramientas mencionadas.

2.4.2.2 *Distorsiones en los modelos de transformación semántica*

De los 5 autores, sólo Karjalainen (2004) visualiza distorsiones en el proceso de transformación semántica. Karjalainen (2004) comprende que entre lo que la marca quiere transmitir y los *touchpoints* resultantes se generan distorsiones que favorecen el *Brand Gap*. Sin embargo, en base a los 3 retos o fases planteadas en los anteriores apartados, se infiere que al menos existen tres “puntos críticos” de distorsión en el proceso de transformación semántica (Figura 2-14). La primera se genera entre la marca y el manual de la experiencia de marca, la segunda entre el manual de la experiencia de marca y el *Brief* de características de marca y la tercera entre el *Brief* de características de marca y los *touchpoints*. Cada una de estas distorsiones genera inconsistencias que dan lugar al *Brand Gap*. Además, a lo largo de esta reflexión, se ha de tener en cuenta que las distorsiones no son estancas, lo que significa que la distorsión que se genera en la primera fase impacta en la segunda y la tercera y, así, sucesivamente hasta llegar a los *touchpoints*. Como consecuencia, las distintas distorsiones a lo largo del proceso de transformación se aglutinan en los *touchpoints*.

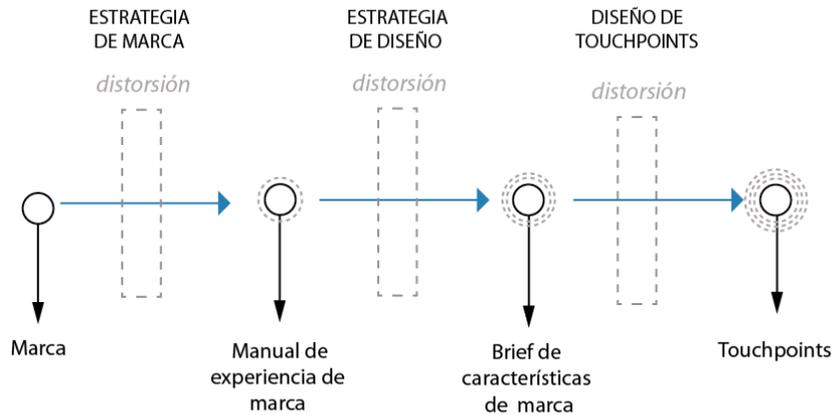


Figura 2-14: Distorsiones en el proceso de transformación semántica.

A continuación se profundiza en las distorsiones de cada fase del proceso de transformación.

Distorsiones en la estrategia de marca

A falta de un consenso sobre un proceso metodológico, existe una cantidad importante de herramientas que permiten desarrollar una estrategia de marca favorable a la transformación semántica. Para la primera fase del proceso de transformación semántica se han identificada 27 herramientas que ayudan a divergir, 17 herramientas que ayudan a converger y una herramienta clara y estructurada por parte de Motta-Filho (2017) para recopilar, comunicar y visualizar la experiencia de marca denominada Manual de la experiencia de marca. Esta cantidad de herramientas reduce la posibilidad de que se den inconsistencias entre la marca y el manual de la experiencia de marca. Sin embargo, no garantizan una total consistencia entre la marca y la experiencia de marca.

Así, se infiere que las inconsistencias en la fase de estrategia de diseño pueden venir debido a las siguientes razones:

- El punto de partida, en este caso la marca, no está debidamente definida por falta de consenso relativo al posicionamiento y valores de marca dentro de la organización.
- La fase 1 del proceso de transformación, estrategia de marca, se ha desarrollado en silos que no permiten una comunicación fluida y una colaboración entre distintos perfiles, actores y departamentos.
- El resultado, en este caso, el manual de la experiencia de marca, no está debidamente definido y estructurado. Entre las distintas propuestas de los autores analizados, se considera que el de Motta-Filho (2017) es el que mayor estructura aporta a la hora de definir y describir la experiencia de marca. Sin embargo, su propuesta integra conceptos intangibles como metáforas relacionales, principios de diseño y momentos del servicio. Si la persona responsable no está familiarizada con estos conceptos se pueden generar

experiencias de marcas triviales que no reflejen los valores de marca y den lugar al *Brand Gap*.

- Falta de herramientas que permitan analizar y evaluar las inconsistencias entre la marca y el manual de la experiencia de marca que den lugar al *Brand Gap*.

Distorsiones en la estrategia de diseño

A falta de un consenso sobre un proceso metodológico, existe una cantidad importante de herramientas que permiten desarrollar una estrategia de diseño favorable a la transformación semántica. Para la segunda fase del proceso de transformación semántica se han identificado 10 herramientas que permiten divergir, 10 herramientas que ayudan a definir la estrategia de diseño y 3 herramientas que aglutinan y visualizan las características de marca (*Mood board*, *Project briefing* y *Service setting*). Esta cantidad de herramientas reduce la posibilidad de que se den inconsistencias entre la experiencia de marca y las características de diseño. Sin embargo, no garantizan la consistencia total entre ambas.

Así, se concluye que las inconsistencias en la fase de estrategia de diseño pueden darse debido a las siguientes razones.

- El punto de partida, en este caso la experiencia de marca, no está debidamente definida debido a las inconsistencias en la primera fase del proceso de transformación.
- La fase 2 del proceso de transformación, estrategia de diseño, se ha desarrollado en silos que no permiten una comunicación fluida y una colaboración entre distintos perfiles, actores y departamentos.
- El resultado, el *Brief* de características de marca, está definido parcialmente debido al uso de herramientas como *Mood board* (Karjalainen, 2004) que solamente trabajan con características de diseño visuales. Además, las herramientas que proporcionan una visión más holística como *Project briefing* (Abbing, 2010) y *Service setting* (Motta-Filho, 2017) carecen de una estructura y pautas claras de aplicación.
- Falta de herramientas que permitan analizar y evaluar las inconsistencias entre el manual de la experiencia de marca y el *Brief* de características de marca.

Distorsiones en el diseño de *touchpoints*

La falta de un consenso sobre un proceso metodológico y las pocas herramientas identificadas que permiten diseñar *touchpoints* de manera coherente incrementan las posibilidades de que se generen inconsistencias entre las características de diseño y los *touchpoints* resultantes. Para la tercera fase del proceso de transformación semántica se han identificado 2 herramientas que apoyan la fase divergente y 3 herramientas que permiten converger.

Así, se infiere que las inconsistencias en la fase de diseño de *touchpoints* pueden darse debido a las siguientes razones.

- El punto de partida, en este caso el *Brief* de características de marca, no está debidamente definido debido a las inconsistencias en la segunda fase del proceso de transformación.
- La fase 3 del proceso de transformación, diseño de *touchpoints*, se ha desarrollado en silos que no permiten una comunicación fluida y una colaboración entre distintos perfiles, actores y departamentos.
- El resultado, en este caso los *touchpoints*, no integran las características de marca de forma correcta, debido a que las 2 herramientas de la fase de divergencia, *sketches* y Herramientas 3D, no muestran indicaciones claras de cómo embeber las características de marca en los *touchpoints*.
- Falta de herramientas que permitan analizar y evaluar las inconsistencias entre el *Brief* de características de marca y los *touchpoints*.

2.4.3 Las características de marca y su papel en el proceso de transformación

Las características de marca se entienden como un conjunto de características de diseño que las marcas predefinen para tangibilizar sus valores e ideas. Las características de marca son susceptibles de evocar un conjunto de asociaciones relacionados con los valores de marca (Reid et al., 2010). Además, integradas en los *touchpoints* son capaces de generar familiaridad y coherencia entre los distintos *touchpoints*. Pero ¿cómo se han de organizar y estructurar estas características?

Autores que investigan en el campo tradicional del producto físico (Karjalainen, 2004; Warell, 2008) y los que investigan en el ámbito digital (Hassenzahl, 2010; Lenz et al., 2014, 2017) proponen distintas fórmulas para definir y estructurar las características de marca. A pesar de las diferencias, se concluye que ambas perspectivas defienden que las características de marca han de estar sustentadas en características de diseño tangibles e intangibles.

En cuanto a las características tangibles, Karjalainen (2004) y Warell (2008) en el ámbito tradicional del producto físico hablan de características explícitas, mientras que Lenz et al. (2014, 2017), en el ámbito digital hablan de características de nivel motor. Se infiere que ambos conceptos hacen referencia a la misma idea, es decir a las características tangibles. Así, las características de marca tangibles que dan respuesta tanto a productos físicos como digitales se entienden como las características de diseño que generan coherencia a través de la repetición. Por ello, cuando una característica como puede ser un color, una forma o un movimiento se repite a lo largo de los distintos *touchpoint*, se genera sensación de familiaridad y coherencia.

En cuanto a las características intangibles, Karjalainen (2004) y Warell (2008), en el ámbito tradicional del producto físico hablan de características de marca implícitas mientras que Lenz et al. (2014, 2017), en el ámbito digital hablan de características de nivel ser. Se infiere que ambos conceptos hacen referencia a la misma idea, es decir a las características de marca intangibles. Las características de marca intangibles se entienden como aquellas que hacen referencia a aspectos experienciales y emocionales como la sorpresa o la alegría. Estas características intangibles hacen referencia a la idea o significado que a través de los *touchpoints* los usuarios han de percibir.

Así, tal como se muestra en la Figura 2-15, se concluye que las organizaciones han de gestionar un conjunto de características de marca que den respuesta tanto a los aspectos tradicionales (forma, color, material, etc.) como a los aspectos digitales (movimientos, gestos...) de los *touchpoints*. Además, los mismos han de estar definidos desde la perspectiva tangible como la intangible, con el fin de generar coherencia a lo largo de los distintos *touchpoints*. La Figura 2-15 muestra unos ejemplos de características de marca. Por ejemplo, “rojo” hace referencia a una característica de diseño tradicional tangible, “formas esbeltas” es una característica de diseño tradicional intangible, “deslizar horizontalmente 2cm desde el punto de partida” es una característica de diseño digital tangible mientras que, “movimiento robótico” hace referencia a una característica de diseño digital intangible.

CARACTERÍSTICAS DE MARCA		
	TANGIBLES	INTANGIBLES
TRADICIONALES	-Rojo	-Formas esbeltas
DIGITALES	-Deslizar horizontalmente 2 cm desde el punto de partida	-Movimiento robótico

Figura 2-15: Matriz de características de marca.

Dependiendo de la tipología de *touchpoint* con los que se conforma una marca y su experiencia, existirá mayor o menor cantidad de características tradicionales frente a las digitales y tangibles frente a las intangibles. Sin embargo, para reforzar la experiencia de marca y mantener una coherencia entre los distintos *touchpoints* es deseable una combinación y balance entre ambas.

3 DISEÑO DE LA METODOLOGÍA BRANDUX

El tercer capítulo describe la base teórica de la metodología BrandUX, su desarrollo y los soportes necesarios para su aplicación. En primer lugar, se contextualiza BrandUX dentro del proceso de transformación semántica. En segundo lugar, se presentan los objetivos y la base teórica de la metodología BrandUX. Finalmente, se muestran las fases, tareas y soportes necesarios para su aplicación.

3.1 Contextualización de la metodología BrandUX dentro del proceso de transformación semántica

La transformación semántica se entiende como el proceso que transforma los significados que la marca quiere comunicar en *touchpoints* (Pierce, 1990; Karjalainen, 2004). Tal y como se infiere en el apartado anterior, este proceso consta de tres fases: estrategia de marca, estrategia de diseño y diseño de *touchpoints* (Figura 3-1). Cada una de estas 3 fases se compone de un punto de partida (marca, manual de experiencia de marca y *Brief* de características de marca), un proceso divergente (análisis, análisis y conceptualización), un proceso convergente (propuesta de experiencia de marca, propuesta de características de marca y testeo y evaluación) y finalmente, de un resultado (manual de experiencia de marca, *Brief* de característica de marca y *touchpoints*), los cuales se convierten en el punto de partida para la siguiente fase. En cada una de las 3 fases se generan distorsiones que dan lugar al *Brand Gap* y BrandUX se focaliza en la distorsión que se origina tras el diseño de *touchpoints*.

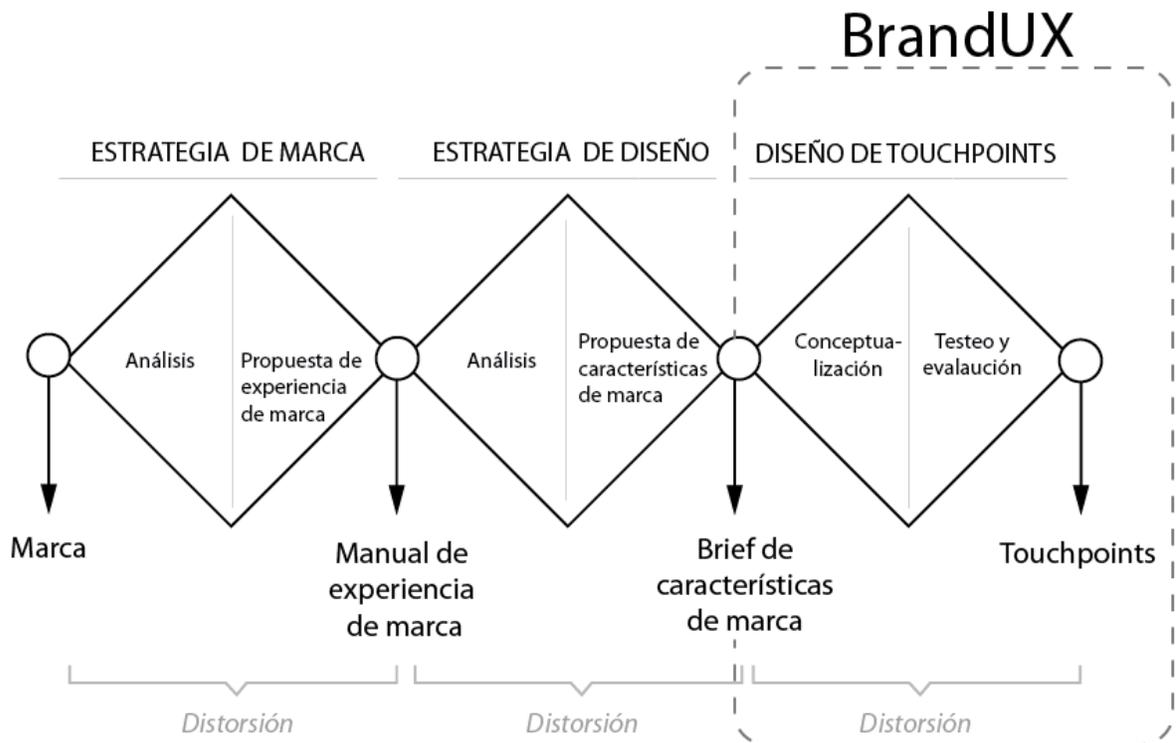


Figura 3-1: Proceso de transformación semántica de marca a *touchpoints*.

3.2 Objetivos de la metodología BrandUX

La metodología BrandUX se enfoca en la tercera fase del proceso de transformación y tiene como objetivo analizar el *Brand Gap* y proponer acciones de diseño para disminuir el mismo.

Este objetivo general se divide en objetivos parciales, siendo los mismos:

- Organizar las características de marca recopiladas en el *Brief*.
- Identificar y organizar las características de marca embebidas en los *touchpoints*.
- Evaluar la ocurrencia, representatividad y frecuencia de un conjunto de características de marca a lo largo de los *touchpoints* de una experiencia.
- Evaluar el *Brand Gap*.
- Definir acciones de diseño para reducir *el Brand Gap*.

3.3 Base teórica de la metodología BrandUX

Como se ha mencionado en el apartado 2.1.2.1 de la revisión crítica del estado del arte, hay una carencia de métodos y herramientas que permiten al diseñador evaluar las inconsistencias entre el *Brief* de características de marca y los *touchpoints*. Por ello, a continuación se muestran teorías y herramientas para construir la metodología BrandUX. La metodología BrandUX se inspira en los siguientes 7 puntos (Figura 3-2):

- El *Customer journey map* de Curedale (2013) permite identificar los *touchpoints*.
- El *Design disciplines* de Abbing (2010) permite organizar los *touchpoints* y sus características de marca en base a las disciplina de diseño a la que pertenecen.
- El *Design format analysis* de Warell (2001) permite evaluar la ocurrencia de un conjunto de características de marca a lo largo de los *touchpoints*.
- El *Design layer model* de Abbing (2010) permite organizar las características de marca de los *touchpoints* en base a las capas de diseño.
- El *Product deconstruction* de Warell (2001) permite entender las distintas partes, piezas y componentes con la que se construyen los *touchpoints*.
- La Matriz de características de marca que se infiere en el apartado 2.4.3 de la revisión crítica organiza las características de marca en base a 4 parámetros: tangible, intangibles, tradicional o digital.
- La teoría de Reisner (1990) permite entender las inconsistencias como la relación entre dos lenguajes.

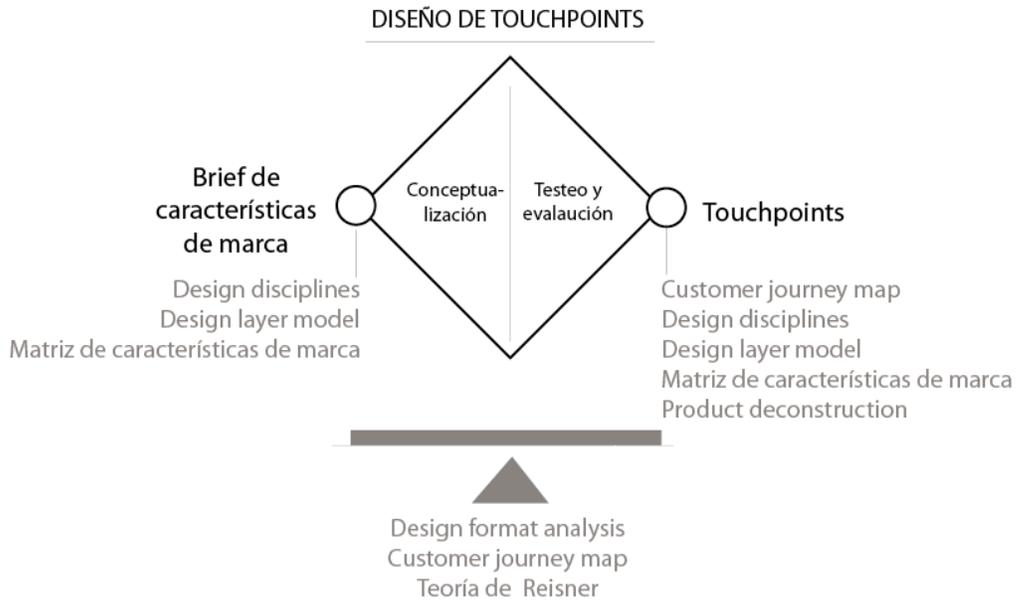


Figura 3-2: Base teórica de la metodología BrandUX.

A continuación se describen las herramientas y métodos mencionados en los puntos anteriores.

Customer journey map

El *Customer journey map* es una herramienta propuesta por Curedale (2013) que mapea el trayecto de un usuario (Figura 3-3). Este mapa permite plasmar cada una de las etapas, *touchpoints*, interacciones, sentimientos, etc. por los que el usuario atraviesa. Al pasar por el proceso de mapeo, la organización comprende en detalle la experiencia de los usuarios y las razones que influyen en la misma. Esta información sirve para impulsar mejoras en un servicio o experiencia.



Figura 3-3: *Customer journey map* basado en Curedale (2013).

Design disciplines

El *Design disciplines* es un herramienta propuesta por Abbing (2010) para reforzar el impacto de la marca en el diseño de los *touchpoints*. El *Design disciplines* coordina la diversidad de *touchpoints* de una marca (página web, producto, escaparate, etc.) en 5 disciplinas de diseño. Así, Abbing (2010) en base al trabajo realizado por Olinsen (2005) en el libro “on brand” propone las siguientes 5 disciplinas (Figura 3-4): diseño de producto, diseño de comunicación, diseño de entornos, diseño de interacción y diseño de servicio.

- Diseño de producto (D.P.): diseño 3D. Contempla el Styling del producto, el diseño industrial, la ingeniería, el packaging estructural y el diseño de mueble.
- Diseño de comunicación (D.C.): diseño 2D. Incluye diseño gráfico, publicidad, medios digitales, identidad corporativa y packaging 2D.
- Diseño de entorno (D.E.): diseño 3D, diseño de interiores, arquitectura, diseño de expositores y diseño de espacios públicos.
- Diseño de interacción (D.I.): diseño 2D y 3D enfocado en las operaciones e interacciones con el producto. Diseño de interfaces y aspectos físicos como el diseño de botones y las palancas.
- Diseño de servicios (D.S.): diseño 4D. Orquestación de los *touchpoints* que forman un servicio, encadenamiento de puntos de contacto para formar un servicio y diseño de la interacción humana entre los usuarios y los representantes de una organización.

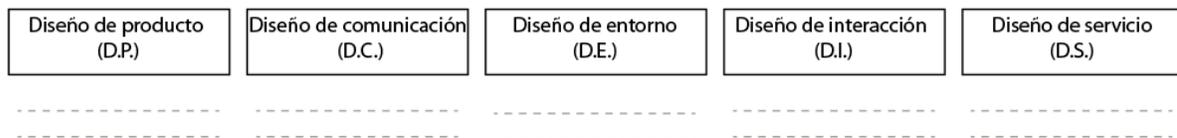


Figura 3-4: *Design disciplines* basado en Abbing (2010).

Design Format Analysis (DFA)

El DFA es una herramienta ideada por Warell (2001) para evaluar la ocurrencia de un conjunto de características de diseño en una variedad de productos (Figura 3-5). Esta herramienta permite evaluar la familiaridad y coherencia entre los distintos productos.

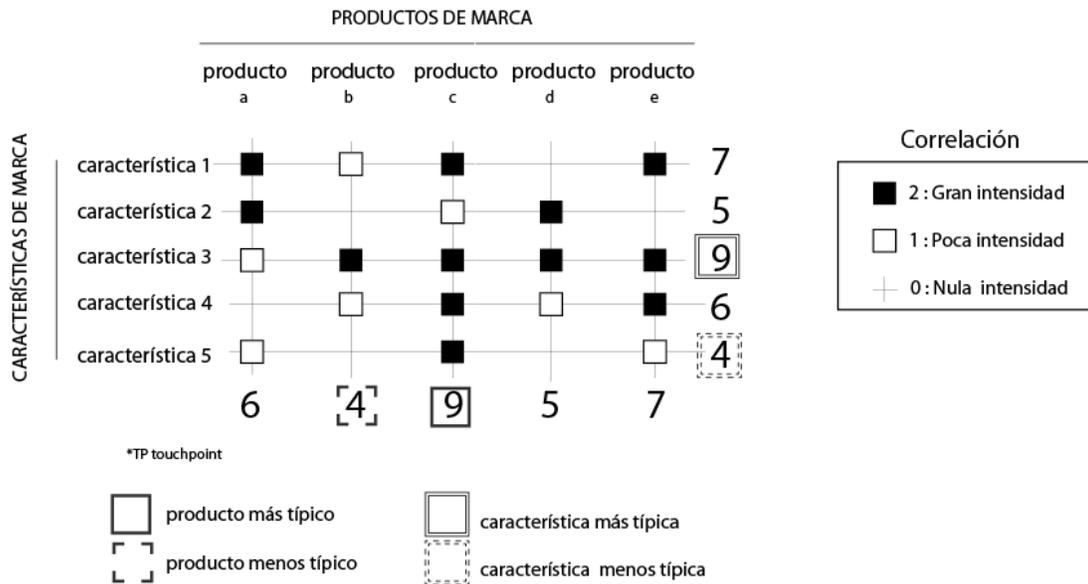


Figura 3-5: *Design format analysis* (Karjalainen, 2007).

Warell (2001) plantean el DFA en 3 fases: identificar las características de marca, determinar su ocurrencia y seleccionar las características de marca y productos más representativos.

En la primera fase, el diseñador observa de forma libre un conjunto de productos pertenecientes a una misma marca y lista aquellas características de diseño que se consideran que representan la marca (característica 1, características 2, etc.).

En la segunda fase, el diseñador evalúa la ocurrencia de las características de marca identificadas. Para ello, el evaluador ha de considerar con que intensidad se visualiza cada característica en cada uno de los productos. Una ocurrencia alta se visualiza con un cuadro negro y una puntuación numérica de 2. Una ocurrencia baja se visualiza con un cuadro blanco y una puntuación numérica de 1. Una ocurrencia nula se visualiza con una cruz y una puntuación numérica de un 0.

En la tercera fase, el diseñador suma las puntuaciones de forma vertical y horizontal obteniendo así dos tipos de información. Por una parte, en lo relativo a los productos, la puntuación más alta muestra el producto más típico de la marca (producto c). Por otra parte, en lo relativo a las características de diseño, la puntuación más alta muestra la característica más típica de la marca (característica 3).

El DFA muestra gran potencial para analizar y evaluar la coherencia y familiaridad de un conjunto de *touchpoints* de manera cualitativa. Además, es una herramienta simple, ágil, fácil de aplicar y que no necesita grandes inversiones.

Design layer model

El *Design layer model* es una herramienta propuesta por Abbing (2010) para diseñar *touchpoints* de manera coherente. El *Design layer model* propone diseñar un *touchpoint* en base a un conjunto de 5 capas a modo de cebolla (Figura 3-6): la capa estética, la capa de interacción, la capa funcional, la capa de construcción y la capa de significado.

- Capa estética: la capa estética contempla las características que definen el aspecto de un *touchpoint*.
- Capa de interacción: la capa de interacción contempla las características que definen la forma en la que el *touchpoint* interactúa con el entorno.
- Capa de función: la capa de función contempla las características que definen la/las funciones del *touchpoint*.
- Capa de construcción: la capa de construcción contempla las características que define la forma en la que se ha construido el *touchpoint*.
- Capa de significado: la capa de significado contempla el significado que evoca el *touchpoint*.

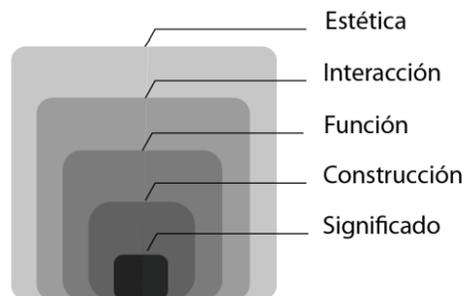


Figura 3-6: *Design layer model* (Abbing, 2010).

Esta herramienta considera que la tangibilización de los valores de marca en *touchpoints* no solo depende de la capa estética, sino que entiende que los *touchpoint* son estructuras construidas por distintas capas que el usuario va descubriendo conforme interactúa con los mismos. Así, se propone que para generar experiencias de marca consistentes se han de trabajar las 5 capas. Esta forma de tangibilizar la marca muestra una visión holística del diseño y contribuye a embeber la marca con mayor profundidad en cada momento de la interacción.

Product deconstruction

El *Product deconstruction* es una herramienta propuesta por Warell (2001) que identifica los distintos elementos con los que se compone un producto (Figura 3-7). Desde elementos de orden inferior como es una pieza, a elementos de orden superior como son los componente o montajes de un producto. Esta herramienta permite comprender cada uno de los productos con mayor detalle y definir cuáles son las partes con las que se va a trabajar a lo largo del diseño de producto.

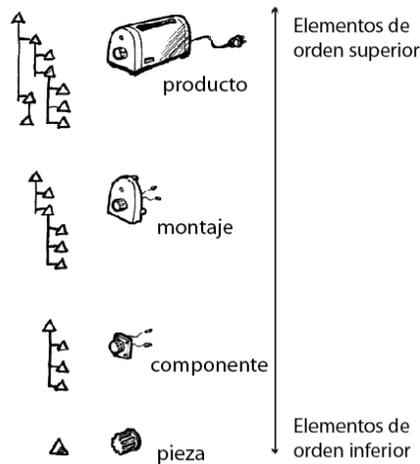


Figura 3-7: *Product deconstruction* (Warell, 2001).

Matriz de características de marca

La Matriz de características de marca (Figura 3-8) es una matriz propuesta en la revisión crítica del apartado 2.4.3. La misma comprende que las características de diseño han de describir aspectos tanto tradicionales como digitales y estos, a su vez, han de estar descritos utilizando las características de marca tangibles como las intangibles.

Dependiendo de la tipología de *touchpoints* con los que se conforma una marca existirán mayor o menor cantidad de características tradicionales frente a las digitales y tangibles frente a las intangibles. Sin embargo, para reforzar la experiencia de marca y mantener una coherencia entre los distintos *touchpoints* es deseable una combinación y balance entre ambas.

CARACTERÍSTICAS DE MARCA		
	TANGIBLES	INTANGIBLES
TRADICIONALES		
DIGITALES		

Figura 3-8: Matriz de características de marca.

Teoría de Reisner

La Teoría de Reisner (1990) muestra que la consistencia se trata de la relación entre dos lenguajes. Se infiere que dentro de la tercera fase del proceso de transformación, estos dos lenguajes hacen referencia a: (1) *características* de marca plasmadas en el *Brief* y (2) características de marca embebidas en los *touchpoints*. Así, la metodología BrandUX compara las características de marca recopiladas en el *Brief* con las características de marca embebidas en los *touchpoints*.

3.4 Metodología BrandUX

La Figura 3-9 muestra cómo se integran las herramientas del apartado anterior en la metodología BrandUX.

En la primera etapa, BrandUX analiza e identifica las características de marca embebidas en el *Brief* y en los *touchpoints* a través de una estructura guía basada en: *Customer journey map*, *Design discipline*, *Design layer model*, *Product deconstruction* y *Matriz de características de marca*.

En la segunda etapa, partiendo de las características de marca del *Brief* y de las características de marca de *touchpoints*, BrandUX evalúa el *Brand Gap* e identifica las acciones de mejora que permitirán reducir la misma. Para ello, BrandUX se apoya en el *Customer journey map*, en el DFA y en la teoría de Reisner (1990).

La metodología BrandUX consta de las siguientes 6 fases:

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Definición del equipo de trabajo 2. Definición de las disciplinas de diseño 3. Análisis de las características de marca de los <i>touchpoints</i> <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Definición de los elementos y sub-elementos 3.2. Definición de los factores y sub-factores 3.3. Definición de los criterios de análisis 3.4. Análisis de los <i>touchpoints</i> 4. Análisis de las características de marca del <i>Brief</i> 5. Evaluación de la experiencia de marca 6. Definición del <i>Brand Gap</i> | |
|---|--|

A continuación se profundiza en cada una de las fases y sub-fases, describiendo los objetivos, resultados, procedimientos y herramientas para su desarrollo.

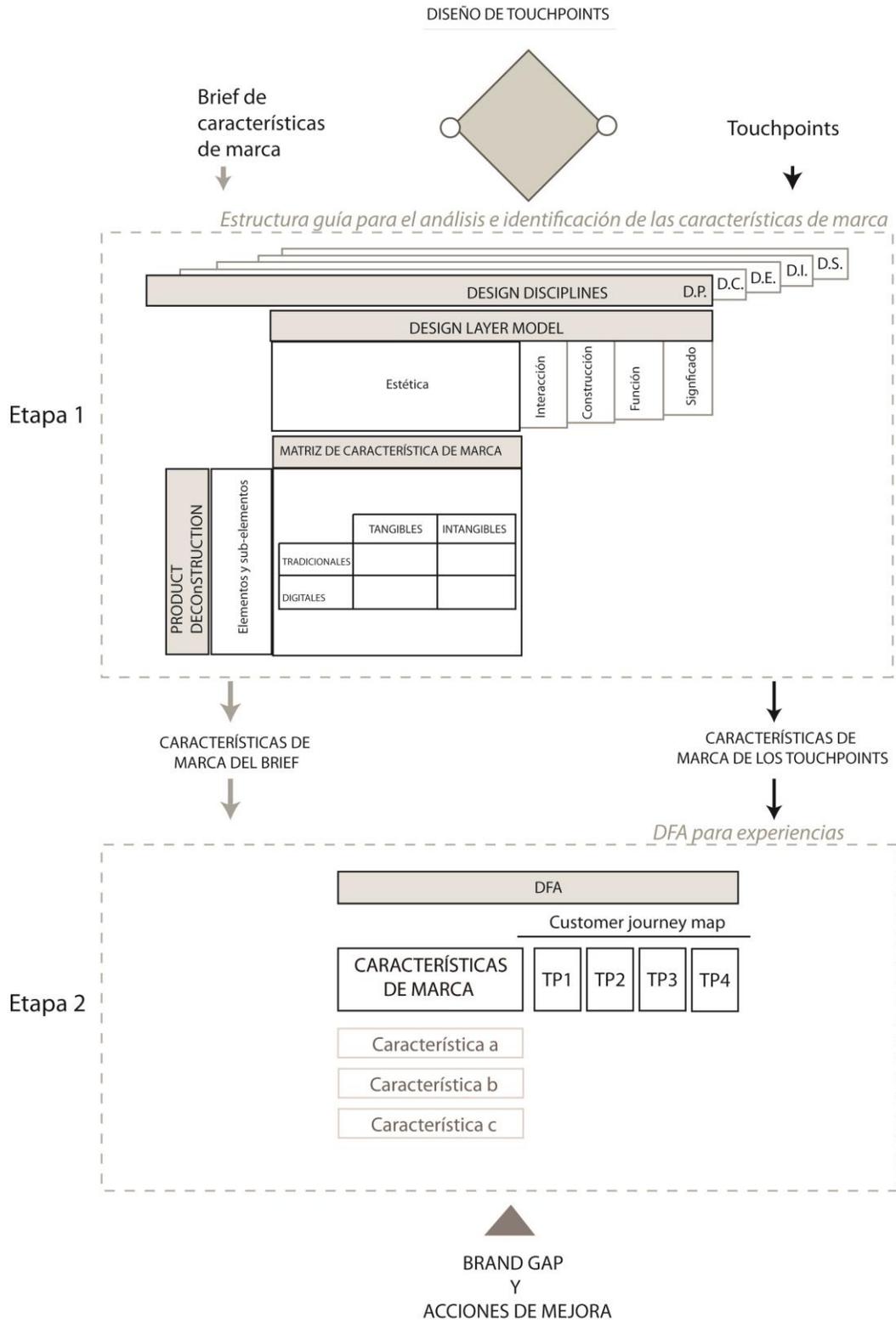


Figura 3-9: Estructura de la metodología BrandUX.

1. Definición del equipo de trabajo

Objetivo: Constituir un grupo de trabajo multidisciplinar que integre y aplique la metodología BrandUX dentro de la empresa. Se aconseja que este grupo de trabajo esté constituido por un facilitador y personal experto de la empresa en las distintas disciplinas (marketing, interacción, desarrollo de producto, etc.).

El facilitador guía al equipo de trabajo a lo largo de la metodología BrandUX. Por un lado, mostrando las herramientas, plantillas y pasos a desarrollar y, por otro, sintetizando la información y facilitando la toma de decisiones al equipo de trabajo.

Los expertos en las distintas disciplinas ayudan a construir la estructura guía que posteriormente permitirá a cualquier miembro del equipo de trabajo analizar las características de marca y llevar a cabo la evaluación y la definición del *Brand Gap*.

Input: Marca a analizar por la organización.

Resultados esperados: Equipo multidisciplinar que facilite la integración del BrandUX como metodología de evaluación de los productos, servicios y experiencias desarrolladas.

2. Definición de las disciplinas de diseño

Objetivo: Identificar los *touchpoints* de la marca y clasificarlos por disciplinas de diseño.

Input: *Touchpoints* de la marca.

Procedimiento: El facilitador junto con los expertos analiza los distintos *touchpoints* de la organización y los clasifica según la disciplina de diseño a la que pertenezca cada uno de ellos: diseño de producto (D.P.), diseño de comunicación (D.C.), diseño de entornos (D.E.), diseño de interacción (D.I.) y diseño de servicios (D.S.). Esta actividad se puede realizar de manera individual o grupal. En caso de llevarlo a cabo de manera individual, cada experto, por ejemplo, a través de una entrevista guiada por el facilitador reflexiona sobre los *touchpoints* y las disciplinas de diseño a las que pertenecen. Posteriormente, el facilitador aúna los resultados y contrasta con el equipo a través de un *Focus group*. En el caso de realizarlo de manera grupal, el facilitador propondrá una reflexión grupal de los *touchpoints* y las disciplinas a la que pertenece cada una de ellas. En ambos casos el facilitador puede hacer uso del *Customer journey map* como medio para la identificación de los *touchpoints*. El resultado del análisis se ha de mostrar a través de la Plantilla 01: Disciplinas de diseño y sus *touchpoints* (Figura 3-10). Esta plantilla recoge todos los *touchpoints* en base a la disciplina o disciplinas a la que pertenezca cada una de ella.

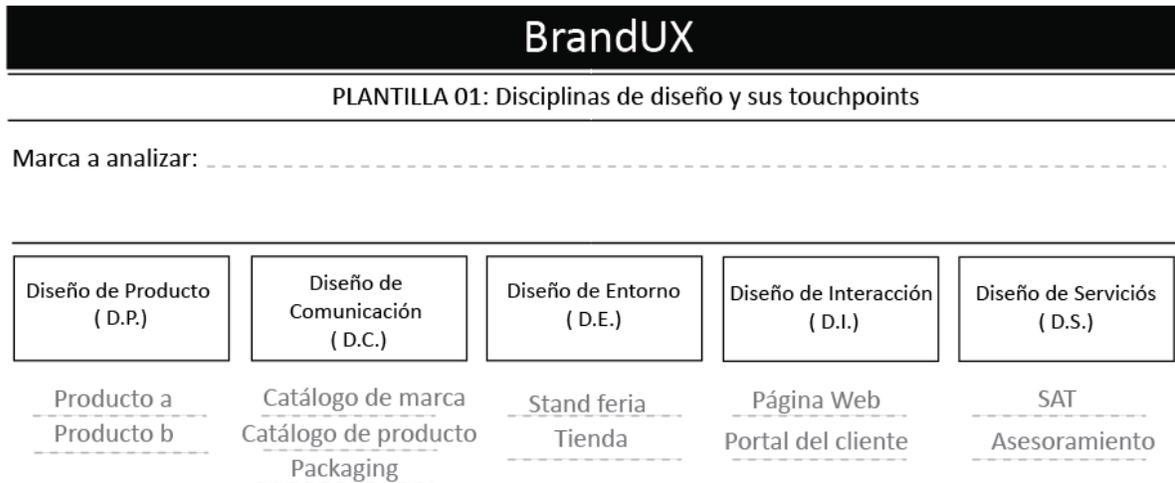


Figura 3-10: Plantilla 01_Disciplinas de diseño y sus *touchpoints*.

Resultados esperados: Plantilla 01_Disciplinas de diseño y sus *touchpoints*.

Herramientas: Entrevista (nº22 de la Tabla 2-7), *Focus group* (nº 28 de la Tabla 2-7), *Design disciplines* (nº 17 de la Tabla 2-7), *Customer journey map* (nº 14 de la Tabla 2-7).

Herramientas propias: Plantilla 01.

3. Análisis de las características de marca de los *touchpoints*

Objetivo: El objetivo es identificar los criterios que guíen a los diseñadores en el análisis de las características de marca y llevar a cabo el propio análisis. Para ello, se seguirán las siguientes sub-fases (Figura 3-11): (3.1) definición de los elementos y sub-elementos, (3.2) definición de los factores y sub-factores, (3.3) definición de los criterios de análisis y (3.4) análisis de los *touchpoints*.

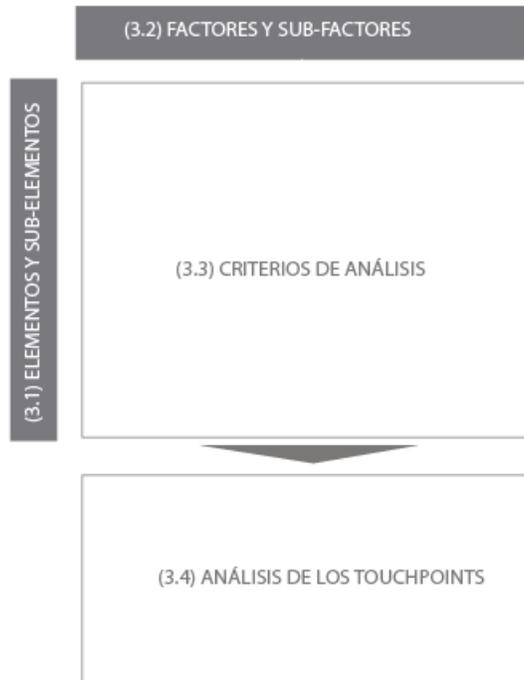


Figura 3-11: Resumen de la fase 3.

A continuación se describen el objetivo, resultados esperados, procedimiento y herramientas para las cuatro sub-fases.

3.1. Definición de los elementos y sub-elementos.

Objetivo: El objetivo de esta sub-fase es definir los elementos y sub-elementos más relevantes y representativos de cada disciplina de diseño. Es decir, las distintas partes y conjuntos con los que se componen los *touchpoints*.

Input: Plantilla 01_ Disciplinas de diseño y sus *touchpoints*.

Procedimiento. En esta sub-fase el procedimiento es el siguiente:

- 1- En primer lugar, se selecciona la disciplina de diseño y un *touchpoint*.
- 2- En segundo lugar, a través del *Product deconstruction* se genera una lista de las piezas, componentes y montajes del *touchpoint*. El facilitador puede apoyarse en la revisión bibliográfica para generar una primera aproximación de la deconstrucción del producto o complementar la misma a través de sesiones grupales mediante un *Focus group*.
- 3- En tercer lugar, el facilitador elimina las partes superpuestas o similares y las partes no válidas.
- 4- En cuarto lugar, el facilitador junto con el equipo de trabajo agrupa las partes que se consideren que pertenecen a la misma familia. Posteriormente, cada familia se nombra con una palabra representativa. El nombre que representa cada familia se denomina como

“elemento” y las partes, componentes y montajes con las que se compone este elemento se denomina como “sub-elemento”.

- 5- Finalmente, los elementos y los sub-elementos se listan en la Plantilla 02_ Elementos y sub-elementos (Figura 3-12).

Los 5 pasos se han de realizar con cada *touchpoint* de cada disciplina.

BrandUX	
PLANTILLA 02 : Elementos y sub-elementos	
Marca a analizar:	.....
Disciplina de diseño:	.....
ELEMENTO 1	
Sub-elemento 1.1	
Sub-elemento 1.2	
Sub-elemento 1.3	
ELEMENTO 2	
Sub-elemento 2.1	
Sub-elemento 2.2	

Figura 3-12: Plantilla 02_ Elementos y sub-elementos.

Con el fin de dar mayor claridad a estas tareas se muestra un ejemplo en la Figura 3-13. Por ejemplo, en el caso de la disciplina de diseño de interacción (D.I.) compuesta por una página web, las partes podrían ser: botón, logo, menú, link, fotos, pie de página, etc. En este ejemplo se considera que botón, link y menú pertenecen al mismo grupo. A este grupo se le denomina como navegables. Así, el elemento es navegable y los sub-elementos: botón, link y menú.

BrandUX	
PLANTILLA 02 : Elementos y sub-elementos	
Marca a analizar:	Marca X
Disciplina de diseño:	D.I.
NAVEGABLES	
Botón	
Link	
Menú	

Figura 3-13: Ejemplo de aplicación de Plantilla 02.

Resultados esperados: Plantilla 02_ Elementos y sub-elementos.

Herramientas: Búsqueda bibliográfica, *Focus group* (nº 28 de la Tabla 2-7), *Product decostruction* (nº46 la Tabla 2-7).

Herramientas propias: Plantilla 02.

3.2. Definición de los factores y sub-factores.

Objetivo: El objetivo de esta tarea es definir los factores y sub-factores que describen cada una de las capas de diseño.

Input: Plantilla 01_ Disciplinas de diseño y sus *touchpoints*.

Procedimiento. En esta sub-fase el procedimiento es el siguiente:

- 1- En primer lugar, se selecciona la capa de diseño a trabajar del *touchpoint* analizado en la anterior sub-fase.
- 2- En segundo lugar, se analiza el *touchpoint* y se genera una lista de las características de diseño referentes a la capa seleccionada. El facilitador puede apoyarse en la revisión bibliográfica para genera una primera aproximación de las características o complementar la misma a través de sesiones grupales mediante un *Focus group*.
- 3- En tercer lugar, el facilitador elimina las palabras superpuestas o similares y las características no válidas.
- 4- En cuarto lugar, el facilitar junto con el equipo de diseño agrupa aquellas que se consideren que pertenecen a la misma familia. Posteriormente, cada familia se nombra con una palabra representativa. El nombre que representa cada familia se denomina como “factor” y las características con las que se compone este factor se denominan como “sub-factores”.
- 5- Finalmente, los factores y los sub-factores se recogen en la Plantilla 03_Factores y sub-factores (Figura 3-14).

BrandUX	
PLANTILLA 03: Factores y sub-factores	
Marca a analizar:	.....
Disciplina de diseño:	.....
Capa de diseño :	.....
FACTOR 1	
Sub- factor 1.1	
Sub- factor 1.2	
Sub- factor 1.3	
FACTOR 2	
Sub- factor 2.1	
Sub- factor 2.2	

Figura 3-14: Plantilla 03_Factores y sub-factores.

Los 5 pasos se han de realizar con cada capa del *touchpoints*.

Con el fin de dar mayor claridad a estas tareas se muestra un ejemplo en la Figura 3-15. Por ejemplo, en el caso de la disciplina de diseño de interacción (D.I.) y la capa estética una página web las características podrían ser: color, forma, tono, saturación, silueta, intensidad etc. En este ejemplo se considera que el color, saturación, intensidad y tono pertenecen al mismo grupo. A

este grupo en el ejemplo se le denomina como color, siendo el mismo el factor. La saturación, la intensidad y el tono se consideran sub-factores del factor color.

BrandUX	
PLANTILLA 03: Factores y sub-factores	
Marca a analizar:	Marca X
Disciplina de diseño:	D.J.
Capa de diseño :	Estética
COLOR	
Tono	
Intensidad	
Saturación	

Figura 3-15: Ejemplo de aplicación de Plantilla 03.

Resultados esperados: Plantilla 03_Factores y sub-factores, por cada capa.

Herramientas: Búsqueda bibliográfica, *Focus group*.

Herramientas propias: Plantilla 03.

3.3. Definición de criterios de análisis de marca.

Objetivo: Identificar un conjunto de criterios de análisis que guíen a los diseñadores en la identificación de las características de marca. Los criterios de análisis se forman combinando los elementos y sub-elementos con los factores y sub-factores.

Input: Plantilla 02_Elementos y sub-elementos y Plantilla 03_Factores y sub-factores.

Procedimiento. A continuación se describen los 6 pasos para identificar los criterios de análisis:

- 1- En primer lugar, se completa la Plantilla 04_Criterios de análisis. Para ello, el facilitador coloca los elementos y sub-elementos en la columna vertical y los factores y sub-factores en la columna horizontal (Figura 3-16).
- 2- En segundo lugar, a través de *Focus groups* el equipo de trabajo con la ayuda del facilitador identifica combinaciones no válidas y/o combinaciones repetidas. Estas se marcan con una "X" en la Plantilla 04 (Figura 3-16).

BrandUX						
PLANTILLA 04 : Items de análisis						
Marca a analizar:						
Disciplina de diseño:						
Capa de diseño :						
FACTORES	FACTOR 1	Sub-factor	Sub-factor	FACTOR 2	Sub-factor	Sub-factor
ELEMENTOS						
ELEMENTO 1						
Sub-elemento						
Sub-elemento						
ELEMENTO 2				X	X	X
Sub-elemento				X	X	X
Sub-elemento				X	X	X

Figura 3-16: Plantilla 04_Criterios de análisis (Tarea 1 y Tarea 2).

- 3- En tercer lugar, el equipo de trabajo con la ayuda del facilitador selecciona las combinaciones más relevantes y las marca en color negro (Figura 3-17).

BrandUX						
PLANTILLA 04 : Items de análisis						
Marca a analizar:						
Disciplina de diseño:						
Capa de diseño :						
FACTORES	FACTOR 1	Sub-factor	Sub-factor	FACTOR 2	Sub-factor	Sub-factor
ELEMENTOS						
ELEMENTO 1						
Sub-elemento						
Sub-elemento						
ELEMENTO 2				X	X	X
Sub-elemento				X	X	X
Sub-elemento				X	X	X

Figura 3-17: Plantilla 04_Criterios de análisis (Tarea 3).

Las combinaciones pueden ser clasificadas en tres grupos (Figura 3-18):

- Primer grado: al contrastar un factor con un elemento se consigue un criterio de primer grado, por ejemplo color de los navegables.
- Segundo grado: al contrastar un elemento con un sub-factor o un factor con un sub-elemento se consiguen criterios de segundo grado, por ejemplo: tono de navegables o color de los botones.
- Tercer grado: al contrastar un sub-elemento con un sub-factor se consiguen criterios de tercer grado, por ejemplo tono de los botones.

BrandUX		
PLANTILLA 04 : Items de análisis		
Marca a analizar: <i>Marca X</i>		
Disciplina de diseño: <i>D.I.</i>		
Capa de diseño : <i>Estética</i>		
FACTORES \ ELEMENTOS	COLOR	Tono
NAVEGABLE	Primer grado Color de navegables	Segundo grado Tono de navegables
Botón	Segundo grado Color de los botones	Tercer grado Tono de los botones

Figura 3-18: Ejemplos de primer, segundo y tercer grado de criterios de análisis.

Se aconseja partir de aquellos criterios de primer grado. En caso excepcional, cuando el equipo de trabajo considere necesario y relevante se integran criterios de análisis de segundo o tercer grado. Los criterios de análisis son compatibles independientemente del grado al que pertenezcan. Es decir, se pueden combinar en un mismo análisis criterios de primer, segundo y/o tercer grado. Además, en la selección el facilitador ha de velar por un balance equilibrado de combinaciones entre elementos y factores.

- 4- Finalmente, se describen los criterios de análisis seleccionados y se organizan en la Plantilla 05_Descripción de criterios de análisis. La primera columna de la Plantilla 05 muestra el elemento al que pertenece el criterio de análisis. La segunda columna muestra el factor al que pertenece el criterio de análisis y la tercera columna muestra la descripción del criterio de análisis.

BrandUX		
PLANTILLA 05 : Descripción de criterios de análisis		
Marca a analizar:		
Disciplina de diseño:		
Capa de diseño :		
ELEMENTO	FACTOR	CRITERIOS DE ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS DE MARCA
NAVEGABLE	COLOR	Color de navegables Tono de navegables

Figura 3-19: Plantilla 05_Descripción de criterios de análisis.

Resultados esperados: Plantilla 05_Descripción de criterios de análisis

Herramientas: Focus group.

Herramienta propia: Plantilla 04 y Plantilla 05.

3.4. Análisis de los touchpoints.

Objetivo: Identificar las características de marca embebidas en los touchpoints.

Input: Plantilla 05_Descripción de criterios de análisis y touchpoints.

Procedimiento. A continuación se describen los pasos para el análisis de los touchpoints.

- 1- En primer lugar, el facilitador vuelca los criterios de análisis de la Plantilla 05 a la Plantilla 06_ Análisis de las características de marca de touchpoints (Figura 3-20). Para ello, en la parte superior izquierda se escribe el elemento a analizar y en la parte superior derecha se listan los criterios de análisis relacionados a ese elemento. Esta acción se repetirá según la cantidad de elementos definidos en la Plantilla 05.
- 2- En segundo lugar, el equipo de trabajo procede a la identificación de las características de marca de los touchpoints guiados por la Plantilla 06. Para ello, los expertos observan los touchpoints y recogen las características de marca siguiendo los criterios de análisis listados en la parte superior de la Plantilla 06. Para ello, se siguen los siguientes pasos: (i) en el primer recuadro el equipo recopila las características de marca tangibles, (ii) en el segundo recuadro los diseñadores recogen las características de marca intangibles y finalmente, (iii) en el tercer recuadro los diseñadores recogen aspectos tales como errores de diseño, errores de usabilidad, propuestas de mejora, etc. Estos aspectos son ajenos a las características de marca, pero derivan del análisis y puedan ser de interés para la organización,

BrandUX	
PLANTILLA 06 : Análisis de las características de marca de touchpoints	
Marca a analizar:	
Disciplina de diseño:	
Capa de diseño :	
01 ELEMENTO	<input type="checkbox"/> Criterio de análisis <input type="checkbox"/> Criterio de análisis <input type="checkbox"/> Criterio de análisis <input type="checkbox"/> Criterio de análisis
Características de marca tangibles	
Características de marca intangibles	
Observaciones	

Figura 3-20: Plantilla 06_Análisis de las características de marca de *touchpoints*.

- 3- Finalmente, el facilitador analiza las características de marca recopiladas por el equipo de trabajo en la Plantilla 06 y las agrupa. Para cada grupo de características el facilitador genera una imagen visual que se plasman en la Plantilla 07_ Características de marca de los *touchpoints* (Figura 3-21). Esta plantilla organiza las características de marca en columnas. En la parte superior de cada columna se muestra el elemento analizado y debajo del mismo la imagen que representa la características o grupo de característica de marca (tangibles e intangibles) y una breve descripción que acompaña la imagen en caso necesario (Imagen Característica a, Imagen Características b, Imagen Características c...).

BrandUX		
PLANTILLA 07 : Características de marca de los touchpoints		
Marca a analizar:		
Disciplina de diseño:		
Capa de diseño :		
01 ELEMENTO	02 ELEMENTO	03 ELEMENTO
Imagen Característica a	Imagen Característica d	.....
Imagen Característica b	Imagen Característica e	.....
Imagen Característica c	.....	.....

Figura 3-21: Plantilla 07_ Características de marca de los *touchpoints*.

Resultados esperados: Plantilla 07_ Características de marca de los *touchpoints*.

Herramientas: Matriz de característica de marca.

Herramientas propias: Plantilla 06 y Plantilla 07.

4. Análisis de las características de marca del Brief

Objetivo: Recopilar y organizar las características de marca del *Brief*.

Input: *Brief* de la marca. A falta de este documento, se aconseja analizar documentos como manuales de marca, manuales del tono de voz, catálogos, *Mood boards*, etc.

Procedimiento. El facilitador extrae las características de marca del *Brief* y las organiza en base a las Plantilla 08_ Características de marca del *Brief* (Figura 3-21). La Plantilla 08 es una adaptación de la Plantilla 07 que visualiza las características de marca extraídas del *Brief* en base al elemento al que hacen referencia.

BrandUX		
PLANTILLA 08 : Análisis de las características de marca del Brief		
Marca a analizar:		
01 ELEMENTO	02 ELEMENTO	03 ELEMENTO
Imagen Característica 1	Imagen Característica 4	.....
Imagen Característica 2	Imagen Característica 5	.....
Imagen Característica 3	.....	.....

Figura 3-22: Plantilla 08_Características de marca del *Brief*.

Resultados esperados: Plantilla 08_ Características de marca del *Brief*.

Herramientas propias: Plantilla 08.

5. Evaluación de la experiencia de marca

Objetivo: Evaluar la ocurrencia, la representatividad y la frecuencia de las características de marca a lo largo de los *touchpoint* de una experiencia.

Inputs: Plantilla 07_Características de marca de los *touchpoints* y la experiencia a evaluar.

Procedimiento. A continuación se describen los pasos para la evaluación de la experiencia de marca.

- 1- En primer lugar, el equipo de trabajo junto al facilitador prioriza la experiencia a evaluar.
- 2- En segundo lugar, se completa la Plantilla 09_ Evaluación de la experiencia de marca (Figura 3-23). Para ello, el equipo de trabajo a través del *Customer journey map* y la ayuda del facilitador identifican los *touchpoints* de la experiencia. Los *touchpoints* se visualizan en los recuadros marcados con la sigla TP (TP1, TP2, TP3).

- 3- En tercer lugar, las características de marca de los *touchpoints* de la Plantilla 07 se listan en la columna denominada como “resumen de características de marca de los *touchpoints*” (característica a, característica b, característica c, etc.).
- 4- En cuarto lugar, el equipo de trabajo analiza la experiencia y evalúa la ocurrencia de las características en los *touchpoints*. Si la característica de marca ocurre con una intensidad alta se añade una puntuación de 2, si la ocurrencia es débil se añade un 1 y si la ocurrencia es nula un 0.
- 5- En quinto lugar, el facilitador conjuntamente con el equipo de trabajo define el intervalo del tipo de frecuencia y el tipo representatividad. La frecuencia muestra la cantidad de veces que la característica ha ocurrido a lo largo de la experiencia y en base a la frecuencia se definen los intervalos del tipo de frecuencia. Por ejemplo, si tenemos 5 *touchpoints* y la característica ocurre en los 5 *touchpoints* tendríamos una frecuencia de 5/5 , la cual se podría calificar como alta, entre 4/4 y 3/5 como media, entre 2/5 y 1/5 como baja y finalmente, una frecuencia de 0/5 como nula. La representatividad muestra la suma de la ocurrencia de forma horizontal. En base a la representatividad se definen los intervalos del tipo de representatividad. Por ejemplo, en un conjunto de 5 *touchpoints* la puntuación más alta que se puede obtener es de 10. Así, el tipo de intervalos podrían ser las siguientes: 10 - 9 fuerte, 9-7 media, 6-3 baja y 2-0 como nula
- 6- En sexto lugar se calcula la frecuencia y el tipo de frecuencia de las características de marca, independientemente de si la misma tiene una ocurrencia de 2, 1 o 0. Por ejemplo, si tenemos 5 *touchpoints* y la característica de marca ha sido puntuada con una ocurrencia de un 2 en los primeros dos *touchpoints*, con un 1 en el tercero y con un 0 en los dos últimos, la frecuencia sería 3 de 5 (3/5). Una vez obtenida la frecuencia se califica el tipo de frecuencia, es decir, si la misma es alta, media, baja o nula.
- 7- Finalmente, se calcula la representatividad y el tipo de representatividad de las características de marca. La representatividad muestra la suma de la ocurrencia de forma horizontal. Una vez obtenida la representatividad se califica el tipo de representatividad, es decir, si la misma es alta, media, baja o nula.

BrandUX

PLANTILLA 09 : Evaluación de la experiencia de marca

Marca a analizar: _____
 Experiencia de marca a evaluar : _____

RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS DE MARCA DE LOS TOUCHPOINTS	TOUCHPOINTS DE LA EXPERIENCIA					Frecuencia	Tipo de frecuencia	Representatividad	Tipo de Representatividad
	TP1	TP2	TP3	TP4	TP5				
	ocurrencia								
Característica a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Característica b	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Característica c	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Característica d	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Característica e	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*TP touchpoint

Correlación de ocurrencia <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 20px;">2</td> <td>Gran intensidad</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Poca intensidad</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td>Nula intensidad</td> </tr> </table> </div>	2	Gran intensidad	1	Poca intensidad	0	Nula intensidad	Tipo de frecuencia <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px;">—</td> <td>Fuerte</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;">=</td> <td>Media</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;">-</td> <td>Débil</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;">_</td> <td>Nula</td> </tr> </table> </div>	—	Fuerte	=	Media	-	Débil	_	Nula	Tipo de representatividad <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px;">—</td> <td>Fuerte</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;">=</td> <td>Media</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;">-</td> <td>Débil</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;">_</td> <td>Nula</td> </tr> </table> </div>	—	Fuerte	=	Media	-	Débil	_	Nula
2	Gran intensidad																							
1	Poca intensidad																							
0	Nula intensidad																							
—	Fuerte																							
=	Media																							
-	Débil																							
_	Nula																							
—	Fuerte																							
=	Media																							
-	Débil																							
_	Nula																							

Figura 3-23: Plantilla 09_Evaluación de la experiencia de marca.

Resultados esperados: Plantilla 09_ Evaluación de la experiencia de marca.

Herramientas: DFA y *Customer journey map*.

Herramientas propias: Plantilla 09.

6. Definición del Brand Gap

Objetivo: Definir el *Brand Gap* y proponer acciones de mejora.

Inputs: Plantilla 08_Características de marca del *Brief* y Plantilla 09_ Evaluación de la experiencia de marca.

Procedimiento. A continuación se describen los pasos para definir el *Brand Gap* y entender las razones de su existencia.

- 1- En primer lugar se completa la Plantilla 10_Evaluación del *Brand Gap* (Figura 3-24). Para ello, se listan las características de los *touchpoints* en la columna central “resumen de características de marca de los *touchpoints*” de la Plantilla 10.
- 2- En segundo lugar el facilitador calcula el peso de la característica de marca de los *touchpoints* en base a la tabla de correlación de Peso (Figura 3-24).
- 3- En tercer lugar, las características de marca del *Brief* se posicionan en la primera columna “resumen de características de marca del *Brief*”. Para ello, las características de marca del *Brief* que sean iguales o similares a las características de marca de los *touchpoints* se posicionan a la par. Por ejemplo, la característica 1 y la característica a de la Figura 3-24. En el caso de que la característica de marca del *Brief* no tengan ninguna característica de marca de *touchpoints* similar, la misma se lista al final de la columna, tal como aparecen la características 4 y características 5.

BrandUX

PLANTILLA 10 : Evaluación del Brand Gap

Marca a analizar: _____
 Experiencia de marca a evaluar : _____

RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS DE MARCA DEL BRIEF	RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS DE MARCA DE LOS TOUCHPOINTS	PESO																																	
Característica 1	Característica a	<input type="text"/>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <caption>Correlación de Peso</caption> <thead> <tr> <th>PESO</th> <th>Frecuencia</th> <th>Representatividad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fuerte</td> <td>Fuerte</td> <td>Fuerte</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Media</td> <td>Media</td> <td>Fuerte</td> </tr> <tr> <td>Fuerte</td> <td>Media</td> </tr> <tr> <td>Media</td> <td>Media</td> </tr> <tr> <td>Débil</td> <td>Fuerte</td> </tr> <tr> <td>fuerte</td> <td>Débil</td> <td>Débil</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Débil</td> <td>Débil</td> <td>Media</td> </tr> <tr> <td>Media</td> <td>Débil</td> </tr> <tr> <td>Débil</td> <td>Débil</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Nulo</td> <td>Nulo</td> <td>Nulo</td> </tr> <tr> <td>Débil</td> <td>Nulo</td> </tr> <tr> <td>Nulo</td> <td>Débil</td> </tr> </tbody> </table>	PESO	Frecuencia	Representatividad	Fuerte	Fuerte	Fuerte	Media	Media	Fuerte	Fuerte	Media	Media	Media	Débil	Fuerte	fuerte	Débil	Débil	Débil	Débil	Media	Media	Débil	Débil	Débil	Nulo	Nulo	Nulo	Débil	Nulo	Nulo	Débil
PESO	Frecuencia	Representatividad																																	
Fuerte	Fuerte	Fuerte																																	
Media	Media	Fuerte																																	
	Fuerte	Media																																	
	Media	Media																																	
	Débil	Fuerte																																	
fuerte	Débil	Débil																																	
Débil	Débil	Media																																	
	Media	Débil																																	
	Débil	Débil																																	
Nulo	Nulo	Nulo																																	
	Débil	Nulo																																	
	Nulo	Débil																																	
<input type="text"/>	Característica b	<input type="text"/>																																	
Característica 2	Característica c	<input type="text"/>																																	
<input type="text"/>	Característica d	<input type="text"/>																																	
Característica 3	Característica e	<input type="text"/>																																	
Característica 4	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																	
Característica 5	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																	

Figura 3-24: Plantilla 10_Evaluación del *Brand Gap*.

- 4- Finalmente, en base a los resultados obtenidos en la Plantilla 10 se definen y se priorizan las acciones que reducirán el *Brand Gap* (Tabla 3-1).

Características de <i>Brief</i>	PESO	Acciones a considerar
Si	Fuerte	a) Mantener la frecuencia y la representatividad de la característica.
	Media	a) Reforzar la frecuencia y la representatividad de la característica.
	Débil	a) Reforzar la frecuencia y la representatividad de la característica. b) Eliminar la característica del <i>Brief</i> y reducir la frecuencia y la representatividad de la característica.

Características de <i>Brief</i>	PESO	Acciones a considerar
	Nula	a) Reforzar frecuencia y representatividad de la característica. b) Eliminar la característica del <i>Brief</i> y reducir la frecuencia y la representatividad de la característica.
No	Fuerte	a) Integrar la característica en el <i>Brief</i> .
	Media	a) Integrar la característica en el <i>Brief</i> y reforzar la frecuencia y la representatividad de la característica. b) Eliminar y reducir la frecuencia y la representatividad de la característica.
	Débil	a) Integrar las características en el <i>Brief</i> y reforzar la frecuencia y la representatividad de la característica. b) Eliminar y reducir la frecuencia y la representatividad de la característica.
	Nula	a) Eliminar y reducir la frecuencia y la representatividad de la característica.

Tabla 3-1: Tabla de acciones.

Resultados esperados: Plantilla 10_ Evaluación del *Brand Gap* y listado de acciones.

Herramientas propias: Plantilla 10.

4 VALIDACIÓN DE LA METODOLOGÍA BRANDUX

El cuarto capítulo presenta los 4 experimentos realizados para la validación de la metodología BrandUX. Los primeros 3 experimentos se centran en la validación de la metodología BrandUX como medio para la identificación de las características de marca. El cuarto experimento se centra en la identificación del *Brand Gap* y la propuesta de acciones para reducir el *Brand Gap*.

4.1 Planteamiento de la experimentación

Este capítulo consta de 4 experimentos (Figura 4-1). Los tres primeros experimentos se focalizan en la identificación de las características de marca de los *touchpoints* y el cuarto experimento se enfoca en evaluación de las inconsistencias de la tercera fase del proceso de transformación que dan lugar al *Brand Gap*:

- El experimento 1 identifica las características de marca de los *touchpoints* siguiendo las fases 1, 2 y 3 de la metodología BrandUX. El equipo de trabajo se compone por un facilitador, 3 expertos en la disciplina de diseño web y 16 diseñadores noveles.
- El experimento 2 identifica las características de marca de los *touchpoints* de forma libre, tal como lo propone la herramienta DFA. El equipo de trabajo se compone por un facilitador y 22 diseñadores noveles.
- El experimento 3 identifica las características de marca de los *touchpoints* de forma libre, tal como lo propone la herramienta DFA. El equipo de trabajo se compone por un facilitador y 2 diseñadores expertos en diseño web.
- El experimento 4 evalúa el *Brand Gap* siguiendo las fases 4, 5 y 6 de la metodología BrandUX. El equipo de trabajo se compone por un facilitador, expertos en la disciplina de diseño web y diseñadores noveles.

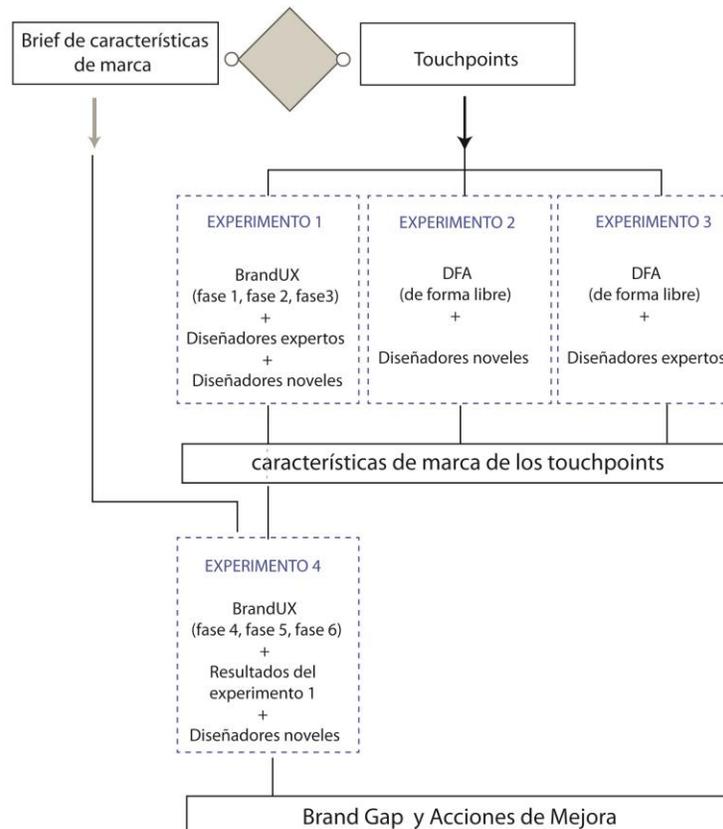


Figura 4-1: Resumen de la experimentación.

La experimentación se desarrolla con dos marcas (Marca A y Marca B) con una actividad muy similar: diseño y desarrollo de bicicletas de carretera, montaña y ciudad. Debido al auge de las plataformas online y el mundo digital y siendo la estética visual un factor central en los procesos de transformación semántica, se ha considerado analizar las páginas web de ambas marcas y centrarse en su capa estética. La página web de la Marca A se denomina en adelante Web A y la página web de la Marca B se denomina en adelante Web B. Todos los experimentos se aplican en un contexto de laboratorio.

4.2 Experimento 1: Identificación de las características de marca a través de la metodología BrandUX y diseñadores noveles

El experimento 1 utiliza la metodología BrandUX para identificar las características de marca de los *touchpoints* de la Marca A y de la Marca B. El equipo de trabajo se compone por un facilitador, 3 expertos en la disciplina de diseño a trabajar y 16 diseñadores noveles (Figura 4-2).

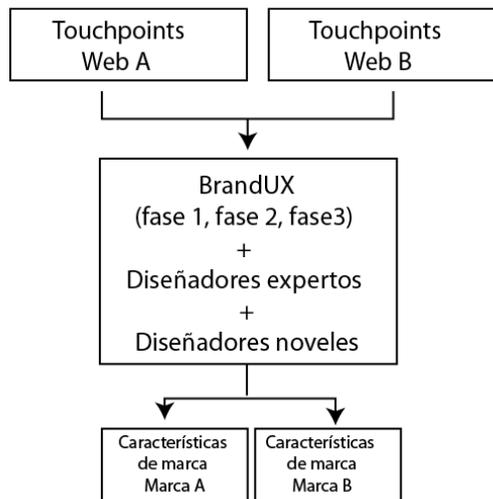


Figura 4-2: Marco del experimento 1.

A continuación se describe el objetivo, el procedimiento de aplicación y finalmente, los resultados obtenidos.

4.2.1 Objetivo

El objetivo es analizar la Web A y la Web B e identificar las características de marca de las mismas.

4.2.2 Procedimiento

El procedimiento seguido para la identificación de las características de marca de los *touchpoints* es la propuesta por la metodología BrandUX. En este experimento se han seguido las siguientes 3 fases: (1) definición del equipo de trabajo, (2) definición de las disciplinas de diseño y (3) análisis

de las características de marca de los *touchpoints*. Finalmente, los participantes rellenan una encuesta sobre el proceso y la metodología seguida.

A continuación se describe en detalle cada una de las fases.

1. Definición del equipo de trabajo

El objetivo de esta tarea es formar un equipo para la aplicación y desarrollo de la metodología BrandUX en páginas web. La metodología BrandUX aconseja que el equipo de trabajo esté compuesto por un facilitador y expertos de la empresa en las distintas disciplinas. En este caso en concreto expertos en el diseño de páginas web. Sin embargo, al no contar con personal de empresa, el *expertise* relativo a las páginas web se cubre con 3 expertos: 2 expertos de diseño con un enfoque en diseño de interacción y 1 experto de diseño y desarrollo de software de Mondragon Unibertsitatea. Estos 3 expertos tendrán la labor, entre otras, de desarrollar la estructura que guíe el análisis de las características de marca. Para analizar las características de marca siguiendo la estructura guiada por los expertos dentro de la metodología BrandUX se incorporan en el equipo de trabajo 16 diseñadores noveles del cuarto año del grado, en ingeniería de diseño industrial y desarrollo de producto de Mondragon Unibertsitatea. En este grupo de estudiantes el 50 % son mujeres y el 50 % hombres.

2. Definición de las disciplinas de diseño

Esta experimentación considera como único *touchpoint* la página web. Así, el facilitador conjuntamente con los expertos considera que una página web pertenece a la disciplina de diseño de interacción (D.I.). La Figura 4-3 muestra la Plantilla 01 de la Marca A.

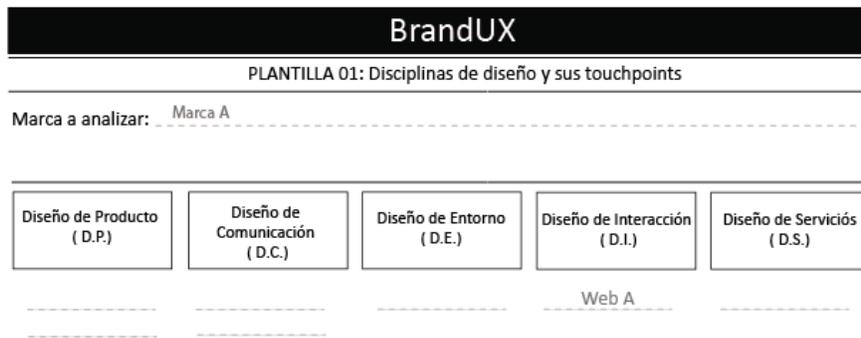


Figura 4-3: Plantilla 01 para la Marca A.

3. Análisis de las características de marca de los touchpoints.

Esta fase se compone de 4 sub-fases: (3.1) Definición de los elementos y sub-elementos, (3.2) Definición de los factores y sub-factores, (3.3) Definición de los criterios de análisis y (3.4) Análisis de los *touchpoints*.

3.1. Definición de los elementos y sub-elementos.

El objetivo de esta tarea es definir los elementos y sub-elementos más relevantes de la disciplina de diseño para una página web. Para ello, los pasos desarrollados en esta sub-fase han sido:

- 1- En este primer paso se selecciona la disciplina de diseño y el *touchpoint*. En esta experimentación los *touchpoints* a analizar vienen dados, siendo la Web A para la Marca A y la Web B para la Marca B. Como las dos Webs son similares, se entiende que la definición de los elementos y sub-elementos sirve de igual manera para las dos. Así, se toma la Web A como referente para el desarrollo de esta fase.
- 2- En un segundo paso se aplica la herramienta *Product deconstruction* para entender las partes, componentes y montajes de la Web A. Para esta tarea, el facilitador explora trabajos e investigaciones que evalúan la consistencia estética de interfaces y páginas web, además de trabajos que profundizan en la estética de la interacción. Así, la extensa literatura se reduce a dieciocho textos clave: Kamaruddin y Sulaiman (2018), Jain y Gupta (2017), Faisal et al. (2016), Lenz et al. (2014, 2017), Seok, W. (2015), Kim y Lee (2009), Tan, Tung, y Xu (2009), Alsudani y Casey (2009), AlTaboli y Abou-Zeid (2007), Lim et al. (2007), Van der Geest y Loorbach (2005), Ivory et al. (2000, 2001, 2002), Steinau et al. (2002), Ozok y Salvendy (2001), Mahajan y Shneiderman (1997). El análisis de los trabajos anteriormente mencionados, da como resultado una extensa lista de parámetros de análisis como: cantidad de links por página o color de las imágenes de la web, etc. Partiendo de esta lista, el facilitador filtra aquellas palabras referentes a las partes, piezas o componentes de una página web, como: links, fotos, menús etc.
- 3- En tercer lugar, el facilitador conjuntamente con los expertos elimina las palabras superpuestas y los elementos no válidos y se agregan aquellos que se consideran necesarios.
- 4- En cuarto lugar, el facilitador junto con los expertos agrupa aquellos elementos que pertenecen a una misma familia e identifica los elementos y sub-elementos de la Web A. Así, se identifican 4 elementos: página, visuales, navegables y texto con sus respectivos sub-elementos.
- 5- Los elementos y sub-elementos se vuelcan en la Plantilla 02 de la metodología BrandUX (Figura 4-4). Los resultados obtenidos de este análisis sirven para ambas páginas web (Web A y Web B).

BrandUX	
PLANTILLA 02 : Elementos y sub-elementos	
Marca a analizar:	Marca A
Disciplina de diseño:	D.J.
PÁGINA	
Logo	
Cuerpo	
Fondo	
VISUALES	
Gráficos	
Fotos	
Iconos	
Ilustraciones	
Animaciones	
NAVEGABLES	
Botones	
Links	
Menús	
Barra de navegación	
TEXTO	
Títulos	
Frasas	
Párrafo	

Figura 4-4: Plantilla 02 para la Marca A.

A continuación se describe el significado de cada elemento:

- Página

La página es el elemento que trata de captar la página web desde una perspectiva global, tal como indica la teoría de la Gestalt. Así, los aspectos generales se refieren al cuerpo y la estructura global de la página web.

- Visuales

El elemento visual hace referencia a las imágenes, icono, pictogramas, fotografías y gráficas que se pueden encontrar a lo largo de una página web. En comparación con un texto, el cerebro humano percibe imágenes más rápidamente. Así, mantener la coherencia a lo largo de los distintos elementos gráficos puede ayudar a reforzar la experiencia de marca.

- Navegables

El elemento de navegables hace referencia a los menús, los botones y los links. Son en definitiva todos aquellos elementos que permiten navegar en la web.

- Texto

El elemento texto hace referencia al contenido escrito. Aunque la imagen tenga un mayor impacto en el primer encuentro entre el usuario y la web, conforme el usuario se adentra en la página el

contenido escrito comienza a coger mayor fuerza. Cómo se da la información, la estética del texto o la posición del mismo ayudan a generar la identidad de marca.

3.2. Definición de los factores y sub-factores

El objetivo de esta tarea es definir los factores y sub-factores más relevantes de cada capa de diseño. En este caso de la capa estética de la página web. A continuación se muestran los pasos desarrollados en esta sub-fase.

- 1- En este primer paso se selecciona una de las capas de diseño del *touchpoint* analizado en la anterior sub-fase. En este caso la capa de diseño a analizar es la capa estética de la página web.
- 2- En una segunda tarea se identifican los factores y sub-factores de la capa estética de la página web. Para ello, el facilitador parte de la lista de parámetros definidos en la sub-fase 3.1. Partiendo de esta lista, el facilitador filtra aquellas palabras que hacen referencia a las características de diseño de la capa estética de una página web como color, forma, etc.
- 3- Partiendo de esta lista, el facilitador, conjuntamente con los expertos, eliminan las palabras superpuestas y los elementos no válidos y se agregan aquellos que se consideran necesarios.
- 4- Posteriormente, se agrupan las características que pertenecen a una misma familia y se etiqueta cada grupo. Estas etiquetas se denominan factores y las distintas palabras que componen los mismos se denominan sub-factores. A lo largo de este proceso se ha de tener en cuenta la naturaleza de los factores. Es decir, si los mismos hacen referencia a factores tradicionales o digitales. En este caso el facilitador es el responsable de generar un equilibrio entre ambos, siempre que la disciplina y la tipología de *touchpoints* lo permitan. Así, de esta lista se priorizan 4 factores: forma, color, movimiento y tono de voz con sus respectivos sub-factores (Figura 4-5). La forma y el color hacen referencia a características tradicionales de marca, mientras que los factores de movimiento y tono de voz se sitúan como características digitales.
- 5- Finalmente, los resultados se recogen en la Plantilla 03 de la metodología BrandUX (Figura 4-5). Los resultados obtenidos de este análisis sirven para ambas páginas web (Web A y Web B).

BrandUX	
PLANTILLA 03: Factores y sub-factores	
Marca a analizar:	Marca A
Disciplina de diseño:	D.J.
Capa de diseño :	Estética
FORMA	
	Ubicación
	Tamaño
	Tipografía
	Estilo
COLOR	
	Saturación
	Intensidad
	Tono
MOVIMIENTO	
	Dirección
	Velocidad
	Reacción
TONO DE VOZ	
	Tono
	Tiempo verbal
	Idioma
	Gramática

Figura 4-5: Plantilla 03 para la Marca A.

A continuación, se describen con mayor profundidad los 4 factores:

- Forma

La forma conjuntamente con el color es la característica que mayor impacta en la manera de percibir un objeto (McCormack et al., 2004). La forma se considera una de las características que mayor información pueden transmitir en relación a un objeto (Mirmehdi et al., 1999). La exploración del diseño a través de la forma facilita la investigación de aspectos cruciales de los productos, incluidos el estilo, la estética y la función. Por ejemplo, las formas orgánicas compuestas de líneas curvas aplicadas a los productos de mano normalmente se asocian con productos agradables y fáciles de usar (Jordan, 2000). En el contexto de la web, la forma integra aspectos especialmente relativos al layout general y la forma, posición y estilo de los elementos que conforman la web.

- Color

Una de las características con mayor impacto en la estética es el color. El color muestra la capacidad de evocar significados y asociaciones (Dell'Era y Verganti 2007). A través del uso del color se puede influenciar en el comportamiento psicológico de las personas, sus emociones y decisiones de compra (Keller, 2013). Según Singh (2006), el color representa entre un 62 % y un 90% de la importancia de todas las decisiones de compra de los consumidores.

El color se puede analizar en términos de tono, brillo y saturación. El tono se refiere a la categoría de color (como rojo, amarillo, negro, 3, etc.). El brillo se refiere a la cantidad de negro/ blanco agregado al matiz y la saturación a la intensidad de la tonalidad.

- Movimiento

Estudios recientes han apoyado la relevancia del movimiento y las características gestuales que representan la interacción estética de los productos (Lenz et al., 2017; Cooper et al., 2014; Saffer, 2008; Lim et al., 2007). Por ejemplo, se puede iniciar una llamada telefónica pulsando o deslizando un botón. Los gestos o movimientos necesarios para activar una llamada telefónica no son sólo una cuestión de eficiencia. De hecho, muchas de las nuevas técnicas de interacción pueden ser aún menos eficientes (Lenz et al., 2017). En el contexto de la web la sub-capa de movimiento considera los cambios que los elementos de la web sufren especialmente al interactuar con los mismos, es decir, el ritmo, el espacio, la dirección o la velocidad del movimiento son aspectos a considerar.

- Tono de voz

El tono de voz se refiere a los aspectos lingüísticos que acompañan los productos y especialmente las web. Las mismas muestran gran capacidad de evocar asociaciones y valores relativos a la marca y generar diferenciación (Ozok y Salvendy, 2000, 2001). La sub-capa de tono de voz no trata de evaluar lo que se dice, sino cómo se dice. Por ejemplo, se pueden utilizar características como el tiempo verbal y la estructura de la oración para evocar diferentes valores de marca y encontrar un estilo de escritura que proporciona carácter y personalidad.

3.3. Definición de los criterios de análisis de marca.

El objetivo de esta tarea es definir un conjunto de criterios que guíen a los diseñadores en el análisis de las características de marca de la Web A y Web B. Esta tarea se realiza basándose en la Web A. Sin embargo, se concluye que la misma sirve de igual manera para la Web B.

1. En primer lugar, los elementos/sub-elementos y factores/sub-factores identificados (Plantilla 3) se vuelcan en la Plantilla 04 de la metodología BrandUX (Figura 4-6). Los elementos/sub-elementos se listan en la primera columna, mientras que los factores/sub-factores se listan en la primera línea.

BrandUX																		
PLANTILLA 04 : Items de análisis																		
Marca a analizar:		-- Marca A -----																
Disciplina de diseño:		-- D.I. -----																
Capa de diseño :		-- Estética -----																
FACTORES \ ELEMENTOS	FORMA	Ubicación	Tamaño	Tipografía	Estilo	COLOR	Saturación	Intensidad	Tono	MOVIMIENTO	Dirección	Velocidad	Reacción	TONO DE VOZ	Tono	Tiempo verbal	Idioma	Gramática
PÁGINA																		
Logo																		
Cuerpo																		
Fondo																		
VISUALES																		
Gráficos																		
Fotos																		
Iconos																		
Ilustraciones																		
Animaciones																		
NAVEGABLES																		
Botones																		
Links																		
Menús																		
Barra de navegación																		
TEXTO																		
Títulos																		
Frases																		
Párrafo																		

Figura 4-6: Plantilla 04 para la Marca A (Tarea 1).

2. En segundo lugar, el facilitador realizar un *Focus Group* con los expertos para marcar con una “x” las combinaciones no válidas y combinaciones repetidas. Así, se eliminan las combinaciones generadas por el elemento página (y sus sub-fases) en combinación con el factor tono de voz (y sus sub-fases) y las combinaciones del elemento texto en combinación con la sub-factor tipografía (Figura 4-7).

BrandUX																		
PLANTILLA 04 : Items de análisis																		
Marca a analizar:		----- Marca A -----																
Disciplina de diseño:		----- D.I. -----																
Capa de diseño :		----- Estética -----																
FACTORES	FORMA	Ubicación	Tamaño	Tipografía	Estilo	COLOR	Saturación	Intensidad	Tono	MOVIMIENTO	Dirección	Velocidad	Reacción	TONO DE VOZ	Tono	Tiempo verbal	Idioma	Gramática
ELEMENTOS																		
PÁGINA														X	X	X	X	X
Logo														X	X	X	X	X
Cuerpo														X	X	X	X	X
Fondo														X	X	X	X	X
VISUALES																		
Gráficos																		
Fotos																		
Iconos																		
Ilustraciones																		
Animaciones																		
NAVEGABLES																		
Botones																		
Links																		
Menús																		
Barra de navegación																		
TEXTO				X														
Títulos				X														
Frases				X														
Párrafo				X														

Figura 4-7: Plantilla 04 para la Marca A (Tarea 2).

3. En tercer lugar, el facilitador con los expertos priorizan las combinaciones para la descripción de los criterios de análisis. Las mismas se muestran en color negro en la Figura 4-8. En total se han seleccionado 17 combinaciones con las que se construyen los 17 criterios de análisis.

BrandUX																		
PLANTILLA 04 : Items de análisis																		
Marca a analizar:		-- Marca A																
Disciplina de diseño:		-- D.I.																
Capa de diseño :		-- Estética																
FACTORES ELEMENTOS	FORMA	Ubicación	Tamaño	Tipografía	Estilo	COLOR	Saturación	Intensidad	Tono	MOVIMIENTO	Dirección	Velocidad	Reacción	TONO DE VOZ	Tono	Tiempo verbal	Idioma	Gramática
	PÁGINA														X	X	X	X
Logo														X	X	X	X	X
Cuerpo														X	X	X	X	X
Fondo														X	X	X	X	X
VISUALES																		
Gráficos																		
Fotos																		
Iconos																		
Ilustraciones																		
Animaciones																		
NAVEGABLES																		
Botones																		
Links																		
Menús																		
Barra de navegación																		
TEXTO																		
Títulos				X														
Frases				X														
Párrafo				X														

Figura 4-8: Plantilla 04 para la Marca A (Tarea 3).

4. Finalmente, se completa la Plantilla 05. La primera columna de la Figura 4-9, muestra el elemento al que el criterio hace referencia, la segunda columna al factor que el criterio hace referencia y en la tercera columna se describe cada uno de los criterios de análisis. Los criterios de análisis identificados sirven para ambas marcas.

BrandUX		
PLANTILLA 05 : Descripción de criterios de análisis		
Marca a analizar: -- Marca A ----- Disciplina de diseño: _ D.I. ----- Capa de diseño : _ Estética -----		
ELEMENTO	FACTOR	CRITERIOS DE ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS DE MARCA
Página	Forma	1 Forma de la página 2. Tipografía predominante en la página
	Color	3. Colores predominantes en la página
	Movimiento	4. Movimientos de transición de página
Visuales	Forma	5. Forma de los visuales
	Color	6. Color de los visuales
	Movimiento	7. Movimiento de los visuales
	Tono de voz	8. Tono de voz de los visuales
Navegables	Forma	9. Forma de los navegables 10. Forma de los menús
	Color	11. Color de los navegables
	Movimiento	12. Movimiento de los navegables
	Tono de voz	13. Tiempo verbal de los navegables
Texto	Forma	14. Forma del texto
	Color	15. Color del texto
	Movimiento	16. Movimiento del texto
	Tono de voz	17. Tono de voz del texto

Figura 4-9: Plantilla 05 para la Marca A.

3.4. Análisis de los touchpoints

El objetivo de esta tarea es analizar la página Web A y Web B e identificar un conjunto de características de diseño que se consideren características de marca. A continuación se muestran los pasos desarrollados en esta sub-fase.

- 1- En primer lugar, el facilitador prepara la documentación. Para ello, los criterios de análisis de la Plantilla 05 se trasladan a la Plantilla 06. Esta plantilla servirá tanto para la Web A como para la Web B.
- 2- En segundo lugar, los 16 alumnos reciben nociones básicas sobre: la importancia de las características estéticas, la experiencia de marca, la metodología BrandUX y el proceso a seguir para su aplicación. Posteriormente, siguiendo las indicaciones de la plantilla proceden a analizar la página web e identificar las características de marca. Primero de la

Web A y después de la Web B. La Figura 4-10 muestra parte de la Plantilla 06 rellenas por los alumnos que participan en este experimento.

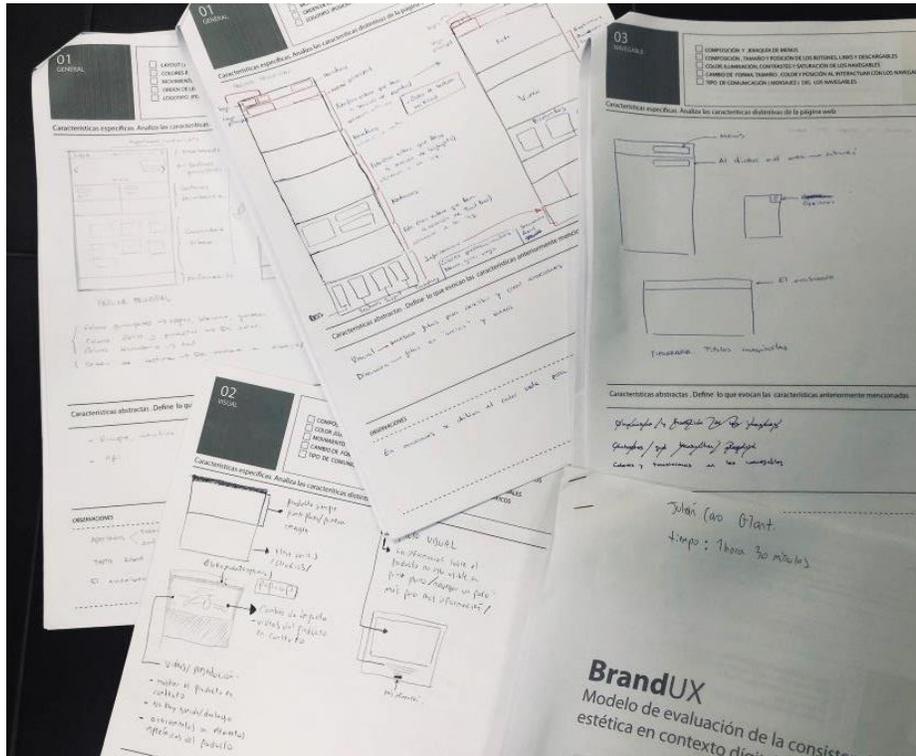


Figura 4-10: Recopilación de Plantillas 06 para la Marca A.

- 3- Finalmente, el facilitador analiza las características de marca recopiladas para la Web A y B en las Plantillas 06. Para ello, el mismo lista todas las características y define cuantas veces se han mencionado cada una de ellas por los 16 participantes. El facilitador, en este caso, prioriza aquellas características que hayan sido mencionadas al menos por un tercio de los participantes. Después, se agrupan las características que se consideran parte de una misma familia y se genera una imagen representativa de cada grupo de características de marca. En el caso de la Web A se han generado 16 imágenes que representan los 16 grupos de características de marca (Figura 4-11). En el caso de la Web B se han generado 13 imágenes que resumen los 13 grupos de características de marca.

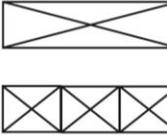
<p>01 PÁGINA</p>	<p>02 VISUALES</p>	<p>03 NAVEGABLES</p>	<p>04 TEXTO</p>
<p>LAYOUT:</p> 	<p>ESTILO DE IMÁGENES:</p> 	<p>ESTILO DEL MENU:</p> 	<p>POSICIÓN Y ESTILO DEL TEXTO EN MINÚSCULA:</p> 
<p>DISTRIBUCIÓN DEL CONTENIDO:</p> 	<p>TRANSICIÓN DE IMÁGENES:</p> 	<p>HOVER MENU:</p> 	<p>POSICIÓN Y ESTILO DEL TEXTO MAYÚSCULA :</p> 
<p>PALETA DE COLORES:</p> 	<p>HOVER DE IMÁGENES</p> 	<p>HOVER MENU:</p> 	<p>habla en tu</p>
<p>TIPOGRAFÍA:</p> <p>Arial New gothic Tungstem</p>	<p>IMAGEN +TEXTO</p> 	<p>HOVER BOTÓN:</p> 	
<p>ATRIBUTOS:</p> <p>Aventura Dinamismo Acción Movimiento Velocidad</p>			

Figura 4-11: Plantilla 07 para la Marca A.

4.2.3 Resultados del experimento 1

Tras realizar las 3 fases de la metodología BrandUX, los resultados obtenidos del experimento 1 se muestran en tres apartados: (i) características de marca de los *touchpoints*, (ii) agrupaciones de las características de marca y (iii) cuestionarios.

El tiempo promedio para la aplicación de la metodología ha sido de 140 minutos.

(i) Resultados de la identificación de las características de marca de los *touchpoints*

Los participantes han identificado entre 20 y 34 características estéticas visuales en la Web A y entre 11 y 29 en la Web B (Tabla 4-1). El 100 % de los participantes ha reconocido tanto las características intangibles como las tangibles. Los resultados relativos a la Web A han mostrado que el 100 % de los participantes han identificado características relativas a los factores de forma, color y movimiento, mientras que el 81,25 % han mencionado características relacionadas con el factor tono de voz. En la Web B las características de forma han sido identificadas por el 100% de los participantes, el color por un 87,5 %, el movimiento por un 93,7 % y el tono de voz por un 68,75 %.

	Intangible	Tangible	Forma	Color	Movimiento	Tono de voz
Web A	100%	100%	100%	100%	100%	81,25%
Web B	100%	100%	100%	87,5%	93,7%	68,75%

Tabla 4-1: Porcentaje de participantes que han identificado las características de marca en el experimento 1.

En la Tabla 4-2 se muestra el promedio (Prom) de la media de características identificadas por los 16 participantes. El promedio de características identificadas para la Web A ha sido de 26,3, de las cuales aproximadamente el 40 % han sido intangibles y el 60 % tangibles (Tabla 4-2). Con respecto a los cuatro factores la forma ha mostrado el promedio más alto (7,3), seguido del color (4), del movimiento (3,3) y del tono de voz (2). Los resultados de la desviación estándar (Desv) se calculan en base a los resultados de los 16 participantes. La Desv muestra que los resultados más altos están relacionados con las características totales (4,3), seguidas por las intangibles (2,7) y tangibles (2,7). Finalmente, los factores con la menor desviación han sido la forma (1,6), el movimiento (1,3) y el tono de voz (1,3).

En el caso de la Web B, el promedio de características totales ha sido de 18,9, de las cuales el 44 % han sido intangibles y el 56 % tangibles (Tabla 4-2). Entre los distintos factores, las características de forma son las que muestran un promedio más alto (6), seguido por color (2), movimiento (1,8) y tono de voz (1,3). Por otro lado, las características totales son las que muestran los resultados más altos relativos a la desviación estándar (5,9), seguidas por las tangibles (4,1), las intangibles (2,7), las de forma (2,6), las de color (1,5), las de tono de voz (1,1) y las de movimiento (1).

		Total	Intangible	Tangible	Forma	Color	Movimiento	Tono de voz
Web A	Prom	26,3	10,3	15,9	7,3	4	3,3	2
	Desv	4,3	2,7	2,7	1,8	1,6	1,3	1,3
Web B	Prom	18,9	8,4	10,5	6	2	1,8	1,3
	Desv	5,9	2,7	4,1	2,6	1,5	1	1,1

Tabla 4-2 : Promedio y desviación estándar respecto a las características del experimento 1.

(ii) Resultados de las agrupaciones de las características de marca de los touchpoints

La extensa lista generada por los 16 participantes se filtra y se agrupa por el facilitador. Los resultados de la Tabla 4-3, muestran las agrupaciones realizadas para la Web A. En total, se han identificado 16 grupos de característica de Marca A: 5 de página, 4 de visuales, 4 de navegables y 3 de texto. De entre las 5 características de página, 4 hacen referencia a características de marca tangibles, mientras que 1 hace referencia a característica de marca intangible. En cuanto a visuales y navegables todas ellas describen características de marca tangibles. Finalmente, de las 3 características relativas al texto 2 hacen referencia a aspectos tangibles y una a aspectos intangibles.

En cuanto a la Web B, se han identificado 13 grupos de característica de Marca B: 4 de página, 3 de visuales, 4 de navegables y 2 de texto. De entre las 4 características de página, 3 hacen referencia a características de marca tangibles, mientras que 1 hace referencia a característica de marca intangible. En cuanto a visuales, 2 hacen referencia a características de marca tangibles, mientras que 1 hace referencia a características de marca intangibles. En relación las características navegables y de texto todas ellas hacen referencia a aspectos tangibles

		CARACTERÍSTICAS TRADICIONALES		CARACTERÍSTICAS DIGITALES		TOTAL
		Página	Visuales	Navegables	Texto	
Web A	Tangibles	4	4	4	2	14
	Intangibles	1	0	0	1	2
Web B	Tangibles	3	2	4	2	11
	Intangibles	1	1	0	0	2

Tabla 4-3: Resumen de las agrupaciones de características de marca de los touchpoints del experimento 1.

(iii) Resultados de los cuestionarios

Los cuestionarios recopilan 7 aspectos relativos al uso de la metodología BrandUX: Facilidad de uso, Rapidez, Utilidad, Confianza, Conocimiento necesario, Comparabilidad y Recomendabilidad respectivamente. Este cuestionario utiliza una escala de Likert del 1 al 7, donde el 1 indica nada de

acuerdo y el 7 muy de acuerdo. La octava y última pregunta es relativa al tiempo necesario para la aplicación de la metodología BrandUX.

Los resultados se muestran en la Tabla 4-4: Facilidad de uso (4,1), Rapidez (4,1), Utilidad (5,4), Confianza (4,1), Conocimiento necesario (5), Comparabilidad (5) y Recomendable (5,2).

	Facilidad de uso	Rapidez	Utilidad	Confianza	Conocimiento necesario	Comparabilidad	Recomendable
BrandUX	4,1	4,1	5,4	4,1	5	5	5,2

Tabla 4-4: Resultados del cuestionario del experimento 1.

4.3 Experimento 2: Identificación de las características de marca a través del DFA y diseñadores noveles

El experimento 2 identifica las características de marca de los *touchpoints* de forma libre, tal como lo propone la herramienta DFA. El equipo de trabajo se compone por un facilitador y 22 diseñadores noveles (Figura 4-12).

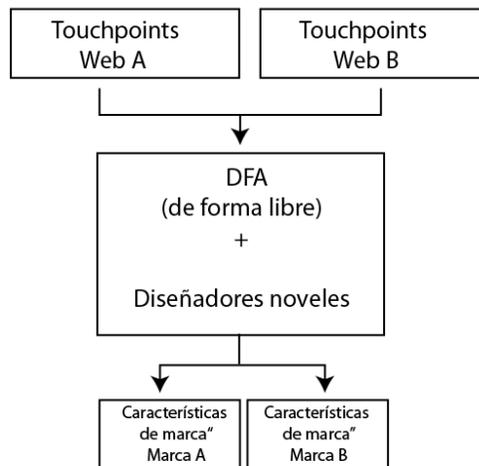


Figura 4-12: Marco del experimento 2.

A continuación se describe el objetivo de la experimentación, el procedimiento de aplicación, y finalmente los resultados obtenidos.

4.3.1 Objetivo

El objetivo es analizar la Web A y la Web B e identificar las características de marca de los mismos.

4.3.2 Procedimiento

El DFA no propone ni facilita ningún procedimiento específico para el análisis e identificación de las características de marca de los *touchpoints*. Así, el facilitador ha seguido los siguientes pasos: (1) el facilitador define un equipo de trabajo. Posteriormente, (2) el equipo analiza las características de marca de los *touchpoints*. Después, (3) el facilitador filtra y agrupa los resultados. Finalmente, los participantes rellenan una encuesta sobre el proceso y la metodología seguida. A continuación se describe el desarrollo de estas fases.

1. Definición del equipo de trabajo

El objetivo de esta tarea es formar un equipo para la aplicación y desarrollo del DFA. El equipo de trabajo se constituye por un facilitador en la herramienta DFA y 22 diseñadores noveles del cuarto año del grado en ingeniería de diseño industrial y desarrollo de producto de Mondragon Unibertsitatea. El alumnado consta de un 50 % de mujeres y un 50 % de hombres.

2. Análisis de las características de marca

El objetivo de esta tarea es el análisis e identificación de las características de marca de la página web. Para esta tarea el DFA no proporciona estructuras ni plantillas, sino que deja en manos del diseñador la forma en la que se realice la exploración y se recoja la información. Sin embargo, para facilitar la recopilación de la información, el facilitador propone una plantilla que se muestra en la Figura 4-13. Esta plantilla consta de (i) un espacio superior donde el participante proporciona datos personales y el tiempo requerido para la actividad propuesta, (ii) un espacio central donde los participantes recopilan las características de marca identificadas y (iii) un espacio inferior donde los participantes recopilan información adicional sobre cualquier error que se observe a lo largo del análisis.

Nombre y Apellido

Tiempo

01

Listar las características estéticas visuales que se consideran propias de la marca



Observaciones



Figura 4-13: Plantilla DFA para la Marca A.

Para realizar esta tarea, los 22 participantes se reúnen en una sala donde se les expone la importancia de las características de marca y la experiencia de marca. Además, se les explica las bases teóricas del DFA y se les presenta la plantilla que utilizarán para esta actividad. Después, a cada participante se le facilitan dos copias de la plantilla, una para analizar la Web A y otra para la Web B y un formulario para que valoren el DFA. La Figura 4-14, muestra varias plantillas rellenas por los participantes.

The image shows three hand-filled DFA (Data Form Analysis) templates for Brand A. Each template includes a header with the participant's name and a time slot, followed by a section for listing visual characteristics and a section for observations.

Template 1 (Top Left):
 Nombre y apellidos: Van. Vermeer
 Tiempo inicio-Fin: 12:09 - 12:29
 01 Listar las características estéticas visuales que evocan familiaridad y consistencia de la página web
 - Colores fríos
 - Cuadros anchos
 - Área del cuadro interesante
 - Fondos borrosos
 - Bordes anchos
 - Espacio fino y consistente
 - Diseño con gran calidad y dualidad

Template 2 (Middle Left):
 Nombre y apellidos: Jules. Estrella Lacortza
 Tiempo inicio-Fin: 19:30 - 17:44
 01 Listar las características estéticas visuales que evocan familiaridad y consistencia de la página web
 - Página expensa, pequeñas fotos.
 - La página está cuidada pero no transmite nada más.
 - Tienen 2-3 modelos y un rango de precios en com.
 - Parecen parecidas las bicicletas. Comisarios eléctricos llegan a cada una.
 - Tienen demasiado exterioro.

Template 3 (Right):
 Nombre y apellidos: Álex. Elvira. Pádua
 Tiempo inicio-Fin: 11:20 - 11:50
 01 Listar las características estéticas visuales que evocan familiaridad y consistencia de la página web
 1. # Imágenes grandes
 # Variedad de productos en su página web
 2. # Menú atractivo y fácil de ver de su website
 # Posibilidad de filtrar los productos
 3. # Cartas de alto en las columnas

Template 4 (Bottom Right):
 Nombre y apellidos: Ismael Álvarez Saiz
 Tiempo inicio-Fin: 17:33 - 17:50
 01 Listar las características estéticas visuales que evocan familiaridad y consistencia de la página web
 • Menús desplegables pero no son automáticos, es decir, hay que hacer clic para que se despliegue
 • Menús que modelos son nuevos y cuales no
 • Menús imágenes que muestran en que ambiente se usa el producto
 • Menú inteligente. Dentro de los productos existe un menú sobre el mismo que lleva a la información

Observations (Bottom Left):
 + On-road / X-road / Off-road + no diferencia las fotos no transmiten información
 + En la página de Abca ven toda la página, desde cuando en Giant no están en su tienda porque demasiadas opciones

Observations (Bottom Right):
 Esta página se centra más a vender el producto de donde que está ofreciendo en un segundo plano

Figura 4-14: Plantillas DFA para la Marca A rellenas por los participantes.

Los participantes navegan de forma libre por la web y recopilan las características de marca. Este ejercicio lo realizan primero con la Web A y luego con la Web B. Una vez finalizan la identificación de las características de marca, el facilitador analiza las plantillas. Para ello, el mismo lista todas las características y define cuantas veces se ha mencionado cada una de ellas por los 22 participantes. El facilitador, en este caso, prioriza aquellas características que hayan sido mencionadas al menos por un tercio de los participantes. Después, se agrupan las características que se consideran parte de una misma familia y se genera una imagen representativa de cada grupo de características de marca. En el caso de la Web A se han generado 6 imágenes que representan los 6 grupos de características de marca (Figura 4-15). En el caso de la Web B se han generado 4 imágenes que resumen los 4 grupos de características de marca.

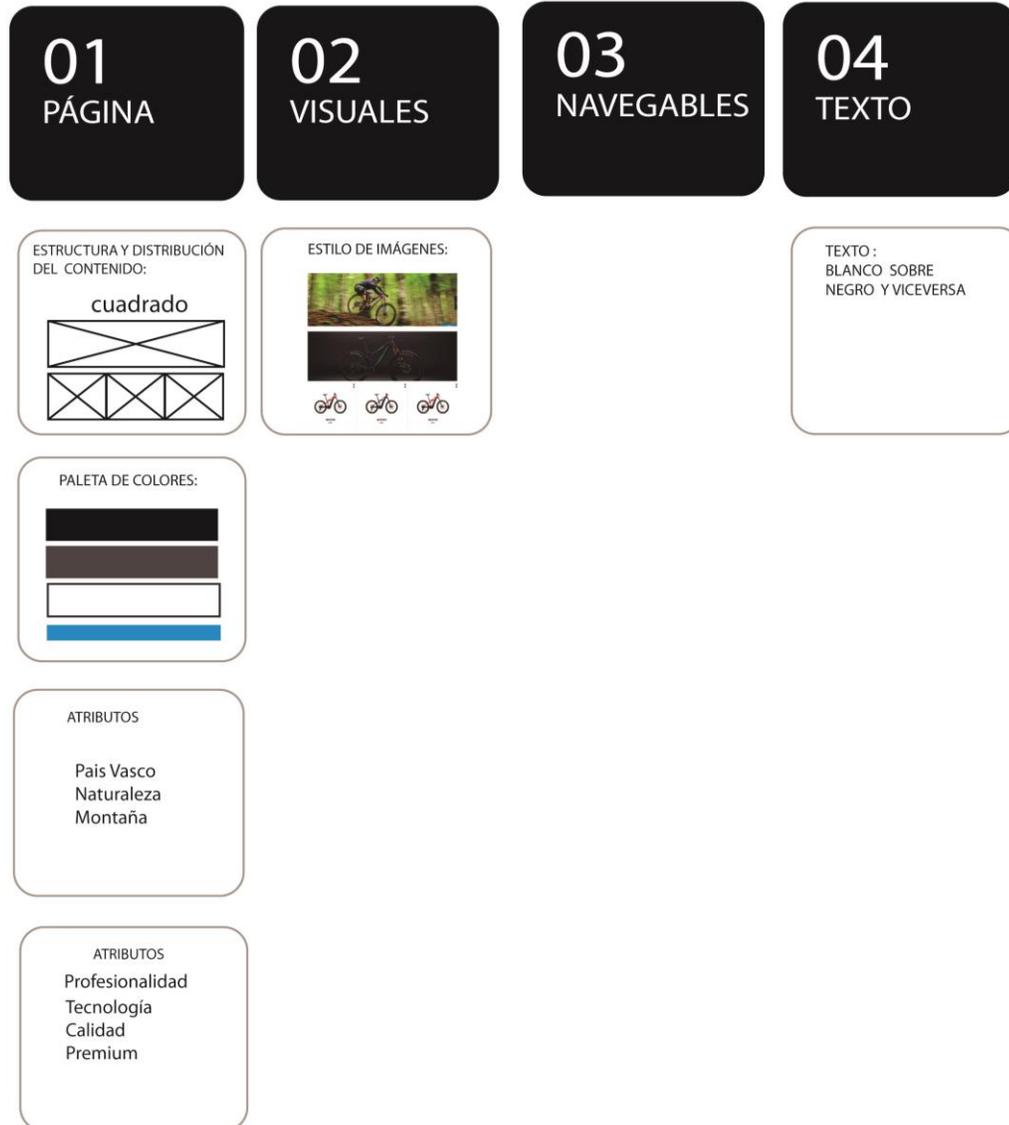


Figura 4-15: Agrupación de las características de la Marca A del experimento 2.

4.3.3 Resultados del experimento 2

Los resultados obtenidos del experimento 2 se muestran en tres apartados: (i) características de marca de los *touchpoints*, (ii) agrupaciones de las características de marca y (iii) cuestionarios. La primera muestra que porcentaje de los participantes han sido capaces de identificar las características de marca tangibles e intangibles y las tradicionales frente a las digitales. La segunda, muestra las características de marca una vez filtradas y agrupadas. La tercera muestra la opinión de los participantes respecto al DFA.

El tiempo promedio por página web ha sido de 19 minutos.

(i) Resultados de la identificación de las características de marca de los touchpoints

Los participantes han identificado entre 5 y 12 características estéticas en la Web A y entre 2 y 7 en la Web B. Sin importar la cantidad, dichas características pueden clasificarse como intangibles o tangibles y pueden referirse a características de forma, color, movimiento o tono de voz. La Tabla 4-5 muestra por una parte, los porcentajes de participantes que han recopilado características de los tipos intangibles y tangibles y por otra, los porcentajes de participantes que han recopilado características de marca relativa a los factores: forma, color, movimiento y tono de voz. En el caso de la Web A, un 81,8 % de los participantes han mencionado características intangibles mientras que un 95,4 % de los participantes han identificado características tangibles. Además, el 90,9% de los participantes han recopilado características de forma, el 50 % de color, el 40,9 % de movimiento y el 9 % de tono de voz. Los resultados de la Web B muestran que un 63,6 % de los participantes ha listado características intangibles y un 81,8% características tangibles. Además, el 77,2 % de los participantes han identificado características de forma, el 72,7 % de color, el 27,2 % de movimiento y el 9 % de tono de voz.

	Intangible	Tangible	Forma	Color	Movimiento	Tono de voz
Web A	81,8%	95,4%	90,9%	50%	40,9%	9%
Web B	63,6%	81,8%	77,2%	72,7%	27,2%	9%

Tabla 4-5: Porcentaje de participantes que han identificado las características de marca en el experimento 2.

En la Web A, tal como se muestra en la Tabla 4-6, el promedio (Prom) se calcula en base a la cantidad de características de marca identificadas por los 22 participantes. Así el Prom de características totales ha sido de un 6,45, de los cuales aproximadamente el 50% han sido características intangibles y el 50% tangibles. Respecto a los cuatro factores, la forma y el color han alcanzado el promedio más alto de 2,41 y 2 respectivamente, seguido del movimiento con 0,55 y el tono de voz con 0,09. Los participantes no han hecho referencia a ningún otro factor estético. En cuanto a la desviación estándar (Desv), la desviación más alta ha sido relativa a las características intangibles (2,36) seguida por las tangibles (1,81), de forma (1,62), total (1,6) y de color (1,15). Las características con la desviación más baja han sido el movimiento con 0,74 y el tono de voz con 0,29.

La Web B ha seguido un patrón similar pero con unos promedios más bajos. El promedio de características totales ha sido 4, de las cuales aproximadamente el 40 % han sido intangibles y el 60 % tangibles (Tabla 4-6). Con respecto a los cuatro factores, la forma y el color han sido los que muestran un promedio más alto 1,82 y 1,23, respectivamente, seguidos del movimiento (0,27) y el tono de voz (0,09). No se ha hecho referencia a ningún otro factor estético. Con respecto a la desviación estándar, la más alta la muestran las características tangibles (1,97), seguidas de cerca por las características intangibles (1,74), de forma (1,33), de color (1,02) y totales (1). Los factores con menor desviación han sido el movimiento y el tono de voz con 0,46 y 0,29.

		Total	Intangible	Tangible	Forma	Color	Movimiento	Tono de voz
Web A	Prom	6,45	3,14	3,32	2,41	2	0,55	0,09
	Desv	1,6	2,36	1,81	1,62	1,15	0,74	0,29
Web B	Prom	4	1,59	2,82	1,82	1,23	0,27	0,09
	Desv	1	1,74	1,97	1,33	1,02	0,46	0,29

Tabla 4-6: Promedio y desviación estándar respecto a las características del experimento 2.

(ii) Resultados de las agrupaciones de las características de marca

La extensa lista generada por los 22 participantes se filtra y se agrupa por el facilitador, los resultados obtenidos se muestran en la Tabla 4-7.

En el caso de la Marca A en total se han identificado 6 grupos de característica de Marca: 4 relativos a página, de las cuales 2 hacen referencia a características tangibles y 2 características intangibles. 1 relativa a visuales la cual hace referencia a características de marca tangibles. 1 relativa a texto la cual es tangible. No se han identificado características relativas a navegables.

En el caso de la Marca B en total se han identificado 4 grupos de característica de marca: 3 relativos a página de las cuales 2 hacen referencia a características de tangibles y 1 intangibles. 1 relativas a visuales, y ninguna característica que haga referencia a navegables o de texto.

		CARACTERÍSTICAS TRADICIONALES		CARACTERÍSTICAS DIGITALES		TOTAL
		Página	Visuales	Navegables	Texto	
Web A	Tangibles	2	1	0	1	4
	Intangibles	2	0	0	0	2
Web B	Tangibles	2	1	0	0	3
	Intangibles	1	0	0	0	1

Tabla 4-7: Resumen de las agrupaciones de características de marca de los *touchpoints* del experimento 2.

(iii) Resultados de los cuestionarios

Los resultados de los cuestionarios (Tabla 4-8) han mostrado que los participantes puntúan el DFA entre ligeramente de acuerdo y moderadamente de acuerdo. Como se resume en la Tabla 4-8, el promedio de las puntuaciones han sido: Facilidad de uso (5,7), Rapidez (4,6), Utilidad (5,4), Confianza (4,4), Conocimiento necesario (4,6), Comparabilidad (5) y Recomendable (5,7).

	Facilidad de uso	Rapidez	Utilidad	Confianza	Conocimiento necesario	Comparabilidad	Recomendable
DFA	5,7	4,6	5,4	4,4	4,6	5	5,7

Tabla 4-8: Resultados del cuestionario del experimento 2.

4.4 Experimento 3: Identificación de las características de marca a través del DFA y diseñadores expertos

El experimento 3 identifica las características de marca de los *touchpoints* de forma libre, tal como lo propone la herramienta DFA. El equipo de trabajo se compone por un facilitador y 2 diseñadores expertos en interacción.

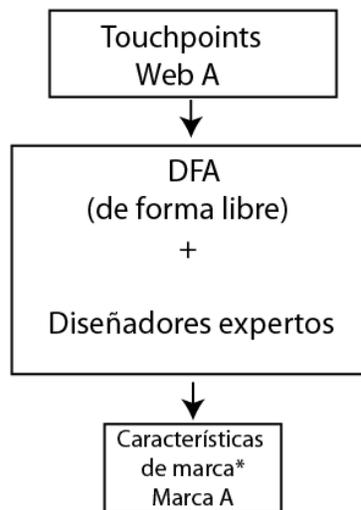


Figura 4-16: Marco del experimento 3.

A continuación se describe el objetivo del experimento, el procedimiento seguido y finalmente, los resultados obtenidos.

4.4.1 Objetivo

El objetivo es analizar la Web A e identificar las características de marca de los mismos.

4.4.2 Procedimiento

El DFA no propone ni facilita ningún procedimiento específico para el análisis e identificación de las características de marca. Así, el facilitador ha seguido los siguientes pasos: (1) el facilitador define un equipo de trabajo. Posteriormente, (2) los 2 expertos analizan e identifican las características de marca de los *touchpoints*. Después, (3) el facilitador filtra y agrupa los resultados. Finalmente, los participantes rellenan una encuesta sobre el proceso y la metodología seguida. A continuación se describe el desarrollo de estas fases.

1. Definición del equipo de trabajo

El objetivo de esta tarea es formar un equipo para la aplicación y desarrollo del DFA. El equipo de trabajo se constituye por un facilitador y dos expertos en diseño de interacción de Mondragon Unibertsitatea.

2. Análisis de las características de marca

El objetivo de esta tarea es el análisis e identificación de las características de marca de la página web. Para esta tarea el DFA no proporciona estructuras ni plantillas, sino que deja en manos del diseñador la forma en la que se realice la exploración y se recoja la información. Sin embargo, para facilitar la recopilación de la información, el facilitador propone una plantilla que se muestra en la Figura 4-13.

Para realizar esta tarea, los 2 participantes se reúnen en una sala. Siendo los mismos conocedores de la temática, se les presenta el DFA y la plantilla a utilizar. Además, a cada participante se le facilitan varias copias de la plantilla para que procedan al análisis e identificación de las características de marca de la Web A.

Los expertos navegan de forma libre por la web y recopilan las características de marca. Una vez finalizan la identificación de las características de marca, el facilitador analiza las plantillas y lista todas y cada una de las características de marca mencionadas por los dos expertos. Posteriormente, el facilitador agrupa las características de marca y genera una imagen representativa de cada grupo de características de marca que se resumen en la Figura 4-17.

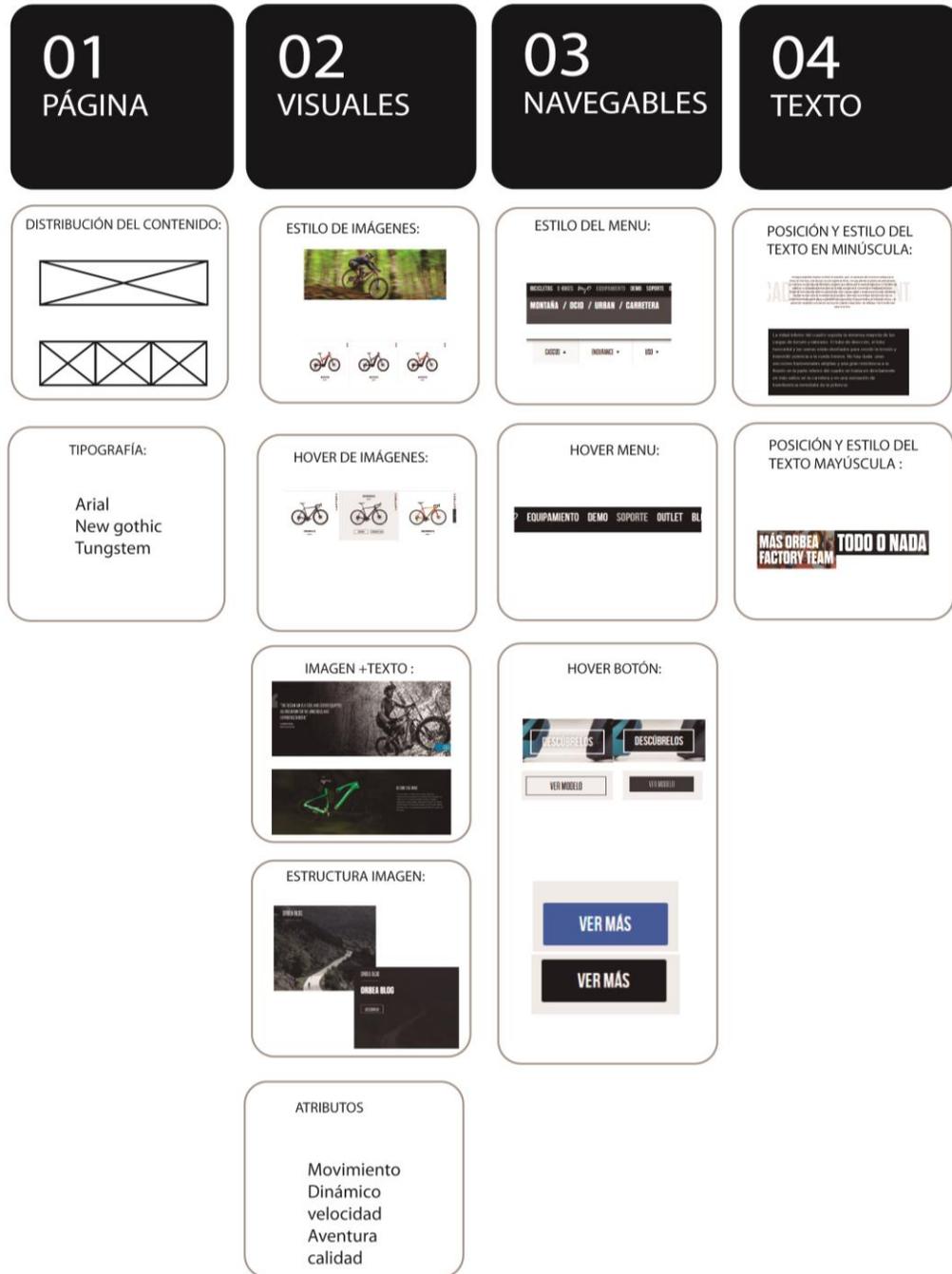


Figura 4-17: Agrupación de las características de la Marca A del experimento 3.

4.4.3 Resultados del experimento 3

El tiempo promedio por página web ha sido de 45 minutos. A continuación se muestran los resultados obtenidos. En primer lugar, se describen aspectos relativos a la cantidad y tipología de características que los expertos han sido capaces de identificar. En segundo lugar, se muestran los

resultados de las agrupaciones de las características de marca. Finalmente, se muestran los resultados de los cuestionarios.

Los expertos han identificado entre 17-20 características de marca. Sin importar la cantidad, dichas características pueden clasificarse como tangibles o intangibles y pueden referirse a características de forma, color, movimiento o tono de voz. Los expertos han sido capaces de al menos identificar una característica de marca relativa a cada una de las tipologías (intangibles, tangibles, forma, color, movimiento y tono de voz).

La extensa lista generada por los 2 expertos se filtra y se agrupa por el facilitador. En este caso no se ha eliminado ninguna característica. En total se han identificado 12 grupos de característica de marca: 2 página, 5 visuales, 3 navegables y 2 de texto. Todas ellas hacen referencia a características tangibles, a excepción de la característica referente al elemento de texto.

		CARACTERÍSTICAS TRADICIONALES		CARACTERÍSTICAS DIGITALES		TOTAL
		Página	Visuales	Navegables	Texto	
Web A	Tangibles	2	5	3	1	11
	Intangibles	0	0	0	1	1

Tabla 4-9: Resumen de las agrupaciones de características de marca de los *touchpoints* del experimento 3.

Los resultados de los cuestionarios han mostrado que el promedio de las puntuaciones han sido las siguientes: Facilidad de uso (5,5), Rapidez (6), Utilidad (2,5), Confianza (5), Conocimiento necesario (2,5), Comparabilidad (2) y Recomendable (2).

	Facilidad de uso	Rapidez	Utilidad	Confianza	Conocimiento necesario	Comparabilidad	Recomendable
DFA	5,5	6	2,5	5	2,5	2	2

Tabla 4-10: Resultados del cuestionario del experimento 3.

4.5 Experimento 4: Evaluación del *Brand Gap* a través de la metodología BrandUX

El experimento 4 evalúa el *Brand Gap* siguiendo las fases 4, 5 y 6 de la metodología BrandUX. El equipo de trabajo se compone por un facilitador, y los diseñadores noveles (Figura 4-18). Para este experimento se parte de los resultados obtenidos en el experimento 1, Plantilla 07 (Figura 4-11).

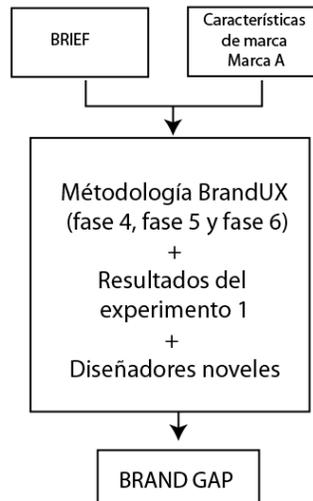


Figura 4-18: Marco del experimento 4.

A continuación se describe el objetivo del experimento, los participantes, el procedimiento seguido y finalmente los resultados obtenidos.

4.5.1 Objetivo

El objetivo del experimento es la evaluación del *Brand Gap* de la Marca A.

4.5.2 Procedimiento

En este experimento participa 1 facilitador y 3 alumnos del cuarto año del grado año en ingeniería de diseño industrial y desarrollo de producto de Mondragon Unibertsitatea que han participado en el experimento 1 elegidos al azar.

El procedimiento seguido para la evaluación del *Brand Gap* de la Marca A es el propuesto por la metodología BrandUX. En este experimento se parte de los resultados obtenidos en el experimento 1 y se procede el desarrollo de la fase 4 (análisis de las características de marca del *Brief*), fase 5 (evaluación de la experiencia de marca) y fase 6 (definición del *Brand Gap*). A continuación se describe en detalle cada una de ellas.

4. Análisis de las características de marca del Brief

El objetivo de esta tarea es analizar el *Brief* de la marca y listar las características que la marca propone. Debido a la confidencialidad del contenido del *Brief*, las características de marca se han extraído del manual de marca que la organización muestra de manera abierta en su página web.

Partiendo del análisis de este manual, el facilitador identifica 8 grupos de características de marca (Figura 4-19): 5 relativas al elemento página, de las cuales las primeras 2 hacen referencia a

aspectos tangibles y las 3 siguientes a aspectos intangibles, 2 característica de marca relativas al elemento visuales, ambas tangibles y, por último, 1 característica de marca relativa al elemento de texto, la cual describe características tangibles. No se han identificado características de marca que hagan referencia al elemento navegables.



Figura 4-19: Agrupación de las características de la Marca A obtenidas del manual de marca.

5. Evaluación de la experiencia de marca.

El objetivo de esta tarea es evaluar la ocurrencia, la frecuencia y la representatividad de cada una de las características a lo largo de una experiencia de Marca. A continuación se muestra los pasos desarrollado en esta fase.

- 1- En primer lugar se identifica la experiencia a analizar. Tal como se han comentado al inicio de este apartado, la experiencia a analizar es la compra de una bicicleta.
- 2- En segundo lugar, el facilitador a través del *Customer journey map*, mapea los *touchpoints* con los que el usuario interactúa a lo largo de la experiencia a analizar. En el caso de la Web A, el facilitador comprende que cada pantalla hace referencia a un *touchpoints*. Estos *touchpoints* se visualizan de manera horizontal en la Plantilla 09 de la metodología BrandUX (Figura 4-20).



Figura 4-20: Plantilla 09 del experimento 4 (Tarea 2).

- 3- En tercer lugar, el facilitador de manera vertical lista las características y grupos de características obtenidos en el experimento 1 (Figura 4-21).

BrandUX											
PLANTILLA 09 : Evaluación de la experiencia de marca											
Marca a analizar: <u>MARCA A</u>											
Experiencia de marca a evaluar : <u>COMPRA DE BICICLETA</u>											
Nº	Características de marca	TP1	TP2	TP3	TP4	TP5	TP6	Frecuencia	Tipo de frecuencia	Representatividad	Tipo de representatividad
1	Página 1										
2	Página 2										
3	Página 3										
4	Página 4										
5	Página 5										
6	Visuales 1										
7	Visuales 2										
8	Visuales 3										

Nº	Características de marca	TP1	TP2	TP3	TP4	TP5	TP6	Frecuencia	Tipo de frecuencia	Representatividad	Tipo de representatividad
9	Visuales 4										
10	Navegable 1										
11	Navegable 2										
12	Navegable 3										
13	Navegable 4										
14	Texto 1										
15	Texto 2										
16	Texto 3										
17	Texto 4										

Figura 4-21: Plantilla 09 del experimento 4 (Tarea 3).

- 4- En cuarto lugar los diseñadores noveles proceden a la evaluación de la ocurrencia. Para ello, el facilitador describe las características de marca a evaluar y los *touchpoints* a analizar a los tres diseñadores noveles. Además, se les explican los criterios de evaluación de la ocurrencia, frecuencia y representatividad. La muestra parte de las plantilla rellenas por los participantes.

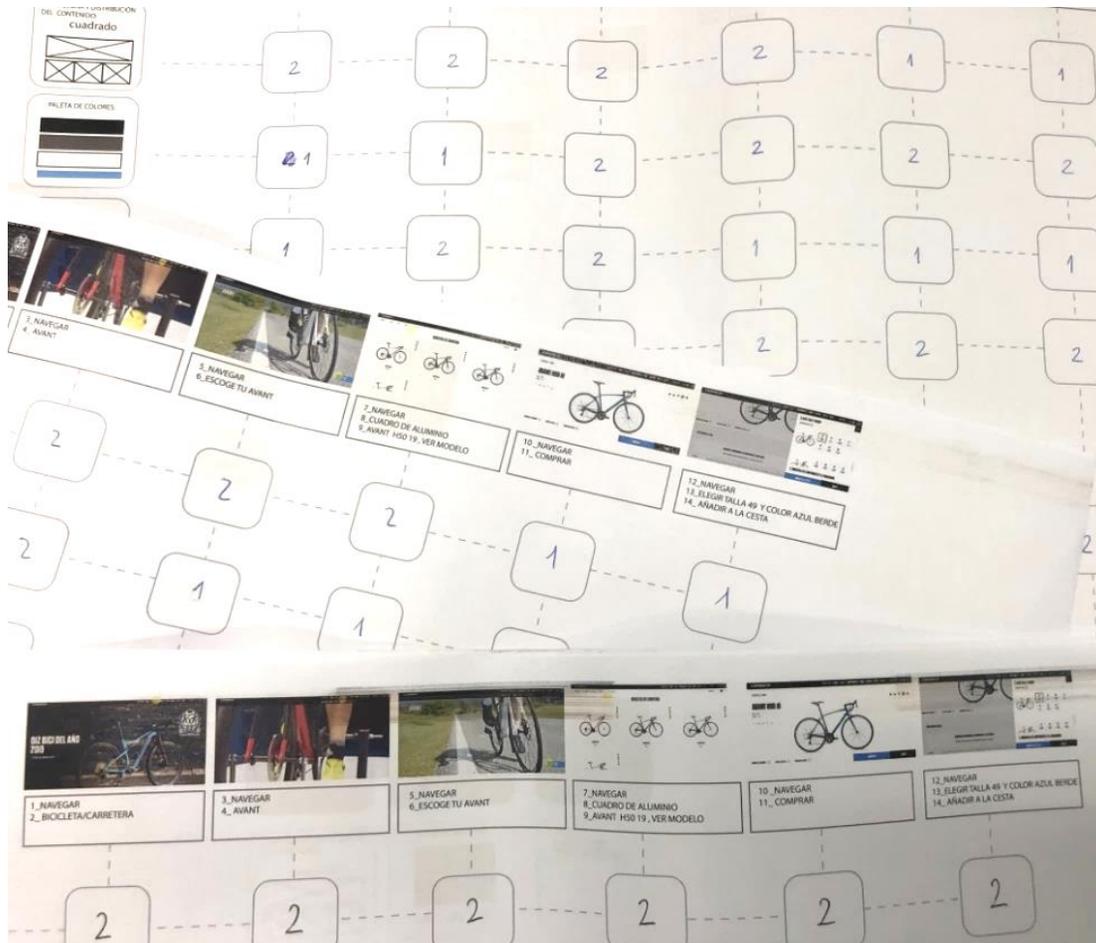


Figura 4-22: Imagen parcial de la Plantilla 09 de la metodología BrandUX.

Posteriormente, se calcula la media de la ocurrencia en base a los resultados de la ocurrencia obtenida por los 3 participantes (Figura 4-23).

BrandUX											
PLANTILLA 09 : Evaluación de la experiencia de marca											
Marca a analizar: MARCA A											
Experiencia de marca a evaluar : COMPRA DE BICICLETA											
Nº	Características de marca	TP1	TP2	TP3	TP4	TP5	TP6	Frecuencia	Tipo de frecuencia	Representatividad	Tipo de representatividad
1	Página 1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0				
2	Página 2	1,0	2,0	2,0	1,3	1,6	0,6				
3	Página 3	2,0	1,6	1,3	1,6	1,6	2,0				
4	Página 4	2,0	1,6	1,6	1,6	1,6	1,3				
5	Página 5	2,0	2,0	2,0	0,3	0,3	0,3				
6	Visuales 1	1,3	2,0	1,6	2,0	1,0	1,6				
7	Visuales 2	2,0	1,0	-	-	-	-				
8	Visuales 3	1,6	1,6	2,0	2,0	1,3	1,3				
9	Visuales 4	1,0	1,3	0,6	-	0,6	0,6				
10	Navegable 1	2,0	2,0	2,0	2,0	1,3	1,3				
11	Navegable 2	2,0	2,0	2,0	2,0	1,3	1,3				
12	Navegable 3	2,0	1,0	2,0	2,0	1,3	1,0				
13	Navegable 4	1,3	1,0	0,3	2,0	1,6	1,6				
14	Texto 1	1,6	0,6	0,6	1,3	1,0	1,0				
15	Texto 2	2,0	0,6	2,0	2,0	2,0	2,0				
16	Texto 3	2,0	0,6	1,3	1,0	2,0	2,0				
17	Texto 4	0,6	0,6	0,6	0,6	1,3	1,6				

Figura 4-23: Plantilla 09 del experimento 4 (Tarea 4).

- 5- En quinto lugar, el facilitador conjuntamente con los diseñadores noveles define los intervalos del tipo de frecuencia y del tipo de representatividad. En cuanto al intervalo del tipo de frecuencia se define que (Tabla 4-11): una frecuencia de 6/6 muestra un tipo de frecuencia fuerte, una frecuencia de 5/6 un tipo de frecuencia medio, una frecuencia de 4/6 y 3/6 un tipo bajo y finalmente, una frecuencia entre 2/6 y 0/6 un tipo de frecuencia nulo. En cuanto al intervalo del tipo de representatividad se decide que (Tabla 4-11): la representatividad entre 12-10 muestra un tipo alto, de <10 a 7 un tipo medio, de <7 a 4 un tipo bajo y finalmente, de <4 a un tipo nulo (Tabla 4-11).

Tipo de frecuencia		Tipo de representatividad	
6/6	Fuerte	12-10	Fuerte
5/6	Media	<10-7	Media
4 ó 3/6	Baja	<7-4	Baja
<2/6	Nula	<4	Nula

Tabla 4-11: Tabla de tipo de frecuencia y representatividad de la Plantilla 09 (Tarea 5).

- 6- En sexto lugar el facilitador procede al cálculo de la frecuencia y el tipo de frecuencia. La Figura 4-24 muestra cómo la mayoría de las características de marca de los *touchpoints*, 15 de las 17 características, se valoran con una frecuencia fuerte, a excepción de la característica nº 9 que se ha valorado con una representatividad media y la nº 7 con una representatividad baja.
- 7- En séptimo lugar el facilitador procede al cálculo de la representatividad y el tipo de representatividad. La Figura 4-24 muestra la representatividad de las 17 características de marca, 7 de ellas (nº 1, 3, 4, 10, 11, 12 y 15) se valoran con una representatividad fuerte, 6 de 17 (nº 2, 5, 6, 8, 13 y 16) con una representatividad media, 3 de 17 (nº 9, 15 y 17) con una representatividad baja y finalmente, 1 de 17 (nº 7) con una representatividad nula.

BrandUX											
PLANTILLA 09 : Evaluación de la experiencia de marca											
Marca a analizar: <u>MARCA A</u>											
Experiencia de marca a evaluar : <u>COMPRA DE BICICLETA</u>											
Nº	Características de marca	TP1	TP2	TP3	TP4	TP5	TP6	Frecuencia	Tipo de frecuencia	Representatividad	Tipo de representatividad
1	Página 1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	6/6	Fuerte	11,0	Fuerte
2	Página 2	1,0	2,0	2,0	1,3	1,6	0,6	6/6	Fuerte	8,6	Media
3	Página 3	2,0	1,6	1,3	1,6	1,6	2,0	6/6	Fuerte	10,3	Fuerte
4	Página 4	2,0	1,6	1,6	1,6	1,6	1,3	6/6	Fuerte	10,0	Fuerte
5	Página 5	2,0	2,0	2,0	0,3	0,3	0,3	6/6	Fuerte	7,0	Media
6	Visuales 1	1,3	2,0	1,6	2,0	1,0	1,6	6/6	Fuerte	9,6	Media
7	Visuales 2	2,0	1,0	-	-	-	-	3/6	Débil	3,0	Nula
8	Visuales 3	1,6	1,6	2,0	2,0	1,3	1,3	6/6	Fuerte	10,0	Media
9	Visuales 4	1,0	1,3	0,6	-	0,6	0,6	5/6	Media	4,3	Baja
10	Navegable 1	2,0	2,0	2,0	2,0	1,3	1,3	6/6	Fuerte	10,6	Fuerte
11	Navegable 2	2,0	2,0	2,0	2,0	1,3	1,3	6/6	Fuerte	10,6	Fuerte
12	Navegable 3	2,0	1,0	2,0	2,0	1,3	1,0	6/6	Fuerte	10,0	Fuerte
13	Navegable 4	1,3	1,0	0,3	2,0	1,6	1,6	6/6	Fuerte	8,0	Media
14	Texto 1	1,6	0,6	0,6	1,3	1,0	1,0	6/6	Fuerte	6,3	Baja
15	Texto 2	2,0	0,6	2,0	2,0	2,0	2,0	6/6	Fuerte	10,6	Fuerte
16	Texto 3	2,0	0,6	1,3	1,0	2,0	2,0	6/6	Fuerte	9,0	Media
17	Texto 4	0,6	0,6	0,6	0,6	1,3	1,6	6/6	Fuerte	5,6	Baja

Figura 4-24: Plantilla 09 del experimento 4 (Tarea 6 y Tarea 7).

6. Definición del *Brand Gap*

El objetivo de esta tarea es contrastar las características de marca del *Brief* con las características de marca de los *touchpoints* y, así priorizar acciones que permitan reducir el *Brand Gap* de la experiencia de marca analizada.

- 1- En primer lugar, el facilitador vuelca las características de la Plantilla 08 y 09 en la Plantilla 10. En la columna central de la Plantilla 10 (Figura 4-25) se listan las características de marca de los *touchpoints*.

- 2- En segundo lugar, en la columna 3 se calcula el peso de las características en base a los resultados del tipo de frecuencia, tipo de representatividad y la tabla de correlación de peso.
- 3- En tercer lugar, en la primera columna se listan las características de marca identificadas del manual de marca (Figura 4-25). Aquellas características de marca que están en la misma línea, significan que existe una similitud entre ellas. En caso contrario las mismas se listan en las últimas líneas de la columna tal con suceder con Página c.

BrandUX		
PLANTILLA 10 : Evaluación del Brand Gap		
Marca a analizar: MARCA A		
Experiencia de marca a evaluar: COMPRA DE BICICLETA		
Características de marca del Brief	Características de marca de los touchpoints	Peso
-	Página 1	Fuerte
-	Página 2	Media
Página a	Página 3	Fuerte
Página b	Página 4	Fuerte
Página e	Página 5	Media
Visuales a	Visuales 1	Media
-	Visuales 2	Nula
-	Visuales 3	Media
Visuales b	Visuales 4	Baja
-	Navegable 1	Fuerte
-	Navegable 2	Fuerte
-	Navegable 3	Fuerte
-	Navegable 4	Media
-	Texto 1	Media
Texto a	Texto 2	Fuerte
-	Texto 3	Media
-	Texto 4	Baja
Página c	-	-
Página d	-	-

Figura 4-25: Evaluación del *Brand Gap* experimento 4.

- 4- Finalmente, en base a estos resultados se decide y se prioriza las acciones que reducirán el *Brand Gap*. Estos resultados se muestran en el siguiente apartado.

4.5.3 Resultados del experimento 4

En base a los resultados obtenidos en la Plantilla 10 (Figura 4-25) y la Tabla de acciones (Tabla 3-1) los resultados de la evaluación del *Brand Gap* proponen a la organización las siguientes acciones:

- Mantener la frecuencia y la representatividad de las siguientes características.
 - Página a/Página 3
 - Página b/Página 4

- Texto a/ Texto 2
- Reforzar la representatividad de las siguientes características.
 - Página e/Página 5
 - Visuales a /Visuales 1
 - Visuales b /Visuales 4
- Integrar las siguientes características en el *Brief*.
 - Navegable 1
 - Navegable 2
 - Navegable 3
- Valorar la posibilidad de: integrar la característica en el *Brief*, reforzar la frecuencia y la representatividad o eliminar la característica del *Brief* y reducir la frecuencia y la representatividad.
 - Página 2
 - Visuales 3
 - Navegable 4
 - Texto 1
 - Texto 3
 - Texto 4
- Valora la posibilidad reforzar la frecuencia y representatividad de la característica o eliminar la característica del *Brief* y reducir la frecuencia y representatividad de la característica.
 - Página c
 - Página d

5 CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS

Este capítulo muestra las conclusiones y aportaciones del trabajo de investigación desarrollado. En primer lugar, se muestran las conclusiones más relevantes obtenidas de cada uno de los capítulos. En segundo lugar, se procede a la validación de las hipótesis. Posteriormente, se describen las aportaciones más relevantes del trabajo de investigación y, finalmente, se exponen las líneas futuras.

5.1 Conclusiones

La capacidad de una marca de generar vínculos emocionales y experienciales con sus clientes hace de ella, uno de los recursos intangibles más importantes que poseen las empresas. Parte del éxito de una marca reside en su capacidad de sintetizar, en elementos tangibles, los valores e ideas de marca y mostrarlos de manera clara y nítida a lo largo de toda su oferta de valor. En este sentido, la transformation semántica se posiciona como el proceso que ayuda a los diseñadores a codificar los valores de marca y embeberlos en los distintos *touchpoints* de la marca.

Se considera que la integración del proceso de transformación de marca en el proceso de diseño y desarrollo de productos es una cuestión incipiente en el contexto de experiencias (Abbing, 2010; Clatworthy, 2013). Los modelos de transformation semántica analizados (Karjalainen, 2004; Abbing, 2010; Clatworthy, 2013; Newbery y Farnham, 2013; Motta-Filho, 2017) no arrojan luz suficiente para que las organizaciones integren en su proceso de diseño herramientas de transformation semántica que permitan diseñar *touchpoints* acordes con la estrategia y valores de marca. El estudio desarrollado en el capítulo 2, enmarque científico tecnológico, muestra que la transformación semántica de la marca va perdiendo relevancia conforme se avanza en el proceso de diseño, diluyéndose en aquellas fases cercanas al diseño de *touchpoints*. Además, la complejidad relativa a este proceso tiende a generar distorsiones a lo largo de las distintas fases del proceso de transformación que fomentan la generación del *Brand Gap*.

Por todo ello, en esta tesis doctoral se desarrolla y se valida la metodología BrandUX destinada a la evaluación del *Brand Gap*.

A continuación se resumen las conclusiones más relevantes obtenidas de cada uno de los capítulos.

En el primer capítulo de este documento se enmarca la problemática analizando el contexto socioeconómico vinculado a la experiencia de marca, la actividad del diseño y su vinculación a la codificación de los valores de marca. Además, se plantean las hipótesis a validar, los objetivos y la metodología utilizada para el desarrollo de la investigación.

En el segundo capítulo se muestra el enmarque científico-tecnológico y la revisión crítica del proceso de transformación semántica. A continuación, se exponen las principales conclusiones de este capítulo:

- Se observa que los modelos de transformación semántica analizados (Karjalainen, 2004; Abbing, 2010; Clatworthy, 2013; Newbery y Farnham, 2013; Motta-Filho, 2017) dan respuesta a tres grandes retos: definición de la estrategia de marca, desarrollo de la estrategia de diseño y finalmente el diseño de *touchpoints*.
- En base a los 3 retos se enmarcan las tres principales fases del proceso de transformación. La primera, estrategia de marca, consiste en definir la marca desde una perspectiva experiencial. La segunda, estrategia de diseño, consiste en definir un conjunto de características de diseño propias de una marca que permitan construir *touchpoints* que

evoquen familiaridad y consistencia. La tercera, diseño de *touchpoints*, consistente en tangibilizar el conjunto de características de marca en los *touchpoints*.

- Los 5 modelos analizados (Karjalainen, 2004; Abbing, 2010; Clatworthy, 2013; Newbery y Farnham, 2014; Motta-Filho, 2017) no proporcionan pautas claras de cómo aplicar el proceso de transformación semántica para el diseño de *touchpoints* que evoque la marca. En su lugar, la mayoría, proporciona una discusión profunda sobre la temática de la transformación semántica y la relación entre la marca, el diseño y los productos, además de un conjunto de herramientas de apoyo.
- A partir del análisis de las diferentes herramientas propuestas en los 5 modelos analizados, se propone una nueva clasificación que tiene como objetivo visualizar las 64 herramientas en relación a las 3 fases del proceso de transformación (estrategia de marca, estrategia de diseño y diseño de *touchpoints*) y en base al rol que cada una de ellas juega en cada fase (convergente, divergente y resultado) (Tabla 2-7):
 - De las 64 herramientas, 45 apoyan la primera fase, definición de la estrategia de marca: 27 la fase divergente, 17 la fase convergente y una única herramienta que describe, organiza y visualiza el resultado.
 - De las 64 herramientas, 23 apoyan la segunda fase, definición de la estrategia de diseño: 10 la fase divergente, 10 la fase convergentes y 3 tratan de describir, organizar y visualizar el resultado.
 - De las 64 herramientas, 5 apoyan la tercera fase, diseño de *touchpoints*: 2 la fase divergente y 3 la fase convergente.
- A partir del análisis de los 5 modelos y las 64 herramientas se muestran las conclusiones más destacadas en cada fase:
 - En relación a la primera fase (estrategia de marca), el enfoque más completo e interesante se considera el planteado por Motta-Filho (2017). Este autor propone un proceso estructurado y metódico compuesto con una herramienta denominada Manual de la experiencia de marca que ayuda a definir, entender y comunicar la propuesta de la experiencia de marca de manera clara, sencilla y ágil.
 - En relación a la segunda fase (estrategia de diseño), se concluye que se carece de herramientas que guíen a los diseñadores en la manera de recoger y mostrar los resultados de la segunda fase del proceso de transformación semántica. A pesar de que las herramientas *Project Briefing* (Abbing, 2010) y *Service setting* (Motta-Filho, 2017) se visualizan como posibles herramientas para resumir y recoger el *Brief* de características de marca, los autores no muestran de manera clara y estructurada su uso y aplicación.
 - En relación a la tercera fase (diseño de *touchpoints*), se considera que es la menos estudiada dentro de los procesos de transformación. Los autores

analizados proponen 2 herramientas para la fase divergente y 3 para la fase convergente. Esto deriva en que el diseño de *touchpoints* sea la fase que mayor desorden y falta de estructura presenta.

- Tras analizar la posibilidad de utilizar herramientas de la primera fase y segunda fase en la tercera fase, se concluye que 31 herramientas presentan cualidades y características para apoyar la tercera fase del proceso de transformación, 6 de ellas la fase convergente y 25 la fase divergente.
- En base a las 3 fases del proceso de transformación se infiere que existen al menos tres distorsiones, una por cada fase del proceso de transformaciones semántica que dan lugar al *Brand Gap*.
- Las organizaciones habitualmente incorporan en el *Brief* un conjunto de características que contienen información sobre los aspectos gráficos tangibles que los productos han de seguir. Sin embargo, se concluye que las características de marca se han de describir utilizando características de diseño tangibles como intangibles. Además, con la era digital las características de marca que describen aspectos físicos del producto no son suficientes. Las características de marca también han de dar respuesta a las características digitales como son las gestualidades y/o movimientos.
- Los 5 modelos analizados (Karjalainen, 2004; Abbing, 2010; Clatworthy, 2013; Newbery y Farnham, 2013; Motta-Filho, 2017) carecen de herramientas para analizar las distorsiones y evaluar el *Brand Gap*. Así, la metodología BrandUX se posiciona en este contexto como medio para la evaluación del *Brand Gap* enfocado a analizar y evaluar las distorsiones de la tercera fase del proceso de transformación.

En el tercer capítulo se contextualiza la metodología BrandUX y su base teórica. Además, se describen las 6 fases de la metodología con sus respectivas tareas y procesos. Asimismo, se presentan 10 plantillas y 8 herramientas de apoyo para el desarrollo y aplicación de la metodología BrandUX. A continuación se exponen las principales conclusiones de este capítulo:

- La herramienta BrandUX permite:
 - Organizar las características de marca recopiladas en el *Brief* de características de marca.
 - Identificar y organizar las características de marca embebidas en los *touchpoints*.
 - Evaluar la ocurrencia, representatividad y frecuencia de un conjunto de características de marca a lo largo de los *touchpoint* de una experiencia.
 - Evaluar el *Brand Gap*.
 - Definir acciones de diseño para reducir *el Brand Gap*.

- Se identifica que el *Customer journey map*, el *Design disciplines*, el *Design Format Analysis (DFA)*, el *Design layer model*, el *Product deconstruction*, la Matriz de características de marca y la teoría de Reisner (1990) conforman la base teóricas para el diseño y desarrollo de la herramientas BrandUX.
 - El *Customer journey map* (Curedale, 2013) contribuye a identificar los *touchpoints* con los que los clientes interactúan a lo largo de una experiencia de marca.
 - El *Design disciplines* (Abbing, 2010) contribuye a comprender la diversidad de *touchpoints* en base a 5 disciplinas: diseño de producto, diseño de comunicación, diseño de entorno, diseño de interacción y diseño de servicios. Los *touchpoint* de una marca, pueden coger forma de un producto, un espacio o una web. Analizar y organizar el modelo BrandUX en base a las 5 disciplinas permite analizar las características de marca desde una perspectiva holística.
 - El DFA (Warell, 2001) contribuye a evaluar de manera cualitativa la ocurrencia, frecuencia y representatividad de las características de marca a lo largo de los *touchpoints* de una experiencia.
 - El *Design layer model* (Abbing, 2010) contribuye a comprender que la transformación de los valores de marca en *touchpoints* ha de realizarse de manera holística, teniendo en cuenta las 5 capas de diseño: capa estética, capa de interacción, capa de función, capa de construcción y capa de significado.
 - El *Product decostruction* (Warell, 2001) contribuye a entender las partes, los conjuntos y los montajes de cada *touchpoints*.
 - La matriz de características de marca contribuye a organizar y estructurar la diversidad de características existentes en relación a las disciplinas de diseño y las capas de diseño.
 - La teoría de Reisner (1990) permite entender las inconsistencias como la relación entre dos lenguajes.
- La metodología BrandUX proporciona a los diseñadores pautas divididas en 6 fases y soportes en forma de 10 plantillas y 8 herramientas de apoyo que permiten a los diseñadores evaluar el *Brand Gap*.

El cuarto capítulo, se centra en la validación del BrandUX en los contextos digitales a través de 4 experimentos. A continuación se exponen las principales conclusiones de este capítulo:

- Gracias a la metodología BrandUX los diseñadores son capaces de evaluar una experiencia digital, identificar el *Brand Gap*, entender las razones de su existencia y determinar las actividades enfocadas a reducir la misma.

- Se observa que, cuando la identificación de las características de marca de los *touchpoints* se desarrolla de manera libre a través del DFA, los diseñadores noveles identifican características de marca muy distintas entre sí. Sin embargo, cuando los diseñadores noveles se basan en la metodología BrandUX los resultados llegan a mostrar mayor similitud. Así, se infiere que la metodología BrandUX aporta rigurosidad al análisis de características de marca.
- Los criterios de análisis propuestos en la metodología BrandUX permiten a los diseñadores noveles llegar a resultados que se asemejan a los que consigue un diseñador experto cuando analiza las características de marca de los *touchpoints* de manera libre.
- A pesar de los beneficios anteriormente mencionados en relación a los criterios de análisis, los mismos muestran ciertas debilidades en cuanto a (i) interpretación de los criterios y (ii) vocabulario para expresar las características de marca.
 - (i) En el caso del criterio de análisis 1 (forma de página) los diseñadores han realizado al menos 3 interpretaciones distintas. Un primer grupo de diseñadores han definido la forma en 3 apartados: encabezado, cuerpo y pie de página. Un segundo grupo de diseñadores se ha centrado en definir las distintas variaciones que sufre el layout del cuerpo de la página web. Finalmente, un tercer grupo de diseñadores ha detallado los sistemas de diseño.
 - (ii) En el caso del criterio de análisis 5 (forma de los visuales) y 6 (colores de los visuales) los diseñadores han utilizado adjetivos similares pero distintos entre sí como: agresivo, vivo, aventura, movimiento, energía. Esta diversidad de características intangibles dificulta la labor de agrupación que el facilitador ha de realizar con el equipo de trabajo.
- La ocurrencia, la frecuencia, y la representatividad permiten a los diseñadores entender las razones de diseño por las que se generan inconsistencias en la tercera fase del proceso de la transformación semántica.
- Gracias a la evaluación de la ocurrencia, la frecuencia, el tipo de frecuencia, la representatividad y el tipo de representatividad los diseñadores son capaces de evaluar de manera estructurada las inconsistencias de la tercera fase del proceso de transformación semántica que dan lugar al *Brand Gap*.
- La evaluación del peso de las características de marca permite a los diseñadores identificar y priorizar las acciones de diseño dirigidos a reducir el *Brand Gap*.

5.2 Validación de las hipótesis

El desarrollo de los diferentes experimentos que se han realizado ha permitido trabajar las tres hipótesis planteadas en la tesis:

1. La metodología BrandUX permite identificar a un diseñador novel mayor cantidad y mayor diversidad de características de marca de los *touchpoints* que el DFA.

2. La metodología BrandUX es válida para guiar a los diseñadores no expertos en la identificación de las características de marca a partir de los análisis de los *touchpoints* a nivel de un experto que usa el DFA.
3. La metodología BrandUX permite identificar inconsistencias entre el Brief de las características de marca y los *touchpoints*.

A continuación se profundiza en cada una de las hipótesis.

(1) La metodología BrandUX permite identificar a un diseñador novel mayor cantidad y mayor diversidad de características de marca de los *touchpoints* que el DFA.

Mediante el experimento 1, usando BrandUX, y el experimento 2, usando DFA, se ha comprobado que el BrandUX permite identificar mayor cantidad y diversidad de características de marca que el DFA. La cantidad hace referencia al número de características de marca identificadas por los participantes del experimento independientemente de si las mismas hacen referencia a características tradicionales, digitales, tangibles o intangibles. Por lo contrario, la diversidad hace referencia a la variedad de características de marca identificadas por los participantes, es decir, la disposición de los participantes de identificar características tanto tangibles como intangibles y tradicionales (página y visuales) como digitales (navegables y texto).

Comparando los resultados de la metodología BrandUX con los resultados del DFA se demuestra que los diseñadores noveles que utilizan la metodología BrandUX son capaces de identificar mayor cantidad de características de marca.

A continuación se listan los resultados que verifican que la metodología BrandUX permite identificar mayor cantidad de características de marca (Tabla 5-1).

- En el caso de la Marca A, los 16 diseñadores noveles que han utilizado la metodología BrandUX han identificado entre 20 y 34 características de Marca A, consiguiendo una media de 26,3 características de marca por participante. Sin embargo, los 22 diseñadores noveles que han utilizado el DFA han recopilado entre 5 y 12 características con una media de 6,4 características por participante.
- En el caso de la Marca B, los 16 diseñadores noveles que han utilizado la metodología BrandUX han identificado entre 11 y 29 características de Marca B, consiguiendo una media de 18,7 características de marca por participante. Sin embargo, los 22 diseñadores noveles que han utilizado el DFA han recopilado entre 2 y 7 características con una media de 4 características de marca por participante.
- Una vez de analizar y filtrar las características de marca anteriormente mencionadas, en el caso del BrandUX se forman 16 grupo de características de la Marca A y 13 grupos de características de Marca B. Sin embargo, en el caso del DFA se forman 6 grupos de características de Marca A y 4 características de Marca B.

Diseñadores noveles	Número de características	Media de características	Agrupación de características
Marca A _BrandUX	20-34	26,3	16
Marca A _DFA	5-12	6,4	6
Marca B _BrandUX	11-29	18,9	13
Marca B _DFA	2-7	4	4

Tabla 5-1: Resumen de la cantidad de características de marca identificadas utilizando la metodología BrandUX y DFA.

Comparando los resultados de la metodología BrandUX con los resultados del DFA se demuestra que los participantes que utilizan la metodología BrandUX son capaces de identificar mayor diversidad de características de marca.

A continuación se listan los resultados que verifican que la metodología BrandUX permite identificar mayor diversidad de características de marca.

- Entre los 16 diseñadores noveles que han utilizado la metodología BrandUX, el 100 % han identificado características de marca intangibles y tangibles, tanto en el caso de la Marca A, como en el caso de la Marca B (Tabla 5-2). Sin embargo, entre los 22 diseñadores noveles que han utilizado el DFA, el 81,8 % y 95,4 % han identificado características de marca intangibles y tangibles respectivamente en el caso de la Marca A y el 63,6 % y 81,8% características intangibles y tangibles respectivamente en el caso de la Marca B.

Diseñadores noveles	Intangible	Tangible
Marca A _BrandUX	100%	100%
Marca A _DFA	81,8%	95,4%
Marca B _BrandUX	100%	100%
Marca B _DFA	63,6%	81,8%

Tabla 5-2: Resumen de la diversidad de características de marca BrandUX vs DFA (1).

- Entre los 16 diseñadores noveles que han utilizado la metodología BrandUX, en el caso de la Marca A, el 100 % han identificado características de forma, color y movimiento y el 81,2 % características de tono de voz (Tabla 5-3). En el caso de la Marca B, el 100 % han identificado características de forma, el 87,5 % características de color, el 93,7 % características de movimiento y el 68,75 % características de tono de voz. En el caso de los 22 diseñadores noveles que han utilizado el DFA, estos porcentajes disminuyen de manera cuantiosa. Así, en el caso de la Marca A, el 90,9 % han identificado características de

forma, el 40,9 % características de color y el 9 % características de tono de voz. En el caso de la Marca B, el 72,2 % han identificado características de forma y color, el 27,2 % características de movimiento y el 9 % características de tono de voz.

	Características tradicionales		Características digitales	
	Forma	Color	Movimiento	Tono de voz
Marca A BrandUX	100%	100%	100%	81,2%
Marca A DFA	90,9%	50%	40,9%	9%
Marca B BrandUX	100%	87,5%	93,7%	68,7%
Marca B DFA	77,2%	72,7%	27,2%	9%

Tabla 5-3: Resumen de la diversidad de características de marca BrandUX vs DFA (2).

(2) La metodología BrandUX es válida para guiar a los diseñadores no expertos en la identificación de las características de marca a partir del análisis de los *touchpoints* a nivel de un experto que usa el DFA.

BrandUX impulsa a los diseñadores a realizar un análisis de las características de marca más detallado y profundo que el DFA. Así, los diseñadores noveles que han seguido la metodología BrandUX han definido un total de 16 grupos de características de marca (Figura 4-11), frente a los 6 descritos por aquellos que han utilizado el DFA (Figura 4-15) y los 12 definidos por los expertos (Figura 4-17).

Comparando los resultados obtenidos por los diseñadores noveles que han utilizado BrandUX (Figura 4-11, Tabla 4-3) y DFA (Figura 4-15, Tabla 4-7) se observa que aquellos que utilizan DFA se centran especialmente en características tradicionales, dejando a un lado aquellas denominadas como digitales. Se infiere que la metodología BrandUX fuerza al diseñador a explorar las características tradicionales y las digitales con la misma intensidad, promoviendo así un comportamiento más afín a la de un experto.

Comparando los resultados obtenidos por los diseñadores noveles que han utilizado BrandUX (Figura 4-11, Tabla 4-3) y los diseñadores expertos que han utilizado DFA (Figura 4-17, Tabla 4-9) se observa que 11 grupos de características de marca coinciden. Así, la metodología BrandUX muestra indicios de ser válida para guiar a los diseñadores no expertos en la identificación de las características de marca a nivel de un experto que usa DFA.

Analizando los 5 grupos restantes identificados por los diseñadores noveles y omitidos por los diseñadores expertos, se observa que los diseñadores expertos han ignorado características de marca que los diseñadores noveles han identificado como son, la paleta de colores, el *hover* del menú y el tono del texto, que se muestran en la Figura 4-11. Así, se infiere que la metodología BrandUX permite no solo a los diseñadores noveles, sino que también a los diseñadores expertos

estructurar paso a paso el proceso de identificación de características de marca. Sin embargo, también cabe mencionar que los diseñadores noveles a través del uso del BrandUX mezclan características del producto con las características de marca. Este hecho se visualiza con los grupos de características relativas al layout y transición de imágenes que se muestran en la Figura 4-11. Así, se infiere que las características propias del producto pueden percibirse como características de marca cuando existe una falta de conocimiento en relación al *touchpoint* analizado.

El grupos restante identificado por los diseñares expertos y omitido por los diseñadores noveles que han utilizado BrandUX describe características de marca relativas a la estructura de imagen (Figura 4-17).

Los resultados en su conjunto muestran que la metodología BrandUX guía a los diseñadores no expertos en la identificación de las características de marca a partir del análisis de los *touchpoints*, permitiendo resultados que se asemejan a los obtenidos por los diseñadores expertos.

(3) La metodología BrandUX permite identificar inconsistencias entre el *Brief* de las características de marca y los *touchpoints*.

Gracias a la Plantilla 9 de la metodología que permite la evaluación de la ocurrencia, la frecuencia y la representatividad, los diseñadores son capaces de evaluar de manera estructurada cada característica de marca. Además, a través de la ocurrencia, la frecuencia y la representatividad, cada característica de marca recibe una evaluación cuantitativa y cualitativa, aspecto que permite identificar las inconsistencias que fomentan la generación del *Brand Gap* y entender las razones de diseño por las que sucede el *Brand Gap*. Mediante el experimento 4 se observa que los 3 diseñadores noveles no muestran dificultad alguna en la comprensión y aplicación de los conceptos de ocurrencia, frecuencia y representatividad. Así, en base a los resultados del experimento 1 y 4 se concluye que la metodología BrandUX es válida para identificar inconsistencias que dan lugar al *Brand Gap*.

La validación de esta hipótesis está sujeta a la evaluación de un único *touchpoint* de la disciplina de interacción y la capa estética de este *touchpoints*. Esto significa que al ampliar la metodología a todos los *touchpoints* de la marca, a todas las disciplinas de diseño y a todas las capas de diseño la complejidad de la metodología BrandUX aumentará.

5.3 Aportaciones más relevantes

El objetivo principal de este trabajo de investigación ha sido realizar una aportación relevante relativa al proceso de transformación semántica y a las distorsiones generadas a lo largo de este proceso. Para ello, se ha desarrollado y validado la metodología BrandUX para la evaluación de las inconsistencias de la tercera fase del proceso de transformación.

Haciendo referencia a los 4 objetivos que se han definido en esta tesis, las aportaciones de la investigación se listan de la siguiente manera.

Objetivo 1: Comprender los modelos de transformación semántica de una marca y las herramientas que se emplean para su desarrollo.

Como aporte principal se destaca el nuevo modelo de transformación semántica (Figura 3-1) que recoge el proceso de transformación en tres fases: estrategia de marca, estrategia de diseño y diseño de *touchpoints*. Cada una de ellas se compone a su vez de un punto de partida (marca, manual de experiencia de marca y *Brief* de características de marca), un proceso divergente (análisis, análisis y conceptualización), un proceso convergente (propuesta de experiencia de marca, propuesta de características de marca y testeo y evaluación) y finalmente, de un resultado (manual de experiencia de marca, *Brief* de característica de marca y *touchpoints*). Además, se aporta una nueva clasificación de herramientas que apoya el nuevo proceso de transformación semántica.

Partes de este trabajo se han difundido en:

- González Ochoantesana, I., Val-Jauregi, E., Justel Lozano, D., Iriarte Azpiaz, I., y Alberdi Álvaro, A. (2014). Revisión de modelos para la transformación de la marca en productos y servicios en entornos business to business. En *AEIPRO18th International Congress on Project Management and Engineering*.

Objetivo 2: Definir y desarrollar la metodología BrandUX para identificar inconsistencias de la tercera fase (diseño de *touchpoints*) del proceso de transformación semántica que fomentan la generación del *Brand Gap*.

Dentro del proceso de transformación semántica, el *Brand Gap* se entiende como las inconsistencias que se dan entre lo que la marca quiere comunicar y los *touchpoints* resultantes del proceso de diseño. Según Reisner (1990) la consistencia no es una propiedad del sistema ni del usuario, sino que se trata de la relación entre dos lenguajes.

Dentro de la tercera fase del proceso de transformación estos dos lenguajes se describen como el lenguaje intencionado de la marca plasmado en el *Brief* y el lenguaje resultante de la marca plasmado en los *touchpoints*. Estos dos lenguajes toman forma de características de diseño. Así, la manera de identificar el *Brand Gap* y entender las razones de su existencia se realiza comparando el *Brief* de características de marca y las características de marca embebidos en los *touchpoints*. Por ello, para evaluar el *Brand Gap* generado debido a las inconsistencias de la tercera fase del proceso de transformación semántica (Figura 3-2) se propone analizar, por un lado, el *Brief* de características de marca y, por otro lado, los *touchpoints* resultantes. Así, comparando los resultados de estos dos análisis se infieren las inconsistencias que fomentan la generación del *Brand Gap* y las razones de diseño que dan lugar al mismo.

Para apoyar el análisis del *Brief* de características de marca se identifican 3 herramientas:

- *Design disciplines*
- *Design layer model*

- Matriz de características de marca

Para apoyar el análisis de los *touchpoints* se identifican 5 herramientas:

- *Customer journey map*
- *Design disciplines*
- *Design layer model*
- Matriz de características de marca
- *Product decostruction*

Para apoyar la identificación del *Brand Gap* se proponen 2 herramientas y una teoría:

- *Desing format analysis* (DFA)
- *Customer journey map*
- Teoría de Reisner

La metodología BrandUX evalúa las distorsiones de la tercera fase del proceso de transformación (diseño de *touchpoints*) a través de un proceso definido en 6 fases y un conjunto de 10 plantillas y 8 herramientas de apoyo que sistematizan, estructuran y facilitan la aplicación de la metodología.

Partes de este trabajo se han difundido en:

- Gonzalez, I., Val, E., y Justel, D. (2017). The Brand Gap: A Framework for Brand Experience Analysis. En *Emotional Engineering*, (pp.147-168). Springer.
- Gonzalez, I., Val, E., Justel, D., y Iriarte, I. (2017). A Framework For Product Design Based On Semantic Attribution Process. *The Design Journal*, 20(1), pp.16-27.
- Gonzalez, I., Val, E., Justel, D., y Iriarte, I. (2016). A framework for innovation opportunity identification based on brand experience. En DS 84: Proceedings of the *DESIGN 2016 14th international design conference*.
- Gonzalez, I., Val, E., Justel, D., y Iriarte, I. (2016). Closing the Brand Gap through innovation and design. *Procedia CIRP*, 50, pp.112-116
- Val, E., Gonzalez, I., Justel, D., y Iriarte, I. (2016) Generando experiencias de marca. Primer Congreso de Diseño Gráfico. Marcas gráficas de identidad corporativa. Euskal Herriko Unibertsitateko Zerbitzu editoriala.

Objetivo 3: Validar la metodología BrandUX en el diseño estético de las páginas web.

La metodología BrandUX, su proceso, sus herramientas y sus plantillas permiten a los diseñadores identificar las razones de diseño que dan lugar al *Brand Gap* y visualizar líneas de trabajo que impactan en la estructura del *Brief* y las propuestas de rediseño de los *touchpoints*.

Partes de este trabajo se han difundido en:

- Gonzalez, I., Val, E., Justel, D., Iriarte, I., y Lasa, G. (2019). A New Method to Evaluate Good Design for Brand Recognition in the Digital World. *The Design Journal*, 22(1), 1957-1971

- Gonzalez, I., Val, E., Justel, D., Iriarte, I., y Lasa, G. (2018). Aesthetic interaction consistency: exploring the foundation for static and dynamic aesthetics. En DS92: *Proceedings of the DESIGN 2018, 15th International Design Conference*.

5.4 Líneas futuras

El trabajo de investigación ha tenido como objetivo principal **Desarrollar y validar la metodología BrandUX para la evaluación del Brand Gap aplicable en el proceso de transformación semántica**. A pesar de haberse alcanzado los objetivos marcados, se visualizan un conjunto de líneas de trabajo que derivan de este trabajo de investigación.

En primer lugar, la metodología BrandUX se centra en las inconsistencias de la tercera fase del proceso de transformación semánticas. Por ello, como línea de actuación futura se visualiza el extender la metodología al resto de las fases del proceso de transformación.

En segundo lugar, la metodología BrandUX contempla la evaluación del *Brand Gap* de aquellas experiencias donde coexistan *touchpoints* de distintas disciplinas. La validación de la metodología BrandUX se ha centrado en un único *touchpoint* perteneciente a la disciplina de interacción (página web). Como línea de actuación futura se visualiza trabajar con el resto de las disciplinas de diseño y en caso necesario adaptar la metodología para su uso y aplicación.

En tercer lugar, la metodología BrandUX contempla la evaluación del *Brand Gap* teniendo en cuentas las distintas capas de diseño. La validación de la metodología BrandUX se han centrado en la capa estética. En este sentido, como línea de actuación futura se visualiza trabajar con el resto de las capas de diseño y en caso necesario adaptarla. En este sentido, la metodología BrandUX se está aplicando en la empresa Laboral Kutxa. En base a la metodología BrandUX se ha diseñado y desarrollando una herramienta digital que permite analizar las experiencias online y evaluar las inconsistencias entre el tono de voz definido en el manual de tono de voz de marca y los *touchpoints* digitales.

En cuarto lugar, la estructura para la construcción de criterios de análisis de los *touchpoints* se visualiza como una posible metodología que permite a las organizaciones analizar, identificar y estructurar las características de marca del *Brief* de tal manera que faciliten a los diseñadores el diseño y desarrollo de *touchpoints*. Para ello, como línea de actuación futura se visualiza la adaptación de la metodología BrandUX como herramienta para el diseño del *Brief*.

Finalmente, como otra línea futura se identifica integrar la metodología BrandUX dentro de la metodología de diseño centrado en personas del Diseinu Berrikuntza Zentroa de MGEP.

6 BIBLIOGRAFÍA

- Aaker, D. A. (1996). Measuring brand equity across products and markets. *California management review*, 38(3).
- Aaker, D. A., y Joachimsthaler, E. (2000). The brand relationship spectrum: The key to the brand architecture challenge. *California management review*, 42(4), pp.8-23.
- Abbing, E. R. (2010). *Brand driven innovation: strategies for development and design* (21). Ava publishing.
- Alsudani, F., y Casey, M. (2009). The effect of aesthetics on web credibility. In *Proceedings of the 23rd British HCI Group annual conference on people and computers: Celebrating people and technology* (pp. 512-519). British Computer Society.
- AlTaboli, A., y Abou-Zeid, M. R. (2007). Effect of physical consistency of web interface design on users' performance and satisfaction. In *International Conference on Human-Computer Interaction* (pp. 849-858). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Andersson, T., y Warell, A. (2015). Aesthetic flexibility in the management of visual product branding. *Procedia Manufacturing*, 3, pp.2191-2198.
- Ansoff, H. I. (1957). Strategies for diversification. *Harvard business review*, 35(5), pp.113-124.
- Axelsson, A. (2012). Consistency in Web Design from a User Perspective (Bachelor's Thesis Malmö university). Recuperado de <https://muep.mau.se/bitstream/handle/2043/15004/thesis.pdf>
- Beitia, A., Gonzalez de Heredia, A., Beitia Amondarain, A., y Vergara, M. (2010). Kansei engineering: the influence of the scale in the application of the semantic differential. In *Selected Proceedings from the 13th International Congress on Project Engineering. Badajoz, July 2009* (pp. 452-462). Asociación española de ingeniería de proyectos. AEIPRO.
- Bloch, P. H. (1995). Seeking the ideal form: Product design and consumer response. *Journal of marketing*, 59(3), pp.16-29.
- Brakus, J. J., Schmitt, B. H., y Zarantonello, L. (2009). Brand experience: what is it? How is it measured? Does it affect loyalty?. *Journal of marketing*, 73(3), pp 52-68.
- Buchenuau, M., y Suri, J. F. (2000, August). Experience prototyping. In *Proceedings of the 3rd conference on Designing interactive systems: processes, practices, methods, and techniques* (pp. 424-433). ACM.
- Carlson, R. A. (1997). *Experienced cognition*. Psychology Press. Taylor Francis.
- Clatworthy, S. (2011). Service innovation through touch-points: Development of an innovation toolkit for the first stages of new service development. *International Journal of Design*, 5 (2).
- Clatworthy, S. (2012,). Bridging the gap between brand strategy and customer experience in services: the target experience tool. In *Conference Proceedings ServDes. 2009; DeThinking Service; ReThinking Design*; 59, pp. 43-46. Linköping University Electronic Press.

- Clatworthy, S. (2013). *Design support at the front end of the New Service Development (NSD) process: The role of touch-points and service personality in supporting team work and innovation processes*. The Oslo School of Architecture and Design.
- Committee on Definitions of the American Marketing Association. (1960). *Marketing definitions: A glossary of marketing terms*. American Marketing Association: Chicago.
- Cooper, A. (1999). *The inmates are running the asylum:[Why high-tech products drive us crazy and how to restore the sanity]*, Indianapolis.
- Cooper,R.G., Edgett,S.J. ,y Kleinschmidt,E.J. (2004). Benchmarking best NPD practices. *II. Research-Technology Management*,47(3),pp.50-59.
- Creusen, M. E., y Schoormans, J. P. (2005). The different roles of product appearance in consumer choice. *Journal of product innovation management*, 22(1), pp.63-81.
- Crilly, N., Moultrie, J., y Clarkson, P. J. (2004). Seeing things: consumer response to the visual domain in product design. *Design studies*, 25(6), pp.547-577.
- Crilly, N., Moultrie, J., y Clarkson, P. J. (2009). Shaping things: intended consumer response and the other determinants of product form. *Design studies*, 30(3), pp.224-254.
- Curedale, R. (2013). *Service Design: 250 essential methods*. Design Community College.
- Davis, S. M., y Dunn, M. (2002). *Building the brand-driven business: Operationalize your brand to drive profitable growth*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- De Chernatony, L., y Dall'Olmo Riley, F. (1998). Defining a " brand": Beyond the literature with experts' interpretations. *Journal of Marketing Management*, 14(5), pp 417-443.
- De Chernatony, L. (2010). *Creating powerful brands*. London: Routledge.
- Dell'Era, C., y Verganti, R. (2007). Strategies of innovation and imitation of product languages. *Journal of Product Innovation Management*, 24(6), pp. 580-599.
- Dewey, J. (2005). *Art as experience*. New York: Penguin Group.
- Diefenbach, S., Lenz, E., y Hassenzahl, M. (2013, April). An interaction vocabulary. describing the how of interaction. In *CHI'13 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems* (pp. 607-612). ACM.
- Du, P., y MacDonald, E. F. (2014). Eye-tracking data predict importance of product features and saliency of size change. *Journal of Mechanical Design*, 136(8).
- Du, P., y MacDonald, E. (2015). Eye-tracking Aids in Understanding Consumer Product Evaluations. *The Psychology of Design: Creating Consumer Appeal*. USA: Routledge.
- Du, P., y MacDonald, E. F. (2018). A Test of the Rapid Formation of Design Cues for Product Body Shapes and Features. *Journal of Mechanical Design*, 140(7).
- Dumas, A. (1994). Building totems: metaphor making in product development. *Design Management Journal (Former Series)*, 5(1), pp.71-82.

- Faisal, C. N., Gonzalez-Rodriguez, M., Fernandez-Lanvin, D., y de Andres-Suarez, J. (2016). Web design attributes in building user trust, satisfaction, and loyalty for a high uncertainty avoidance culture. *IEEE Transactions on Human-Machine Systems*, 47(6), pp. 847-859
- Fernandez, E. y Delgado M.E, (2011): Marcas de experiencia: Marcando la diferencia *Estudios Gerenciales* 12/2011; 34(121). DOI:10.1016/S0123-5923(11)70181-
- Forlizzi, J., y Ford, S. (2000, August). The building blocks of experience: an early framework for interaction designers. In *Proceedings of the 3rd conference on Designing interactive systems: processes, practices, methods, and techniques* (pp. 419-423). ACM.
- Frison, A. K., y Pamela Zotz, A. R. (2017). The Level of Harmony: A Validation Strategy for Brand and User Experience.
- Gaffney, G. (2005). Why Consistency is Critical (publicación en blog). <https://www.sitepoint.com/why-consistency-is-critical>.
- Gaver, B., Dunne, T., y Pacenti, E. (1999). Design: cultural probes. *interactions*, 6(1), pp.21-29.
- Gentile, C., Spiller, N., y Noci, G. (2007). How to sustain the customer experience:: An overview of experience components that co-create value with the customer. *European management journal*, 25(5), pp 395-410.
- Gentner, D., y Markman, A. B. (1997). Structure mapping in analogy and similarity. *American psychologist*, 52(1), 45.
- Gigerenzer, G. (2004). Fast and frugal heuristics: The tools of bounded rationality. *Blackwell handbook of judgment and decision making*, 62.
- Gonzalez, I., Val, E., Justel, D., y Iriarte, I. (2016). A framework for innovation opportunity identification based on brand experience. In *DS 84: Proceedings of the DESIGN 2016 14th international design conference*.
- Gonzalez, I., Val, E., y Justel, D. (2017). The Brand Gap: A Framework for Brand Experience Analysis. In *Emotional Engineering*, (pp. 147-168). Japan: Springer.
- Gonzalez, I., Val, E., Justel, D., Iriarte, I., y Lasa, G. (2019). A New Method to Evaluate Good Design for Brand Recognition in the Digital World. *The Design Journal*, 22, pp.1957-1971.
- Gronroos, C. (2007). *Service management and marketing: Customer management in service competition*. Wiley.
- Hallnäs, L., y Redström, J. (2001). Slow technology—designing for reflection. *Personal and ubiquitous computing*, 5(3), pp. 201-212.
- Hallnäs, L., y Redström, J. (2002). From use to presence: on the expressions and aesthetics of everyday computational things. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI)*, 9(2), pp. 106-124.
- Hassenzahl, M. (2010). Experience design: Technology for all the right reasons. *Synthesis lectures on human-centered informatics*, 3(1), pp. 1-95.

- Hatch, M. J., y Schultz, M. (2008). *Taking brand initiative: How companies can align strategy, culture, and identity through corporate branding*. San Francisco: John Wiley & Sons.
- Holt, D. B. (2002). Why do brands cause trouble? A dialectical theory of consumer culture and branding. *Journal of consumer research*, 29(1), pp 70-90.
- Hyun, K. H., Lee, J. H., Kim, M., y Cho, S. (2015). Style synthesis and analysis of car designs for style quantification based on product appearance similarities. *Advanced Engineering Informatics*, 29(3), pp 483-494.
- Ivory, M. Y., Sinha, R. R., y Hearst, M. A. (2000). Preliminary findings on quantitative measures for distinguishing highly rated information-centric web pages. In *Proceedings of the 6th Conference on Human Factors and the Web* (pp. 1-15).
- Ivory, M. Y., Sinha, R. R., y Hearst, M. A. (2001, March). Empirically validated web page design metrics. In *Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems* (pp. 53-60). ACM.
- Ivory, M. Y., y Hearst, M. A. (2002). Improving web site design. *IEEE Internet Computing*, 6(2), 56-63.
- Jain, A. K., y Gupta, B. B. (2017). Phishing detection: analysis of visual similarity based approaches. *Security and Communication Networks*, 2017.
- Jordan, P. W. (2002). *Designing pleasurable products: An introduction to the new human factors*. CRC press.
- Kamaruddin, N., y Sulaiman, S. (2018). Understanding interface design principles and elements guidelines: A content analysis of established scholars. In *Proceedings of the Art and Design International Conference (AnDIC 2016)* (pp. 89-100). Singapore: Springer
- Karjalainen, T. M. (2003). Strategic brand identity and symbolic design cues. In *6th Asian design conference* (pp. 1-13). Japan.
- Karjalainen, T. (2003). Semantic knowledge in the creation of brand-specific product design. In *5th European Academy of Design conference*.
- Karjalainen, T. M. (2004). *Semantic transformation in design: Communicating strategic brand identity through product design references*. University of Art and Design Helsinki.
- Karjalainen, T. M., y Warell, A. (2005). Do You Recognise This Tea Flask. *Transformation of brand-specific product identity through visual design cues*.
- Karjalainen, T. M. (2007). It looks like a Toyota: Educational approaches to designing for visual brand recognition. *International Journal of design*, 1(1).
- Karjalainen, T. M., y Snelders, D. (2010). Designing visual recognition for the brand. *Journal of Product Innovation Management*, 27(1), pp. 6-22.
- Keller, K. L. (1993). Conceptualizing, measuring, and managing customer-based brand equity. *Journal of marketing*, 57(1), pp. 1-22.
- Keller, K. L. (2013). *Building, Measuring, and Managing Brand Equity* .

- Kim, J., y Lee, J. (2002). Critical design factors for successful e-commerce systems. *Behaviour & Information Technology*, 21(3), 185-199.
- Kotler, P. (2009). *Marketing management: A south Asian perspective*. Pearson Education India.
- Lanning, M. J., y Michaels, E. G. (1988). A business is a value delivery system. *McKinsey staff* 41.
- Lasa, G. (2015). *Eyeface: nueva herramienta de evaluación de ideas conceptuales para productos y servicios basados en la experiencia de usuario* (Doctoral dissertation, Dissertation, Mondragon Unibertsitatea).
- Lenz, E., Diefenbach, S., y Hassenzahl, M. (2014, October). Aesthetics of interaction: a literature synthesis. In *Proceedings of the 8th Nordic Conference on Human-Computer Interaction: Fun, Fast, Foundational* (pp. 628-637). ACM.
- Lenz, E., Hassenzahl, M., y Diefenbach, S. (2017). Aesthetic interaction as fit between interaction attributes and experiential qualities. *New Ideas in Psychology*, 47, pp. 80-90.
- Lim, Y. K., Stolterman, E., Jung, H., y
- Donaldson, J. (2007, August). Interaction gestalt and the design of aesthetic interactions. In *Proceedings of the 2007 conference on Designing pleasurable products and interfaces* (pp. 239-254). ACM.
- Lim, Y. K., Lee, S. S., y Lee, K. Y. (2009, April). Interactivity attributes: a new way of thinking and describing interactivity. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 105-108). ACM.
- Lord ,Joana (2014) . The Difference Between Brand Consistency and Brand Coherence. Marketing <http://joannalord.com/topics/brand-marketing/>
- Lucero, A., y Arrasvuori, J. (2010, September). PLEX Cards: a source of inspiration when designing for playfulness. In *Proceedings of the 3rd International Conference on Fun and Games* (pp. 28-37). ACM.
- Mahajan, R., y Shneiderman, B. (1997). Visual and textual consistency checking tools for graphical user interfaces. *IEEE Transactions on Software Engineering*, 23(11), pp 722-735.
- Manning, H., y Bodine, K. (2012). *Outside in: The power of putting customers at the center of your business*. Houghton Mifflin Harcourt.
- McCormack, J. P., Cagan, J., y Vogel, C. M. (2004). Speaking the Buick language: capturing, understanding, and exploring brand identity with shape grammars. *Design studies*, 25(1), 1-29.
- McDonagh, D., Hekkert, P., Van Erp, J., y Gyi, D. (2004). *Design and emotion*. CRC Press.
- Merton, R. K., y Kendall, P. L. (1946). The focused interview. *American journal of Sociology*, 51(6), 541-557
- Monö, R. G., Knight, M., y Monö, R. (1997). *Design for product understanding: The aesthetics of design from a semiotic approach*. Liber.
- Mirmehdi, M., Palmer, P. L., Kittler, J., y Dabis, H. (1999). Feedback control strategies for object recognition. *IEEE transactions on image processing*, 8(8), pp 1084-1101.

- Monferrer Tirado, D. (2013). *Fundamentos de marketing*. Castellon: Universitat Jaume I.
- Monö, R. G., Knight, M., y Monö, R. (1997). *Design for product understanding: The aesthetics of design from a semiotic approach*. Liber.
- Morelli, N. (2006). Developing new product service systems (PSS): methodologies and operational tools. *Journal of Cleaner Production*, 14(17), pp.1495-1501.
- Motta Filho, M. A. (2012). The brand experience manual: Addressing the gap between brand strategy and new service development. *Leading through design*, 667.
- Motta-Filho, M. (2017). 13. Building brand trust through customers' experiences. *Innovating for Trust*, 201.
- Munchbach, C. (2014). The Convergence Of Brand, Customer Experience, And Marketing. *Forrester Research*.
- Neumeier, M. (2005). *The Brand Gap: Revised Edition*. Peachpit Press.
- Newbery, P., y Farnham, K. (2013). *Experience design: A framework for integrating brand, experience, and value*. John Wiley & Sons.
- Novak, J. D., y Gowin, D. B. (1984). *Learning how to learn*. Cambridge University Press.
- Nysveen, H., Pedersen, P. E., y Skard, S. (2013). Brand experiences in service organizations: Exploring the individual effects of brand experience dimensions. *Journal of Brand Management*, 20(5), pp. 404-423.
- Overbeeke, K. C., y Wensveen, S. S. (200). From perception to experience, from affordances to irresistibles. In *Proceedings of the 2003 international conference on Designing pleasurable products and interfaces* (pp. 92-97). ACM.
- Ozok, A. A., y Salvendy, G. (2000). Measuring consistency of web page design and its effects on performance and satisfaction. *Ergonomics*, 43(4), 443-460.
- Ozok, A. A., y Salvendy, G. (2001). How consistent is your web design?. *Behaviour & Information Technology*, 20(6), pp.433-447.
- Peirce, C. S. (1955). Abduction and induction. Philosophical writings of Peirce. *J. Buchler*. New York, 150-156.
- Peirce, C. S. (1998). The essential Peirce: Selected philosophical writings, vol. 2, Peirce edition project. *Bloomington/Indianapolis*.
- Person, O., Snelders, D., Karjalainen, T. M., y Schoormans, J. (2007). Complementing intuition: Insights on styling as a strategic tool. *Journal of Marketing Management*, 23(9-10), 901-916.
- Person, O., Schoormans, J., Snelders, D., y Karjalainen, T. M. (2008). Should new products look similar or different? The influence of the market environment on strategic product styling. *Design studies*, 29(1), 30-48.
- Petersen, M. G., Iversen, O. S., Krogh, P. G., y Ludvigsen, M. (2004, August). Aesthetic interaction: a pragmatist's aesthetics of interactive systems. In *Proceedings of the 5th*

- conference on Designing interactive systems: processes, practices, methods, and techniques* (pp. 269-276). ACM.
- Pine, J., y Gilmore, J. H. (1999). *The experience economy: work is theatre & every business a stage*. Harvard Business Press.
- Preece, J., Rogers, Y., y Sharp, H. (2015). *Interaction design: beyond human-computer interaction*. John Wiley & Sons.
- Ranscombe, C., Hicks, B., y Mullineux, G. (2012). A method for exploring similarities and visual references to brand in the appearance of mature mass-market products. *Design Studies*, 33(5), pp.496-520.
- Reid, T. N., Gonzalez, R. D., y Papalambros, P. Y. (2010). Quantification of perceived environmental friendliness for vehicle silhouette design. *Journal of mechanical design*, 132(10).
- Reisner, P. (1990, August). What is inconsistency?. In *Proceedings of the IFIP TC13 Third International Conference on Human-Computer Interaction* (pp. 175-181). North-Holland Publishing Co..
- Retegi, A. (2016). *Metodología de Diseño para la Experiencia basada en las capacidades de las personas* (Doctoral dissertation, Mondragón Unibertsitatea).
- Roto, V., Joutsela, M., y Nuutinen, M. (2016, October). Brand Experience Goals Guiding the Design of Multiple Touchpoints. In *Experience Design for Multiple Customer Touchpoints workshop in conjunction with NordiCHI'16*.
- Saffer, D. (2008). *Designing gestural interfaces: touchscreens and interactive devices*. " O'Reilly Media, Inc."
- Seok, W. (2015). A framework proposal of ux evaluation of the contents consistency on multi screens. In *International Conference on Human-Computer Interaction* (pp. 69-73). Springer, Cham.
- Singh, S. (2006). Impact of color on marketing. *Management decision*, 44(6), 783-789
- Steinau, S., Díaz, O., Rodríguez, J. J., y Ibáñez, F. (2002). A Tool for Assessing the Consistency of Websites. In *ICEIS* (pp. 691-698).
- Tan, F. B., Tung, L. L., y Xu, Y. (2009). A STUDY OF WEB-DESIGNERS'CRITERIA FOR EFFECTIVE BUSINESS-TO-CONSUMER (B2C) WEBSITES USING THE REPERTORY GRID TECHNIQUE. *Journal of Electronic Commerce Research*, 10(3).
- Tassi, R. (2008). Design della comunicazione e design dei servizi: Progetto della comunicazione per la fase di implementazione (Communication Design and Service Design: Implementing Services through Communication Artifacts). <http://servicedesigntools.org/about>.
- Van der Geest, T., y Loorbach, N. (2005). Testing the visual consistency of web sites. *Technical communication*, 52(1), pp.27-36.
- Vernon, R. (1966). International trade and international investment in the product cycle. *Quarterly journal of economics*, 80(2), pp.190-207.

- Visser, F. S., Stappers, P. J., Van der Lugt, R., y Sanders, E. B. (2005). Contextmapping: experiences from practice. *CoDesign*, 1(2), pp.119-149.
- Wack, P. (1985). *Scenarios: shooting the rapids. How medium-term analysis illuminated the power of scenarios for shell management* .
- Warell, A. (2001). *Design syntactics: a functional approach to visual product form theory, models, and methods*. Chalmers: Engineering and Industrial Design, Product and Production Development.
- Warell, A. (2006). Identity Recognition in product Design: An Approach for Design Management, proceedings of the 13th International Product Development Management Conference. *Milan: Politecnico di Milano*.
- Warell, A. (2008). Multi-modal visual experience of brand-specific automobile design. *The TQM Journal*, 20(4), 356-371.
- Willyard, C. H., y McClees, C. W. (1987). Motorola's technology roadmap process. *Research management*, 30(5), 13-19.