



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

REALIDAD VIRTUAL, UN PASO MÁS PARA LA EXPERIENCIA DE MARCA

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN
CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN, CON OPCIÓN
TERMINAL EN PUBLICIDAD, PRESENTA

RAÚL MENA DOÑA

ASESORADO POR EL MAESTRO EDER SALAMANCA FUENTES

Ciudad Universitaria, CD. MX., 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*A México, por brindarme su afecto y oportunidades;
a las personas que, de una forma u otra, hicieron esto posible:
gracias infinitas.*

Contenido

Introducción	9
1. Realidad virtual.....	13
1.1. Antecedentes de la realidad virtual	14
1.1.1. Evolución de la estereoscopia	16
1.2. Definición y bases.....	18
1.2.1. Simulación interactiva.....	26
1.2.2. Interacción implícita.....	27
1.2.3. Inmersión sensorial	27
1.3. Arquitectura del sistema de realidad virtual	28
1.3.1. Componentes de un sistema de realidad virtual promedio	28
1.3.1.1. Computadora o unidad central.....	28
Modelo geométrico 3D.....	29
<i>Software</i> de tratamiento de datos de entrada	29
<i>Software</i> de simulación sensorial.....	29
<i>Software</i> de simulación física	29
1.3.1.2. Periféricos de realidad virtual.....	30
Periféricos de entrada (sensores)	30
Periféricos de salida (efectores).....	32
1.4. Funcionamiento del sistema de realidad virtual.....	33
1.4.1. Niveles de simulación, interacción e inmersión	35
1.4.1.1. Aspectos involucrados en la simulación interactiva	35
1.4.1.2. Aspectos involucrados en la interacción implícita	36
1.4.1.3. Aspectos involucrados en la inmersión sensorial.....	37
1.5. Estado del arte, historia y avances en el rubro	38
1.5.1. Últimos avances, empresas y desarrolladores que invierten en el rubro	39
1.6. Potencial de aplicación de la realidad virtual	44
1.6.1. Rubros y ámbitos en los que la realidad virtual está siendo empleada	44
1.7. Exposición y análisis de casos	47
1.7.1. Feel Wimbledon with Andy Murray	47
1.7.2. Reimagine	48
1.7.3. MSI Electric City	49
1.7.4. Santa's Virtual Reality Sleigh Ride	50
1.7.5. Happy Goggles	51
1.7.6. Michelle Obama 360	52
1.7.7. Sensorium	53
1.7.8. Catwalk Experience AW14	54
1.7.9. XC90 Test Drive	55
1.7.10. The Art of Patrón	56
1.7.11. Trailscape	57
1.7.12. The Teleporter	58
2. Experiencia de marca	61
2.1. Marcas.....	62
2.1.1. Evolución de las marcas	63

2.1.1.1.	Marcas producto y publicidad referencial	64
2.1.1.2.	Marcas interactivas y publicidad de significación.....	64
2.1.1.3.	Lovemarks, lealtad más allá de la razón	65
2.1.1.4.	Marcas humanas y sostenibles.....	66
2.2.	Emotional y experience marketing	67
2.2.1.	Evolución del <i>marketing</i>	67
2.2.2.	<i>Marketing</i> emocional	69
2.2.2.1.	Antecedentes	70
Concepto de emoción.....	70	
Teorías de la emoción y el desarrollo emocional.....	72	
Teoría cognitivo-motivacional-relacional	73	
Categorización de las emociones según Lazarus.....	76	
Categorización de las emociones según Chóliz.....	98	
2.2.2.2.	Bases del <i>marketing</i> emocional.....	104
2.2.3.	<i>Marketing</i> experiencial.....	106
2.2.3.1.	Concepto de experiencia	107
2.2.3.2.	Módulos estratégicos del <i>marketing</i> de experiencia	110
Sense - Sensaciones.....	110	
Feel - Sentimientos	111	
Think - Pensamientos	111	
Act - Actuaciones.....	111	
Relate - Relaciones.....	111	
2.2.3.3.	Proveedores de experiencias	112
Comunicaciones	112	
Identidad visual/verbal y símbolos.....	113	
Presencia del producto	113	
Cogestión de la marca.....	113	
Entornos espaciales.....	113	
Sitios web y medios digitales.....	113	
Personal	113	
2.2.3.4.	Matriz experiencial	113
2.2.3.5.	Secuencia para generar experiencias en los consumidores	114
2.3.	Ponderación de la consumer experience	115
2.4.	Exposición y análisis de casos	117
2.4.1.	The Box That Keeps Giving	117
2.4.2.	Happy Cam	118
2.4.3.	ZPump 2.0 Speed Cam	119
2.4.4.	Los intocables de Eliot Ness	120
2.4.5.	El libro que no puede esperar	121
2.4.6.	Matt Hangover Bar	122
2.4.7.	Tren fantasma	123
2.4.8.	25m ² Syria	124
2.4.9.	The Unexpected Machine	125
2.4.10.	WestJet Christmas Miracle	126
3.	The Zone of Hope: realidad virtual al servicio de la experiencia de marca	129

3.1. Análisis descriptivo del proyecto	130
3.1.1. Nombre del proyecto	130
3.1.2. Agentes de cambio	130
3.1.3. Perfil del público deseado	131
3.1.4. Objetivo del proyecto	132
3.1.5. Desarrollo del proyecto	134
3.1.5.1. Justificación del proyecto	135
3.1.5.2. Tipo de realidad virtual	136
3.2. Análisis estratégico del proyecto	136
3.2.1. Justificación del tipo de análisis	136
3.2.2. Metodología de análisis: la matriz experiencial	137
3.2.3. Análisis estratégico de la comunicación de marca en The Zone of Hope a través de la matriz experiencial	137
3.2.4. Gestión del Radar de Experiencia del Consumidor (REC) como herramienta para ponderar la <i>consumer experience</i>	138
3.2.4.1. Descripción, objetivo y metodología	138
3.2.4.2. Proceso de análisis	140
3.3. Lecciones aprendidas	142
Conclusiones	145
Anexos	149
Fuentes de consulta	153

Introducción

Vivimos en un mundo en constante movimiento que se ve fuertemente impulsado por la innovación tecnológica. En los últimos diez años hemos presenciado una serie de fenómenos que han propiciado la evolución del *marketing* tradicional para hacerlo más cercano a las personas. La ubicuidad de las comunicaciones integradas de mercadotecnia (CIM)¹ y del entretenimiento, unida a la supremacía de las marcas y la omnipresencia tecnológica de la comunicación, nos permiten enfocarnos en las experiencias y emociones del consumidor para conseguir diferentes propósitos.

Cada vez son más las marcas que recurren a la experiencia para escapar de la declinación; diferenciarse de la competencia; crear imagen e identidad corporativa; promover innovaciones; inducir al juicio y compra o, lo que resulta todavía más importante, a la consecución de unos consumidores leales.

Las más recientes ferias tecnológicas —como el Consumer Electronics Show (CES) de Las Vegas, el Mobile World Congress de Barcelona o la Internationale Funkausstellung (IFA) de Berlín— han estado protagonizadas por la realidad virtual, tendencia por la que grandes compañías como Samsung, LG, HTC o Google están apostando debido al amplio abanico de posibilidades que despliega.

Los avances tecnológicos y el abaratamiento de los componentes necesarios para su desarrollo han hecho que la realidad virtual se convierta finalmente en un medio accesible para el usuario promedio. Constituyéndose como principales características de esta tecnología, la interacción y la inmersión nos permiten dirigirnos directamente a los sentidos y emociones del participante para acrecentar su vivencia dentro del entorno virtual.

Si se tienen en cuenta dichas características, se podría decir que la realidad virtual se constituye como una tecnología capaz de revolucionar el modo en el que

¹ Según la Asociación Americana de Agencias de Publicidad (AAAP), este concepto hace referencia a la proyección de un plan completo que evalúe y combine los roles estratégicos de las diferentes disciplinas de la comunicación (por ejemplo: Publicidad, Relaciones Públicas, etc.) para proporcionar claridad, consistencia y garantizar el máximo impacto de los mensajes a través de su integración.

interactuamos con las interfaces tecnológicas ya que permite la creación de un mundo realista regido por una serie de normas que no deben ser necesariamente iguales a las de la vida real.

El entorno artificial por experimentar se encuentra ampliamente poblado por objetos diversamente interrelacionados con los que interactuar y puede servir a las marcas como espacio donde generar experiencias más enriquecedoras para sus usuarios y, por ende, como medio para generar vínculos más fuertes con estos.

La aplicación de la realidad virtual va más allá de la creación de simples modelos ya que debe ofrecer una interacción con los mismos y otorgar al usuario una presencia dentro de estos mediante la cual realizar tareas útiles para un determinado objetivo en cualquier aspecto de lo humano, desde lo más cotidiano hasta —quizá con mayor importancia— lo más novedoso o disparatado.

Entre algunos de los posibles usos de estas simulaciones estarían lo terapéutico y medicinal, la educación y capacitación, el entretenimiento y los videojuegos, la industria, el turismo, la cultura y, por supuesto, la publicidad y el *marketing*.

Visitar espacios sin que la distancia sea una barrera; aprender con mayor facilidad y de forma interactiva; diagnosticar afecciones y problemas de salud; dejar de ser un mero espectador para convertirse en parte de la historia; vivir el ocio de una forma totalmente nueva; desarrollar flamantes productos y materiales de forma más sencilla o facilitar las tareas del día a día. Estos son solo algunos de los posibles usos de la realidad virtual que, paulatinamente, se irán implementando en nuestra cotidianidad para proporcionar al usuario experiencias más interesantes y enriquecedoras.

Con todo lo anterior, a través de la recopilación de información —acerca de los avances en el rubro; los actores interesados en el mismo; la inmersión e interactividad como principales características de la realidad virtual; sus posibles aplicaciones; así como las bases del *marketing* de experiencia y emoción— y el análisis de casos específicos, este proyecto de titulación tiene la finalidad de analizar el potencial de la realidad virtual como medio para la realización de campañas publicitarias basadas en la experiencia de marca.

Durante el primer capítulo se abordará la exposición de los antecedentes, bases y características de la tecnología de realidad virtual, así como de los avances realizados en el rubro por los diferentes desarrolladores y empresas interesadas, estableciendo así parte del fundamento teórico sobre el que sustentar la investigación.

En el segundo capítulo, se procederá a la explicación teórica de la mercadotecnia emocional y de experiencia como cimiento de la experiencia de marca y se expondrá una serie de ejemplos que contribuyen a ilustrar su uso en campañas publicitarias.

Finalmente, el tercer capítulo estará dedicado al análisis de The Zone of Hope, un proyecto en el que confluyen realidad virtual, *marketing* experiencial y *marketing* emocional con el objetivo de crear una experiencia de marca novedosa, impactante y portadora de un fuerte mensaje sobre el cambio climático, sus efectos y nuestro papel en el mismo.

Con la lectura de este trabajo, los profesionales de la mercadotecnia y la publicidad, así como los interesados en las nuevas tecnologías, etc. podrán obtener una perspectiva sólida sobre este avance tecnológico que cada día nos es más cercano y se acabará involucrando ampliamente en el quehacer cotidiano, ya sea como usuarios o como precursores de su utilización.

1

REALIDAD VIRTUAL

Aunque cada vez es más común, la realidad virtual y sus características son todavía algo confusas para los no especializados. Por ello, en el primer apartado de este trabajo de tesis se pretende otorgar una explicación asequible para el sujeto inexperto que sea capaz de otorgarle claridad sobre su naturaleza, bases y fundamentos fisiológicos y tecnológicos además de ejemplificar su utilización mediante la exposición de casos en los que ha sido empleada.



1.1. Antecedentes de la realidad virtual

Los precedentes de la realidad virtual son muy remotos. Ya desde el Renacimiento, Leonardo Da Vinci, inspirado por el conocimiento de autores de la antigüedad como Euclides, explicó el fenómeno de la visión binocular que, en síntesis, da lugar a la percepción del relieve y la profundidad.

Bastante más adelante, en el Londres de 1838, el físico inglés Charles Wheatstone (1802-1875) fue el primero en crear un aparato capaz de proporcionar la visión tridimensional; el estereoscopio. Dicho aparato permitía la visión natural al recrear la distancia aproximada de 65mm que hay entre los ojos. En 1844, Sir David Brewster (1781-1868), físico escocés e inventor del caleidoscopio, conseguiría obtener imágenes estereoscópicas mediante fotografías.



Figura 1. Estereoscopio de Charles Wheatstone.

En 1893 sale a la luz el veráscopo de Richard, constituyéndose como la primera cámara manual estereoscópica en el mercado y consiguiendo vender alrededor de 52.000 unidades de sus más de 78 modelos a lo largo de 60 años.



Figura 2. Veráscopo de Richard.

Para 1961, Corneau y Bryan, empleados de Philco Corporation —empresa pionera en el desarrollo de la radio y la televisión— construyeron el primer antecedente de los cascos de realidad virtual actuales. Dicho dispositivo, bautizado con el nombre de Headsight, permitía ver imágenes en movimiento y estaba provisto de un sensor magnético que discernía la orientación de la cabeza del usuario.

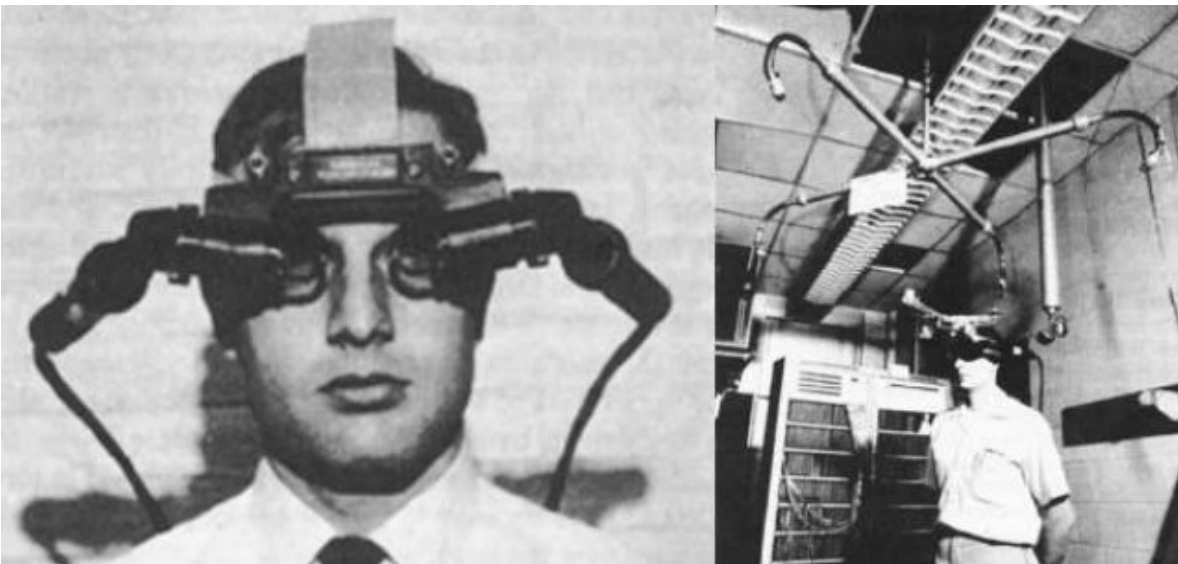


Figura 3. Headsight, primer antecedente de los visores de realidad virtual.

No obstante, el concepto de realidad virtual —con la connotación que le atribuimos en la actualidad— no fue acuñado hasta 1965, cuando Ivan Sutherland declaró lo siguiente en un artículo de la revista *Information Processing Techniques*: “la pantalla es una ventana a través de la cual uno ve un mundo virtual. El desafío es hacer que ese mundo se vea real, actúe real, suene real, se sienta real.”²

1.1.1. Evolución de la estereoscopía

Etimológicamente, la palabra estereoscopia tiene su origen en el griego *stereo*, que significa sólido y *skopein*, que podría ser traducido como observar. Por tanto, la estereoscopía tiene como objetivo principal la obtención de una imagen que proporcione la sensación de tridimensionalidad.³

El entorno en el que vivimos cuenta con tres dimensiones principalmente percibidas por la vista y la posterior interpretación del cerebro. Las estructuras biológicas de los ojos proyectan diferentes imágenes en las retinas, las cuales se transforman en señales e impulsos eléctricos que son enviados al lóbulo occipital a través del nervio óptico. Dicho lóbulo tiene la labor de procesar las imágenes generando una representación espacial íntegra en la que se puede distinguir la distancia entre el sujeto y los objetos que lo rodean.

² Sutherland, I. “The Ultimate Display” en *Information Processing Techniques*. (1965) [Online]. Fecha de consulta: abril de 2016. Disponible en <http://worrydream.com/refs/Sutherland%20-%20The%20Ultimate%20Display.pdf>.

³ DeChile.net (2004) Etimología de Stereo [Online]. Fecha de consulta: abril de 2016. Disponible en: <http://etimologias.dechile.net/?stereo>.

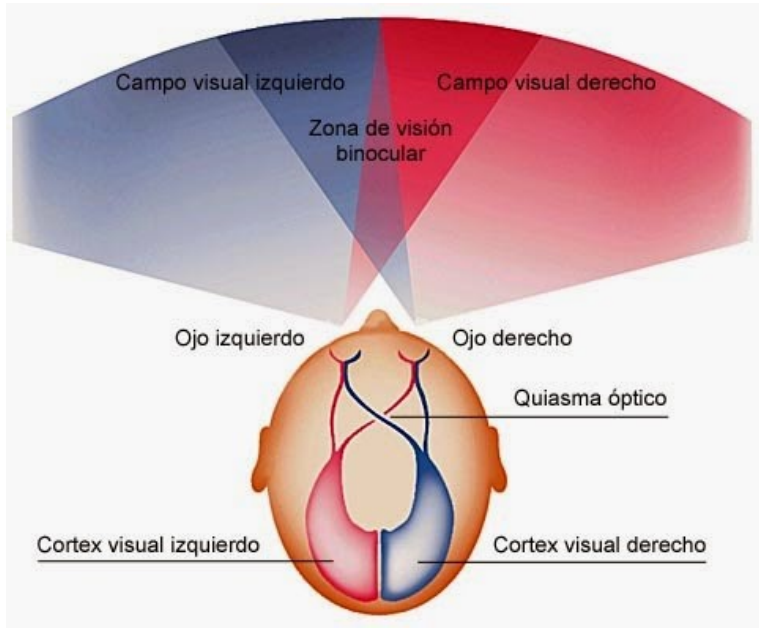


Figura 4. Esquema de la visión estereoscópica.

Para conseguir una interpretación adecuada de la profundidad, el cerebro toma las imágenes captadas desde la perspectiva del ojo derecho e izquierdo y las superpone. En este hecho descansa la importancia de la distancia interpupilar, es decir, la distancia entre los centros de las pupilas de cada ojo. De acuerdo con un estudio del Centro de Optometría de la Unidad Médico Didáctica de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, realizado a una muestra de 100 sujetos, se obtuvo que la distancia interpupilar promedio es de 63.5mm.

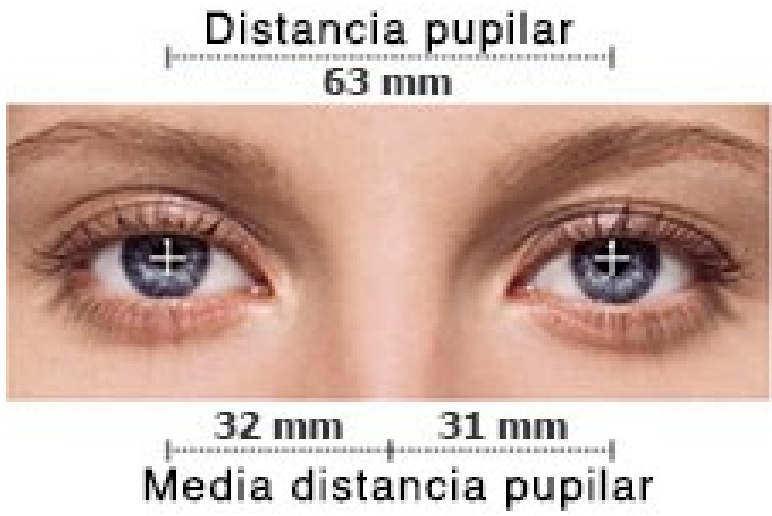


Figura 5. Medición de la distancia interpupilar.

1.2. Definición y bases

En los últimos dos años, la realidad virtual se ha convertido en una de las áreas de mayor interés para el desarrollo tecnológico. De forma laxa, se puede decir que el objetivo principal de la realidad virtual es que las personas puedan experimentar situaciones diferentes a las del mundo real sin más ayuda que la otorgada por un sistema computacional. No obstante, en este punto surge ya una pregunta clave para esta investigación: ¿qué es la realidad virtual? A continuación se expondrán diferentes conceptos y perspectivas de varios autores acerca de este concepto.

Cabe señalar que lo virtual se ha convertido en un término de moda que alberga una polisemia de significados bastante heterogénea y confusa, capaz de adquirir sentido en función del contexto de su enunciación. Aunado con el rápido desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y de una sociedad cada vez más globalizada y centrada en el consumo, lo virtual es empleado para publicitar, vender, informarse, opinar, aprender, entretenerse o realizar actividades cotidianas. Por ello, en este concepto se puede identificar una serie de dimensiones desde las que darle comprensión y entre las que destacan lo tecnológico, lo social o lo filosófico.

Al inicio de este trabajo, en mayo de 2016, el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española no contaba con una definición específica del concepto por lo que el consultante debía limitarse a construir una propia a partir de las de ‘realidad’ como la “existencia real y efectiva de algo; lo que es efectivo y tiene valor práctico en contraposición de lo fantástico e ilusorio” y ‘virtual’ como aquello “que tiene virtud para producir un efecto, aunque no lo produce en el presente; frecuentemente en oposición a lo efectivo o real; que tiene una existencia aparente.”⁴ No obstante, y probablemente gracias al progreso que se está produciendo en este campo, este diccionario arrojó la siguiente definición en marzo de 2017: “representación de

⁴ Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española [Online]. Fecha de consulta: mayo de 2016. Disponible en <http://dle.rae.es/?id=VH7cofQ> y <http://dle.rae.es/?id=buDJhh3>.

escenas o imágenes de objetos producida por un sistema informático, que da la sensación de su existencia real.”⁵

Antes de proseguir, cabe destacar que la realidad virtual ha sido concebida de diferentes formas, ya que contempla un gran número de opciones. Siendo así, se puede encontrar que “ha sido denominada como ‘experiencia sintética’, ‘mundo virtual’, ‘entorno virtual’ o ‘realidad artificial’”.⁶ Lo anterior conduce a una paradoja desde su mera definición porque, a pesar de haber encontrado muchas interpretaciones por parte de científicos, escritores o sociólogos, sigue aún sin obtener una forma única y clara de explicarse.

Román Gubern, escritor e historiador de los medios de comunicación de masas, la define en *Del bisonte a la realidad virtual* como un “sistema informático que genera entornos sintéticos⁷ en tiempo real y que se erige como una realidad ilusoria (del latín *illudere*, engañar)”.⁸

La artista enfocada en historia natural y vida salvaje, Karen Carr, en su obra *Mundos simulados y virtuales*, expone a la realidad virtual como “la práctica de engañar a la gente para que acepte como real lo que percibe”.⁹

Debora Foster, doctora e investigadora de la Universidad de Cardiff, explica que “la realidad virtual es una forma de inmersión a un entorno sintético que crea una sensación de presencia o suspensión del escepticismo lo suficientemente grande como para que el usuario sienta ese mundo artificial que se presenta ante él como real”.¹⁰

⁵ Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española [Online]. Fecha de consulta: marzo de 2017. Disponible en <http://dle.rae.es/?id=VH7cofQ>.

⁶ Rashi, Iohann. *Realidad virtual I: Definiendo a la realidad virtual* [Online]. Fecha de consulta: marzo de 2016. Disponible en: <http://www.radiouniversidad.org/secciones/reportajes/tecnologia/Definiendo%20a%20la%20Realidad%20Virtual.html>.

⁷ Término usado por algunas agencias gubernamentales en lugar de entornos virtuales.

⁸ Gubern, R. *Del bisonte a la realidad virtual: la escena y el laberinto*. Editorial Anagrama, Colección Argumentos. Barcelona, 1996. 156 páginas.

⁹ Rashi, Iohann. *Realidad virtual I: Definiendo a la realidad virtual*. Op. cit.

¹⁰ *Ibid.*

Considerado como un pionero en el campo de la realidad virtual, Jaron Lanier es el actual líder de una coalición de investigadores de varias universidades que estudia diferentes aplicaciones avanzadas de Internet para generar una red de computo basada en la colaboración de las personas. En lo referente a la realidad virtual, dice que esta se constituye como un “nuevo paradigma postsimbólico cuyas implicaciones se representan en una experiencia directa”.¹¹

El escritor norteamericano William Gibson –calificado como padre de la corriente literaria *cyberpunk*– es considerado creador de un gran número de términos en el campo de la cibernética que han llegado a convertirse en referentes en el ámbito tecnológico y computacional. Dicho autor concibe a la realidad virtual como un espacio o entorno cibernético, acuñando el término *cyberspace*, que define como una “alucinación consensual”.¹²

El profesor de Filosofía y estudioso de la realidad virtual, Michael Heim, aclara su concepción en *The Metaphysics of Virtual Reality*, exponiendo que “la realidad virtual es un evento o entidad que es real, en efecto, pero no como un hecho”.¹³

Con todo lo anterior, se puede constatar que existen multitud de definiciones para hacer referencia a un mismo fenómeno, como es el caso de la realidad virtual. No obstante, entre las definiciones citadas es posible extraer ciertas ideas o aspectos comunes agrupables en tres factores clave:

a) Es una experiencia en la que interviene una computadora o sistema informático. De este modo, se destaca la importancia de desarrollar aplicaciones telemáticas¹⁴ más adecuadas y potentes que puedan adaptarse a las necesidades o intereses del rubro.

b) El realismo visual de los elementos y entornos confinados en el mundo virtual es un aspecto vital.

¹¹ *Ibidem.*

¹² *Ibid.*

¹³ *Ibidem.*

¹⁴ Término usado como sinónimo de tecnologías de la información y comunicación.

c) El sistema de realidad virtual debe proporcionar cierto grado de inmersión e interacción, siendo estos los aspectos o características básicas de dicha tecnología.

Esto nos lleva a poder sintetizar el concepto de realidad virtual como una experiencia interactiva e inmersiva capaz de proveer una sensación de presencia en un entorno simulado, autónomo y regido por condiciones o normas iguales, similares o diferentes a las del mundo real.

Regularmente, estos entornos son contemplados por el usuario a través de dispositivos como gafas, visores o cascos de realidad virtual generalmente conocidos como HMD (*Head Mounted Displays*). De igual forma, estos aparatos pueden ir acompañados de otros periféricos como guantes, controles, plataformas de movimiento o trajes que permiten un mayor grado de interacción con el medio a través de la realización de diferentes acciones y la recepción de estímulos que complementan la sensación de realidad.

Aunque esta definición goza de un gran pragmatismo para el abordaje del presente trabajo de tesis, especialmente desde el punto de vista tecnológico, cabe destacar que el concepto de realidad virtual, así como otros derivados de este, han sido abordados desde perspectivas como la filosofía y la socioantropología que buscan explicar su naturaleza desde un enfoque social.

Lo que hará a un concepto mejor que otro —sin perder de vista las múltiples definiciones de lo virtual— es la posibilidad de adquirir variantes nuevas y resonancias desconocidas logrando resolver el problema que se plantea de forma particular por cada filósofo.¹⁵

De acuerdo con lo expuesto por el sociólogo Manuel Castells en *La era de la información*—en su referencia a Roland Barthes y Jean Baudrillard— las culturas están hechas de procesos comunicativos y “se basan en la producción y el consumo de signos. Así pues, no hay separación entre ‘realidad’ y representación simbólica.”¹⁶

¹⁵ Deleuze, G. y Guattari, F. *¿Qué es la filosofía?* Anagrama. Barcelona, 1997. 224 páginas.

¹⁶ Castells, M. *La era de la información. La sociedad en red*. Alianza. Madrid, 2005. p 448. 656 páginas.

Según Castells, “la realidad tal como se experimenta, siempre ha sido virtual, porque siempre se percibe a través de símbolos que formulan la práctica con algún significado que se escapa de su estricta definición semántica.”¹⁷

El filósofo argentino Alejandro Piscitelli —especializado en nuevos medios— enuncia, en el hilo de la continua alteración del hombre a sí mismo a través de la creación de instrumentos y técnicas, una concepción bastante conservadora de la realidad virtual que se sustenta, entre otros, en el anteriormente citado Jaron Lanier.

De acuerdo con Piscitelli, la realidad virtual es un ejemplo particular de TIC no reductible a la metáfora computacional que busca retener al usuario volviéndose al mismo tiempo invisible, una manifestación directa —virtual—, y una vivencia de interacción sensorial con el producto original.

Por virtual, Piscitelli entiende algo que existe únicamente de forma simbólica: una especie de sueño compartido o telerrealidad en la que una interfaz exige las características integras de la vivencia directa para resultar convincente. En esta concepción de lo virtual como simulación recurre a las ideas de Lanier: “el mundo virtual solo existe en virtud de la magia que hace que el sistema nervioso convierta en verdaderas las cosas cuando se interactúa con ellas”¹⁸; su objeto es construir una “comunicación postsimbólica” capaz de superar las limitaciones de las descripciones lingüísticas para alcanzar un nuevo nivel de la comunicación en el que la gente pueda crear mundos compartidos de forma conjunta y espontánea.

Con una postura crítica de la sociedad de la información, Baudrillard sostiene la existencia de una obscenidad relativa en la proliferación infinita y desenfrenada de la tecnología y la información, en la que la realidad virtual se constituye como horizonte de una realidad programada a partir de la que todas las demás funciones (emociones, inteligencia, memoria, sexualidad, etc.) se tornan en pequeñas maquinarias del espectáculo y, posteriormente, en maquinarias solitarias.

¹⁷ *Ibid.* P. 449.

¹⁸ Hershmann, L. “La irrealidad y el deseo. Entrevista con Jaron Lanier, ‘inventor’ de la realidad virtual” en *Elementos: ciencia y cultura*. Pp. 7, 39, 23-27.

De acuerdo con el pensamiento de Jean Baudrillard, lo virtual no es ni real ni irreal, ni inmanente ni trascendente, ni interior ni exterior. Propone que “hoy la función de lo virtual es proscribir lo actual. La historia virtual está en el lugar de la historia real; la información-réplica representa, sustituye, la ausencia definitiva de la historia real.”¹⁹

En su análisis de la sociedad informatizada, Gilles Deleuze, desde su postura generalmente cambiante y problematizadora, identifica una importante crisis en las instituciones disciplinarias —como sería el caso de las escuelas, fábricas o prisiones— que se combina con la aparición de nuevos mecanismos de control más delicados y efectivos capaces de infiltrarse en los antiguos aparatos de normalización.

Para este autor lo virtual no se sitúa como oposición de lo real, sino que se constituye como realidad plena en la que el objeto, además de su dimensión objetiva, la actual, tiene una dimensión virtual de realidad total. Con ello, la virtualidad se ve determinada por la idea, que es un universal concreto y determinado con una estructura que alberga correlación con sus elementos, relaciones y singularidades diferenciadoras.

En su explicación, Deleuze señala la existencia de una dualidad del objeto en lo referente a su imagen actual y virtual que no guardan una relación de semejanza ya que, para él, actualizarse es diferenciarse y cada diferenciación se conforma como una solución local. Con ello, surge la duda de su existencia en relación con lo virtual y lo posible. La solución posible se ve condicionada por una realización, convirtiéndose así en una oposición a lo actual.

Lo virtual es real y realidad en sí mismo. Por ello, si buscamos comprender la oposición entre lo real y lo posible surgirá una existencia marcada por actos errados y saltos, una ruptura de la negatividad a la positividad que se verá planteada en un espacio y tiempo indeterminados y que, como forma de posibilidad, escapará del concepto propio de la existencia. Lo virtual, por el contrario, es la idea que, a partir de la

¹⁹ Baudrillard, J. *La ilusión vital*. Siglo XXI. Madrid, 2002. P. 44.

realidad, origina una existencia con un tiempo inherente a ella. Es decir, lo virtual existe porque es real e inmanente.

En su análisis de lo virtual y lo real, el psicoanalista y filósofo esloveno Slavoj Žižek, con su peculiar forma de cuestionar el orden del capitalismo contemporáneo —liberal y globalizado— no se centra en lo que Deleuze define como “la realidad de lo virtual” como referencia a que lo virtual representa consecuencias reales. Žižek explora la paradoja que existe en el funcionamiento de lo virtual como medio que posibilita la aceptación de las cosas tal y como son.

El estudio de Žižek evidencia una profunda ambigüedad en el imaginario digital posmoderno del ciberespacio, principalmente en la enunciación de posturas enfrentadas: por un lado, los tecnófilos identifican el ciberespacio como un universo de movilidad, carente de fronteras y ajeno a lo real, es decir, una visión gnóstica²⁰ de un nuevo espacio en el que los seres humanos se constituirán en entidades virtuales que habitan de forma libre en el espacio compartido; por el otro, para los tecnófobos el ciberespacio es “una trampa ilusoria que socava el potencial humano y su capacidad para ejercer la libertad y la autonomía verdaderas”.²¹

De acuerdo con Žižek, las expectativas depositadas en el ciberespacio se sustentaban en la humanidad como ‘aldea global’, en una “integración psíquica comunal”.²² No obstante, lo que ha sucedido es un alud de mensajes provenientes de universos inconsistentes e incompatibles entre sí: en lugar de la aldea global, lo que tenemos es una aglomeración de “pequeños otros”, de pequeñas filiaciones tribales a elegir.²³

Por tanto, para Žižek ni tecnófilos ni tecnófobos consiguen ver que la realidad real no es una de las diversas realidades virtuales o una ventana más en el ciberespacio; esto

²⁰ Según el diccionario de la Real Academia Española, el gnosticismo es una doctrina filosófica y religiosa de los primeros siglos de la Iglesia, mezcla de la cristiana con creencias judaicas y orientales, que se dividió en varias sectas y propugnaba tener un conocimiento intuitivo y misterioso de las cosas divinas.

²¹ Žižek, S. *Arriesgar lo imposible. Conversaciones con Glyn Daly*. Trotta. Madrid, 2006. P. 95.

²² McLuhan, M. y Powers, B. *La aldea global: transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*. Gedisa. Barcelona, 2002.

²³ Žižek, S. *Lacrimae rerum. Ensayos sobre cine moderno y ciberespacio*. Debate. Madrid, 2006. 320 páginas.

implica que no se puede negar rotundamente la realidad externa ni presuponer una totalidad de la realidad fuera del universo virtual.

A modo de contraparte de los problemas expuestos por los filósofos críticos de la virtualidad relacionada con las tecnologías de la información y la comunicación, el filósofo e historiador centrado en la cibercultura Pierre Lévy presenta una visión más positiva de lo virtual que se integra a los procesos de hominización como el lenguaje o la constitución de jerarquías sociales reguladoras de relaciones. En dichos procesos resulta vital distinguir entre posible y virtual ya que lo posible estaría constituido, pero permanece en una especie de limbo y se realizará inmutablemente mientras que, por su parte, “lo virtual viene a ser el conjunto problemático, el nudo de tendencias o de fuerzas que acompaña a una situación, un acontecimiento, un objeto o cualquier entidad y que reclama un proceso de resolución: la actualización. Este conjunto problemático pertenece a la entidad considerada y constituye una de sus principales dimensiones.”²⁴

Para Lévy es especialmente interesante afirmar que lo virtual es una continuación del proceso de hominización que se ve expresado en la ferviente transición cultural en la que estamos inmersos y que se constituye como mutación de nuestra identidad o un desplazamiento en el centro de gravedad ontológico del ser humano.

La evaluación de la transformación de los sistemas sociales y evolutivos en la cibercultura, para Lévy, parte del análisis previo de la evolución de nuestra relación con el saber, que ha de incluir constataciones como la velocidad de aparición y renovación de los conocimientos y destrezas; la nueva naturaleza del trabajo cada vez más vinculada con el aprendizaje, trasmisión y producción del saber y el ciberespacio como soporte de los procesos intelectuales que amplifican, exteriorizan y modifican las diferentes funciones humanas. Estas tecnologías intelectuales propician nuevas formas de acceder a la información y nuevos estilos de razonar que

²⁴ Lévy, P. *¿Qué es lo virtual?* Paidós. Barcelona, 1999. P. 11.

influyen en la configuración de la inteligencia colectiva en los grupos de individuos, así como el surgimiento de comunidades virtuales.²⁵

Con un repaso por vertientes teóricas tan dispares como la filosofía política y el psicoanálisis lacaniano de Slavoj Žižek, el posestructuralismo de Gilles Deleuze o la filosofía no catastrofista de Pierre Lévy en oposición a Jean Baudrillard se puede llegar a un entendimiento de lo virtual en su componente humano y social.

A modo de recapitulación, cabría señalar que el auge de las TIC ha originado transformaciones sociales, culturales y cognitivas y ha modificado las concepciones de espacio y tiempo y, por tanto, la noción misma de la realidad. Del mismo modo, con lo anterior se evidencian tres elementos claves para la comprensión de lo virtual:

- a) El paso de la noción de virtualidad como simulación al habitar en red.
- b) Las transformaciones sociales, culturales y cognitivas que condicionan las TIC.
- c) Las implicaciones de ambos elementos en lo social.

De igual forma, y como inciso importante para el abordaje del resto del trabajo, cabe aclarar que, aunque habitualmente son vistos como similares, el concepto de realidad virtual expuesto en este apartado presenta diferencias con el de realidad aumentada. Cuando se hace referencia a esta última se está hablando de sistemas semiinmersivos basados en la proyección sobre pantallas en los que se percibe un entorno real complementado con datos o información virtual; es decir, en ellos el usuario conserva la percepción y conexión con el entorno físico y real en el que se encuentra.

1.2.1. Simulación interactiva

Las simulaciones de realidad virtual son simplemente eso, simulaciones, ya que el mundo virtual creado existe únicamente como representación digital dentro de la memoria de un ordenador. Por ello, lo que distingue a la realidad virtual de las animaciones, etc. es la interactividad de la simulación que permite al usuario

²⁵ Lévy, P. *Cibercultura. La cultura de la sociedad digital*. Anthropos. Barcelona, 2007.

abandonar su posición pasiva pudiendo alterar o interactuar con el entorno que lo rodea y los objetos ubicados en el mismo. Es por esto que la simulación interactiva, a pesar de ser un elemento clave de la realidad virtual, puede ser entendida como un soporte que aloja y posibilita las características propias de esta tecnología (interacción e inmersión).

1.2.2. Interacción implícita

El sistema de realidad virtual debe ser capaz de capturar la voluntad del usuario implícita en sus movimientos naturales, es decir, en aquellos que este realiza normalmente para llevar a cabo cualquier acción. De este modo, el control y actualización de la cámara deben estar ligados al movimiento de la cabeza del usuario. Si este quiere ver una porción del mundo ubicada fuera de su ángulo de visión, solo deberá mover la cabeza o voltearse hacia dicho lugar.

De igual forma, el usuario debería ser capaz de interactuar con el mayor número posible de elementos presentes en la simulación tal y como podría hacerlo en un entorno real, dotando esto de mayor realismo al sistema.

1.2.3. Inmersión sensorial

La inmersión sensorial supone cierto nivel de desconexión de los sentidos con mundo real para conectarlos al virtual. Como consecuencia, el usuario se aísla dejando de percibir en cierto grado el entorno tangible que lo rodea y pasa a sumergirse dentro del mundo virtual recreado por el ordenador en tiempo real. Por lo general, la vista es el sentido capaz de proporcionarnos una mayor cantidad de información y es, al mismo tiempo, el que brinda más sensación de presencia. Por ello, cualquier sistema de realidad virtual exitoso debe proporcionar, al menos, estímulos visuales adecuados y realistas que se complementen con otros como los acústicos y hápticos²⁶ orientados a la retroalimentación física hacia el usuario.

²⁶ Táctiles.

Datos de un estudio realizado por la empresa Superdata evidencian el gran crecimiento que está viviendo la realidad virtual. Para fines de 2016 se estimó que aproximadamente 10.8 millones de personas contaban con acceso a tecnologías de realidad virtual y se habían invertido unos 5.1 billones de dólares en esta tecnología. Para finales de 2018, la inversión en este ámbito alcanzaría los 7.7 billones de dólares, siendo el público de entre 18 y 34 años el más asiduo a su utilización con el rubro de los videojuegos abarcando el 54% de la totalidad de uso.

1.3. Arquitectura del sistema de realidad virtual

Un sistema de realidad virtual puede entenderse como un híbrido integrado por elementos de *hardware*²⁷ y *software*²⁸ cuyo nivel de interrelación condiciona los niveles y calidad de la simulación, interacción e inmersión.

1.3.1. Componentes de un sistema de realidad virtual promedio

Como se mencionó anteriormente, *hardware* y *software* son los elementos básicos que componen cualquier sistema de realidad virtual. Entre los elementos físicos más importantes se encuentran la unidad central (computadora, dispositivo móvil, etc.) que genera y administra la simulación; los periféricos de entrada o sensores y los periféricos de salida o efectores.

Por su parte, los elementos digitales o de *software* más importantes dentro del sistema son el modelo geométrico 3D y los programas de simulación sensorial; los elementos de simulación física y la recogida de datos.

1.3.1.1. Computadora o unidad central

Su cometido es llevar a cabo la simulación de forma interactiva, tomando como base el modelo geométrico 3D, el *software* de recogida de datos, la simulación sensorial y la simulación física. Debido a las altas exigencias de la simulación visual derivadas de

²⁷ Conjunto de aparatos de una computadora.

²⁸ Conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas para ejecutar ciertas tareas en una computadora.

la síntesis de imágenes a partir de modelos en tres dimensiones, las computadoras o dispositivos que cumplen esta función deben contar con prestaciones gráficas de alto nivel en las que el *hardware* funge como posibilitador del proceso de visualización.

Modelo geométrico 3D

Para poder hablar de una experiencia completa, el sistema de realidad virtual debe permitir que el usuario explore el entorno de forma interactiva y desde cualquier punto de vista; por ello es necesario contar con una representación geométrica en tres dimensiones del espacio virtual que permita realizar los cálculos necesarios para ajustar las imágenes, sonido, colisiones, etc. en los demás elementos del sistema.

Software de tratamiento de datos de entrada

Se encarga de la lectura y procesado de los datos recogidos por los sensores y controladores de dispositivos físicos. Por ejemplo, la información sobre la orientación de la cabeza, el reconocimiento de gestos o voz, etc.

Software de simulación sensorial

Estos módulos calculan la representación digital de las imágenes, sonidos, respuesta táctil, etc. que el *hardware* se encargará de traducir a señales y posteriormente, a estímulos sensoriales. Aunque la simulación visual suele constituirse como el elemento más importante, cada vez contamos con simulaciones más completas apoyadas por la implementación de nuevos estímulos para los sentidos que contribuyen a mejorar la experiencia del usuario y exigen, a su vez, mayor capacidad de procesamiento de datos para disminuir el tiempo de respuesta del sistema y evitar el retardo.

Software de simulación física

Su propósito es ejecutar las modificaciones pertinentes en la representación digital del entorno virtual resultado de las acciones del usuario y de los elementos involucrados con el mismo. Por ejemplo, si el usuario necesita tomar un objeto que

se encuentra sobre una mesa, el sistema tendrá que realizar la transformación correspondiente del objeto en el modelo tridimensional.

Debido al gran número de elementos y aplicaciones involucrados en esta materia, los modelos pueden resultar muy dispares. La función más básica consistiría en calcular en tiempo real los parámetros de la cámara virtual como respuesta a los movimientos del usuario, así como deformaciones del entorno, colisiones, comportamientos y otras actualizaciones que afecten primordialmente a la evolución de la simulación.

1.3.1.2. Periféricos de realidad virtual

Existen dos tipos de dispositivos periféricos en el sistema de realidad virtual. En primer lugar, los periféricos de entrada o sensores se encargan de recopilar o capturar las acciones del usuario y enviar dicha información a la computadora. Por su parte, los periféricos de salida o efectores cumplen el propósito de traducir las señales de audio, video, hápticas, etc. generadas por la computadora en estímulos para los órganos de los sentidos.

Periféricos de entrada (sensores)

Son muy variados, pero los más frecuentes suelen ser los posicionadores, que permiten al sistema reconocer en tiempo real la posición y orientación de la cabeza, cuerpo o manos del participante en los tres ejes espaciales a través de dispositivos para la cabeza, guantes, controles, etc. capturando así la voluntad del participante y sus movimientos naturales. A continuación, se expone un listado de los periféricos de entrada más habituales.

- **Posicionadores** - Gracias a la captura de los movimientos del usuario, el sistema puede generar las imágenes de acuerdo con el punto de vista de éste. Del mismo modo, dicha captura permite la interacción con los objetos del entorno virtual de forma natural e intuitiva. Algunos sistemas inmersivos usan también una figura virtual del participante, denominada avatar, que se obtiene mediante la colocación de sensores en articulaciones clave del usuario como son los hombros, codos, cadera, rodillas o tobillos. Dichos sensores captan los

movimientos para construir un modelo más completo. Dentro de los posicionadores, se pueden encontrar distintos tipos:

- **Acústicos** - Usan ultrasonidos y micrófonos para ubicar al usuario y su posición. Soportan distancias moderadas y su tiempo de latencia suele ser reducido. No obstante, son poco utilizados porque las ondas sonoras pueden ser distorsionadas con facilidad o interceptadas ocasionando una pérdida de la línea de visión.
- **De inercia** - Utilizan pequeños dispositivos capaces de medir la aceleración a la que son sometidos. Su radio de acción es prácticamente ilimitado y son adecuados para detectar movimientos, pero no una posición absoluta al existir un error de medida acumulativo derivado de que la posición se calcula a partir de la última detectada.
- **Magnéticos** - Se sirven de bobinas para captar la posición y orientación basada en las variaciones de la tensión eléctrica inducidas por un generador de campo magnético que debe estar siempre cerca de los sensores. Además, requieren cables para conectarse a la unidad central que pueden acabar convirtiéndose en obstáculos para la movilidad. Del mismo modo, son sensibles a interferencias magnéticas y su radio de acción suele ser reducido. Como ventajas, cabría destacar su pequeño tamaño y que no están sujetos al mantenimiento de una línea de visión entre emisor y receptor.
- **Mecánicos** - Miden ángulos gracias a potenciómetros montados sobre una estructura articulada. Su precisión es muy alta y la latencia que generan es mínima. De igual forma, no presentan el problema de tener que mantener una línea de visión ni se ven afectados por interferencias externas. No obstante, suelen ser caros, algo voluminosos y pesados por lo que limitan la libertad de movimiento.
- **Ópticos** - Procesan imágenes captadas por cámaras con una óptica y posición preestablecida. Su inconveniente se ubica en el retardo

introducido por la necesidad de analizar las imágenes y de contar con una línea de visión constante.

- **Guantes de datos** - Permiten la detección de la posición de las manos y los dedos gracias a sus ángulos de flexión. Son usados para interactuar con los objetos mediante gestos naturales, así como para dar órdenes al sistema a través de movimientos.
- **Registradores de voz** - Permiten la entrada de órdenes usando lenguaje natural, aunque todavía necesitan más desarrollo para lograr que esta característica sea total.
- **Dispositivos de entrada 3D** - Posibilitan una forma de interacción más cómoda con el modelo tridimensional. Generalmente, suelen calificarse según el número de grados de libertad o DOF (*Degrees Of Freedom*) que permiten.
 - **Space Ball** - Es similar a una *trackball*. Su diseño permite que sea operado con una mano y, gracias al giro y empuje de bola, obtiene datos de la fuerza o el momento angular que se le aplica para emitir datos con los seis grados de libertad disponibles en el espacio (tres de posición y tres de giro).
 - **Joystick o control 3D** - Es una variante de las palancas y controles de videojuegos clásicos a los que se han incorporado posicionadores para la detección de movimiento, etc.
 - **Stylus** - Se trata de punteros virtuales representados en la escena con los que se puede seleccionar y mover objetos o navegar entre menús. De igual forma, pueden incorporar botones para la adición de funciones, pero presentan carencias en la naturalidad de la interacción.

Periféricos de salida (efectores)

Los periféricos de salida transforman las señales digitales emitidas por la computadora en estímulos interpretables por los órganos de los sentidos. Se

clasifican según el sentido al que van dirigidos por lo cual existen efectores visuales, de audio, de fuerza y de equilibrio. Aunque son menos comunes, la incorporación de dispositivos capaces de transmitir o recrear olores y sabores aportaría un gran enriquecimiento para la experiencia del usuario en el mundo virtual.

- **Efectores visuales** - *Head mounted displays* —como cascos y visores—, sistemas de proyección, pantallas, etc.
- **Efectores auditivos** - Altavoces y auriculares.
- **Efectores táctiles** - Guantes, controles, dispositivos de retroalimentación de fuerza, etc.
- **Efectores de equilibrio** - Plataformas de movimiento.

1.4. Funcionamiento del sistema de realidad virtual

De acuerdo con los elementos de *hardware* y *software* descritos anteriormente, el funcionamiento de un sistema típico de realidad virtual se ve condicionado por el registro en tiempo real de las acciones del usuario que es realizado por parte de los periféricos de entrada o sensores.

Como ya se ha sugerido anteriormente, capturar la posición y orientación de la cabeza del usuario se convierte en un requisito básico, aunque también es frecuente y enriquecedor para la experiencia capturar movimientos de las manos y sus dedos. La información captada es enviada a la computadora o unidad central, donde es analizada y procesada por los módulos de recogida y tratamiento de datos de entrada. Una vez transformadas las acciones del usuario en señales digitales, se utilizan en la simulación tanto para introducir los posibles cambios en el mundo virtual como para crear imágenes, sonidos y otros datos destinados a complementar la simulación sensorial.

En lo referente a la simulación visual, la síntesis de imágenes es calculada a través de algoritmos de imagen en el *frame buffer*²⁹ con los parámetros de la cámara virtual correspondientes a la posición y orientación de la cabeza del participante. La información digital del *frame buffer* es transformada en una imagen física en el dispositivo de visualización. Lo mismo sucede con los estímulos para el resto de los sentidos, que son calculados por algoritmos de simulación y traducidos a señales digitales para el *hardware* y, finalmente, convertidos en estímulos físicos expresados por los periféricos de salida.

Lo descrito anteriormente completa un ciclo que debe repetirse de forma constante y lo más rápido posible para que el usuario no pueda apreciar la presencia de un retardo o tiempo de latencia. De tal modo, es necesario distinguir entre la frecuencia de actualización o tasa de refresco³⁰ y el tiempo de latencia³¹.

A pesar de ser diferentes, ambos datos se encuentran íntimamente relacionados. Para ilustrar esta relación, podemos tomar un sistema con una frecuencia de actualización alta, como son los 120 Hz³², y un tiempo de latencia elevado, por ejemplo, cuatro segundos. Siendo así, el sistema podrá detectar los movimientos del usuario muy rápidamente al captar información sobre estos cada 1/120 segundos. No obstante, desde que se capta dicho cambio hasta que este es mostrado por el sistema transcurren cuatro segundos, por lo cual estamos hablando de un retardo demasiado amplio como para hablar de interactividad.

Del mismo modo, si contamos con un sistema con una tasa de refresco baja y una latencia igualmente baja, el sistema será más interactivo pero las imágenes serán percibidas a saltos y no de forma continua como secuencia. Por tanto, lo ideal sería

²⁹ Categoría de los dispositivos gráficos que representa cada uno de los píxeles de la pantalla como ubicaciones en un directorio almacenado en la memoria de acceso aleatorio de la computadora.

³⁰ Frecuencia con la que los sensores actualizan la información de posición y se renuevan las imágenes mostradas por el sistema.

³¹ Tiempo transcurrido desde que se produce un cambio —por ejemplo, un movimiento de la cabeza— hasta que éste es representado por el sistema en la simulación interactiva.

³² Hercios.

que el sistema contase con una tasa de refresco lo más alta posible y un tiempo de latencia muy bajo.

1.4.1. Niveles de simulación, interacción e inmersión

Si se tiene en cuenta lo anterior, para poder hablar de realidad virtual debemos contemplar la existencia de tres elementos clave. Estos son la simulación interactiva, en su función de soporte; la interacción implícita y la inmersión sensorial. Dichos elementos condicionan la calidad general de la experiencia de realidad virtual y se ven, a su vez, afectados por diferentes factores.

1.4.1.1. Aspectos involucrados en la simulación interactiva

El nivel de la simulación interactiva se ve condicionado principalmente por una serie de leyes físicas propias del entorno simulado que pueden ser similares o diferentes a las del mundo real. El aspecto más básico a tener en cuenta es el de la iluminación que, gracias a modelos empíricos, puede recrear las normas básicas de la óptica y, así, proporcionar imágenes más realistas. Sin embargo, existen sistemas que van más allá para simular fenómenos como:

- **Cinética y dinámica** - Simulan fuerzas de gravedad y leyes que intervienen en el movimiento de los objetos como la inercia.
- **Deformaciones** - Toma en consideración el grado de rigidez de los objetos representados para calcular la deformación que sufrirían al aplicarles una fuerza. Esto supone una gran utilidad para su uso en los sistemas CAE (*Computer Aided Engineering*³³).
- **Detección de colisiones** - Permiten detectar las colisiones entre objetos o entre el avatar del usuario y los mismos para evitar la coexistencia de dos objetos virtuales que en el mundo real serían sólidos en un mismo espacio. De

³³ Ingeniería asistida por computadora.

igual forma, la detección de colisiones posibilita la interacción con los objetos de la escena virtual.

- **Simulación de funcionamiento de vehículos** - Algunas aplicaciones de realidad virtual, como los simuladores de vuelo, conducción, etc. tienen al manejo de vehículos como elemento central por lo que deben contemplar los diferentes aspectos que influirían en la manipulación de estos en un entorno real.
- **Simulación de comportamiento en un sistema físico** - Brinda la oportunidad de estudiar fenómenos como, por ejemplo, la dinámica y cinética de las partículas o el funcionamiento de una cadena de producción.

El nivel de realismo en la simulación de estos y otros fenómenos incide directamente en la percepción por parte del usuario y, por ende, en su grado de inmersión.

1.4.1.2. Aspectos involucrados en la interacción implícita

La interactividad se ve representada principalmente por el abanico de acciones que el usuario puede realizar en el mundo virtual y que son capaces de generar una respuesta por parte del sistema. El aspecto básico en este ámbito debería ser que el usuario sea capaz de moverse libremente por el entorno representado y observar los objetos desde el punto de vista que desee siempre y cuando se respeten las leyes físicas impuestas para dicho entorno.

El siguiente paso sería permitir la interacción del participante con los objetos de la escena sin que se produzca un retardo que llegue a ser perceptible por su parte y que pueda influir negativamente en el nivel de interactividad. Un ejemplo de esto sería la apertura y cierre de puertas, la toma y movimiento de objetos, el accionamiento y control de dispositivos, etc.

Como ya se ha mencionado, la interacción debe ser lo más cercana posible a lo que se define como interacción implícita, es decir, a la voluntad del usuario que se ve expresada tácitamente en sus movimientos naturales. Por ello, la elección de los dispositivos y sensores adecuados es vital para capturar sus movimientos y acciones de la mejor forma posible.

Asimismo, todo sistema de realidad virtual competente debería proporcionar acciones capaces de ejecutar movimientos que no se realizan a través de gestos naturales y que exigen un mayor esfuerzo por parte del usuario. Tal es el caso de la carga de distintos modelos 3D, la ejecución de parámetros de visualización, el uso de artilugios como computadoras, etc. Para llevar a cabo este tipo de acciones, los sistemas pueden incorporar dispositivos que permitan el reconocimiento de voz o la entrada 3D en menús virtuales integrados en la escena. Otros sistemas pueden también incorporar un lenguaje de signos con gestos predefinidos para representar acciones frecuentes.

Con lo anterior, cabe señalar que las aplicaciones de realidad virtual deben orientarse a contar con lo denominado como tiempo de aprendizaje cero, es decir a tener una interacción basada principalmente en movimientos naturales.

1.4.1.3. Aspectos involucrados en la inmersión sensorial

El nivel de inmersión sensorial depende, en primer lugar, de cuáles son los órganos de los sentidos para los que el sistema es capaz de proporcionar estímulos adecuados y, en segunda instancia, del alcance, calidad, velocidad y coherencia de los mismos.

Como es sabido, el ser humano cuenta con cinco sentidos: vista, oído, tacto, olfato y gusto, a los cuales se podría sumar el de equilibrio, que nos permite conocer la orientación de nuestro cuerpo con respecto a la fuerza de la gravedad y a la cinestesia como sensación por la cual percibimos los movimientos, el peso y la posición de los miembros.

Los sistemas de realidad virtual actuales suelen estar enfocados principalmente en la vista, oído, tacto, equilibrio y cinestesia. Sin embargo, ya existen prototipos capaces de sintetizar olores cuyo desarrollo podría contribuir a incrementar los niveles de inmersión y a mejorar la experiencia de uso.

Con esto, se vislumbra un primer punto de reunión entre la realidad virtual y su aplicación para favorecer la experiencia de marca a través del *emotional* y *experience marketing*, ya que cuantos más sentidos se vean involucrados en el sistema de realidad

virtual, mayor será el grado de inmersión. La inmersión también se verá incrementada al cancelar los estímulos procedentes del mundo real para permitir que el participante se concentre únicamente en los aportados por el entorno virtual. A pesar de lo anterior, los sistemas de realidad virtual de este tipo con los que contamos actualmente necesitan un mayor grado de optimización para evitar inconvenientes como el mareo, la fatiga y la desorientación que conlleva su uso prolongado (*simsickness*).

1.5. Estado del arte, historia y avances en el rubro

En torno a 1971 comenzaron a fabricarse en Inglaterra simuladores de vuelo basados en el uso de pantallas. Poco más tarde, en 1972, General Electric desarrollaría el primer simulador de vuelo computarizado. A pesar de lo primitivo de sus gráficos, estos modelos operaban en tiempo real. Algunos años después, en 1979, el ejército emprendió la experimentación con cascos de simulación.

Para 1980, Andy Lippman, acompañado de un grupo de investigadores, desarrolló el primer mapa interactivo virtual de la ciudad de Aspen, en Colorado, utilizando cuatro cámaras que tomaban una fotografía cada tres metros y reproduciéndolas a 30 fps (fotogramas por segundo).

En colaboración con la NASA, Mike McGreevy y Jim Humphries desarrollaron en 1985 el sistema denominado como *Visual Environment Display System*, que implicaba la creación de las primeras estaciones espaciales equipadas con un campo de visión amplio y sensores de posicionamiento en los cascos de realidad virtual dirigidos a los futuros astronautas de la agencia espacial estadounidense.

A comienzos de los años 90 surge *Virtuality*, un sistema de realidad virtual que incluía un casco, gafas con tecnología estereoscópica y guantes dotados de sensores de movimiento destinados a ser usados en el interior de una cabina.

Caracterizada como una de las industrias más innovadoras y al pendiente de los últimos avances, los videojuegos no podían ser menos. En 1993 aparece Sega *Virtual Reality*, mismo que no tuvo una gran acogida debido a los fuertes mareos y el malestar

que generaba en el usuario. Del mismo modo, Nintendo lanzó *Virtual Boy*, un sistema cuyos gráficos en rojo y negro daban lugar al mismo tipo de problemas.

Aunque el uso de la realidad virtual siempre ha ido específicamente ligado a los videojuegos y el entretenimiento, en la actualidad podemos observar una diversificación de sus rubros de aplicación. Tal es el caso de la medicina y el diagnóstico médico, la educación, la arquitectura, la creación artística, el entrenamiento bélico y militar, diferentes formas de ocio y esparcimiento o la industria; además de la publicidad y el *marketing*.

El profesor de la Universidad Politécnica de Cataluña, Javier Boo, expone que una experiencia de realidad virtual puede ser calificada como tal siempre y cuando contenga los siguientes elementos: contar con una simulación interactiva, proporcionar cierto grado de interacción implícita y brindar una inmersión sensorial.

1.5.1. Últimos avances, empresas y desarrolladores que invierten en el rubro

A continuación se presentan algunos de los dispositivos de realidad virtual más recientes y relevantes del mercado que, por sus especificaciones técnicas, son representativos del estado actual de la realidad virtual en lo que visores de realidad virtual se refiere.

- **Oculus Rift y Oculus Go** - Con su surgimiento en 2012, Oculus Rift marcó el inicio de la última era en visores de realidad virtual al incorporar diversas mejoras como una pantalla de mejor resolución, sensores de mayor velocidad y un menor precio que sus predecesores. Aunque se desarrollaron dos versiones de prueba, la edición comercial que llegó al mercado en marzo de 2016 solo contó con una versión valorada en 599 dólares estadounidenses.³⁴ Actualmente, su precio ha bajado hasta los 399 USD.

³⁴ <https://www.oculus.com/rift/>

Por su parte, Oculus Go es una versión más reciente y ubicada en el segmento de entrada (con un precio que parte desde los 199 dólares estadounidenses) y que permite un funcionamiento más accesible gracias a un *smartphone*.



Figura 6. Oculus Rift.

- **PlayStation VR** - Aunque comenzó con el nombre de Project Morpheus, la apuesta de Sony por la realidad virtual terminó llamándose PlayStation VR. A diferencia de otros sistemas que requieren una computadora, este sistema utiliza la capacidad de procesamiento de las consolas de videojuegos PlayStation 4 o PlayStation 4 Pro. Aunque su precio original rondaba 499 dólares, desde finales de 2018 se puede adquirir por 299 USD.³⁵



Figura 7. PlayStation VR.

³⁵ <https://www.playstation.com/es-es/explore/playstation-vr/>

- **HoloLens** - El visor de Microsoft combina las tecnologías de realidad virtual y realidad aumentada mezclando elementos del mundo real con imágenes holográficas. Su tecnología es similar a la del Kinect de Xbox ya que puede reconocer gestos y comandos de voz. Su campo de visión es de 120° y es capaz de reproducir imágenes en HD. Al contar con su propia versión de Windows 10 se trata de un dispositivo autónomo. Con un enfoque diferente al de sus competidores, su versión para desarrolladores tiene un precio de 3.000 USD mientras que el de la comercial se sitúa en los 5.000 dólares.³⁶



Figura 8. HoloLens de Microsoft.

- **HTC Vive** - En abril de 2016, HTC presentó Vive junto con la plataforma de videojuegos Steam. Con un precio de 800 dólares, se ubicó como una de las alternativas más novedosas y poderosas. Además de los dos controles para cada una de las manos, el cuerpo del usuario también sirve como medio para interactuar con el sistema gracias a un par de sensores que rastrean la posición y movimiento de este dentro de los cuatro metros cuadrados en los que se debe ubicar el dispositivo.³⁷

³⁶ <https://www.microsoft.com/en-us/hololens>

³⁷ <https://www.vive.com/us/>



Figura 9. HTC Vive.

- **Google Daydream** - Se trata de un visor de realidad virtual creado con el propósito de ser cómodo y ligero. El poder de procesamiento reside en el *smartphone* Android que debe introducirse en el mismo para ejecutar la aplicación específica. Cuenta con un pequeño control con *pad* táctil y un set de botones para facilitar la interacción con el sistema.³⁸



Figura 10. Google Daydream.

- **Samsung Gear VR** - Diseñado por Oculus, el visor de realidad virtual de Samsung se encuentra actualmente en su segunda versión y depende de un teléfono

³⁸ <https://vr.google.com/daydream/>

inteligente compatible para poder ser utilizado. Cuenta con un campo de visión de 96° y le fue incorporado un control para mejorar la interacción.³⁹



Figura 11. Samsung Gear VR.

- **Fove** – Aún en desarrollo, se trata de un proyecto financiado mediante Kickstarter cuyo distintivo es que posee un sistema capaz de seguir el movimiento de los ojos para realizar las diferentes acciones e interactuar con el dispositivo y los entornos generados por este. Fove cuenta con un software propio, aunque también es compatible con motores gráficos como Unity, Unreal y CryENGINE.⁴⁰



Figura 12. Fove.

³⁹ <http://www.samsung.com/global/galaxy/gear-vr/>

⁴⁰ <https://www.getfove.com/>

1.6. Potencial de aplicación de la realidad virtual

El avance de la realidad virtual siempre ha ido especialmente ligado al de los videojuegos y el entretenimiento. No obstante, el potencial de esta tecnología es realmente amplio y, en los últimos tres años, se ha hecho patente gracias al interés que gigantes como Facebook, Google y algunas *startups*⁴¹ están mostrando por esta tecnología.

1.6.1. Rubros y ámbitos en los que la realidad virtual está siendo empleada

Entre los diferentes usos y aplicaciones de la realidad virtual, cabe destacar su utilidad en rubros como la medicina, diagnóstico y cirugía; psicología y psiquiatría; educación; entrenamiento; arquitectura; arte; diseño; industria e ingeniería; periodismo y comunicación; viajes; ocio y entretenimiento y, por supuesto, publicidad y *marketing*.

- **Ciencias médicas** - La realidad virtual tiene una gran oportunidad de aplicación para las ciencias médicas en ámbitos como el diagnóstico y la cirugía ya que permite a los médicos y cirujanos realizar una aproximación a afecciones como tumores, malformaciones, etc. sin poner en riesgo al paciente y con la libertad de tomar enfoques que, de otra forma, resultarían prácticamente imposibles.

Del mismo modo, el uso de realidad virtual en este rubro permite una mejor preparación de los especialistas ya que les otorga la posibilidad de entrenar y formarse en un entorno seguro y controlado que puede verse apoyado, a su vez, por la incursión de la robótica en el ámbito quirúrgico.

- **Psicología y psiquiatría** - Dentro de este ámbito, destaca la aplicación de la realidad virtual como soporte para entender procesos de la mente humana y, sobre todo, como apoyo para el tratamiento de fobias y miedos a través de la exposición controlada a los agentes causantes de los mismos.

- **Educación** - El uso de la tecnología de realidad virtual en el campo educativo permite que los estudiantes tengan un acercamiento sin precedentes al objeto de

⁴¹ Empresas emergentes.

estudio gracias a la elaboración de contenidos enriquecidos. Por ejemplo, podrían implementarse simulaciones de realidad virtual en la exposición de sucesos históricos o para estudiar el cuerpo humano desde el interior.

- **Entrenamiento** - El entrenamiento es otro de los aspectos en los que más se ha empleado la realidad virtual. Ejemplo de ello son los simuladores de vuelo, conducción, maniobras bélicas, etc. que permiten al usuario aproximarse a la situación real sin exponerse al riesgo y sin el gasto de recursos derivado del mismo.

- **Arquitectura** - Visitar el interior de un edificio que aún no existe o poner a prueba su diseño e integridad estructural ante situaciones adversas son algunas de las aplicaciones de la realidad virtual en el rubro de la arquitectura que permiten a sus especialistas contar con una mayor certeza en la realización de su labor.

- **Arte** - La aplicación artística de la realidad virtual fue uno de los primeros usos. Ya existen herramientas de realidad virtual que permiten a los artistas y usuarios *amateurs* expresarse en entornos digitales a través de pintura en dos y tres dimensiones, escultura, instalaciones, etc. Asimismo, existe la posibilidad de disfrutar del arte en entornos virtuales.

- **Diseño** - El diseño industrial ha encontrado en la realidad virtual un apoyo de gran utilidad. Gracias a la creación de entornos tridimensionales simulados regidos por leyes iguales a las del mundo real, los diseñadores pueden visualizar sus creaciones y ponerlas a prueba en condiciones reales para mejorarlas o añadir diferentes utilidades y características.

- **Industria e ingeniería** - Al igual que en el caso del diseño, la industria e ingeniería puede usar a la realidad virtual como sustento para el desarrollo de nuevas maquinarias y artilugios en aspectos como diseño, ensamblaje y funcionamiento. Del mismo modo, existen empresas que usan esta tecnología para la planeación y creación de fábricas, líneas de ensamblaje, etc. permitiendo al usuario tener un acercamiento con el producto o espacio final que propicia su perfeccionamiento y puesta en marcha.

- **Periodismo y comunicación** - El uso de simulaciones de realidad virtual en el ámbito noticioso ya es un hecho. Gracias a estas, los medios de comunicación permiten que el usuario tenga una aproximación más cercana y enriquecedora a los sucesos noticiosos gracias al uso de contenidos enriquecidos que van más allá del texto o imágenes permitiendo que el usuario pueda experimentarlos casi en primera persona fomentando la empatía y su respuesta ante hechos como desastres naturales, conflictos bélicos, etc.

Además, lo ubicuo e instantáneo de la realidad virtual permite facilitar las comunicaciones y el contacto entre personas llevando las comunicaciones a distancia, tan presentes en la sociedad actual, hasta niveles sin precedentes.

- **Viajes y patrimonio** - La realidad virtual rompe las barreras del tiempo y el espacio brindando al usuario una ubicuidad e instantaneidad sin precedentes. Por ello, resulta especialmente aplicable en el ámbito turístico y cultural ya que los usuarios podrían visitar diferentes lugares desde la comodidad de su hogar teniendo una aproximación a la experiencia real. Tal es el caso de museos, zonas arqueológicas, ciudades, playas, etc.

Del mismo modo, y relacionado con lo anterior, destaca el uso de esta tecnología para la reconstrucción de ciudades y monumentos dañados o perdidos por el paso del tiempo, desastres naturales o por la intervención humana. Además, podemos ser partícipes de visitas a antiguas ciudades o espacios arquitectónicos que, de otro modo, serían imposibles.

Asimismo, la aplicación de esta tecnología en el ámbito turístico ofrece nuevas posibilidades para usuarios con impedimentos de movilidad, etc. que les permitirían ser partícipes de experiencias imposibles hasta hace poco.

- **Ocio y entretenimiento** - El del ocio y entretenimiento es el ámbito en el que la realidad virtual ha encontrado un mayor desarrollo. Videojuegos, material interactivo y contenidos enriquecidos o entretenimiento para adultos son solo algunos de los rubros en los que ya se están aplicando los avances de esta tecnología.

- **Publicidad y marketing** - La publicidad y el *marketing* es otro de los rubros en los que la aplicación de la realidad virtual puede resultar muy útil ya que proporciona una variedad de soportes que brindan al usuario una experiencia enriquecida capaz de estimular sus sentidos y emociones propiciando la formación de vínculos más fuertes con la marca y sus productos.

1.7. **Exposición y análisis de casos**

Impactar, inspirar o propiciar la creación de relaciones más sólidas entre el cliente y la marca son sólo algunas de las razones por las que los líderes del mercado están recurriendo al uso de experiencias de realidad virtual. A continuación, se expondrán algunos casos que contribuyen a la ejemplificación de los usos y aplicaciones de la realidad virtual en lo referente a publicidad y *marketing*.

1.7.1. **Feel Wimbledon with Andy Murray** ⁴²

- **Rubro:** Automotriz (patrocinio de evento)
- **Creador:** Jaguar Reino Unido
- **Fecha:** 26 de junio de 2016
- **Descripción:** Este ambicioso trabajo, encargado por la marca británica Jaguar para el patrocinio del Campeonato de Wimbledon y la publicidad de su modelo F-PACE, permite al usuario sobrevolar una reconstrucción detallada generada por computadora del estadio de Wimbledon justo antes de aterrizar en la pista central en uno de los momentos más álgidos de la competencia. El escocés Andy Murray brinda su voz para describir la sensación de jugar en un lugar tan prestigioso. La experiencia termina cuando el usuario entra en el cuerpo del tenista para conseguir el punto de partido que le brinda la victoria. Esta experiencia fue recorriendo diferentes

⁴² Jaguar Reino Unido. *Feel Wimbledon with Andy Murray*. Fecha de consulta: septiembre de 2017. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=Krl6U15OERo>.

lugares del Reino Unido como promoción del torneo. Del mismo modo, se lanzó como video en 360° para lograr un mayor alcance.



Figura 13. Jaguar – Feel Wimbledon with Andy Murray.

1.7.2. Reimagine ⁴³

- **Rubro:** Viajes
- **Creador:** Etihad Airways
- **Fecha:** 4 de mayo de 2016
- **Descripción:** Considerada como una de las aerolíneas más lujosas del mundo, Etihad Airways creó esta interesante propuesta para promover sus vuelos en el avión más grande del mundo, el Airbus A380. Con Nicole Kidman como embajadora, la marca presenta una película inmersiva bajo el título de Reimagine. En ella, Kidman toma un vuelo desde Nueva York a Abu Dhabi en el que el espectador es invitado a subir a bordo gracias a su dispositivo de realidad virtual.

⁴³ Etihad Airways. *Reimagine*. Fecha de consulta: septiembre de 2017. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=cnJfmBcxVSO> y <https://www.youtube.com/watch?v=E6azikIGzEM>.

Así, éste tiene un acercamiento con el lujo de la aerolínea viajando en primera clase en compañía de personajes como una cantante de ópera, un director de cine e, incluso, un halcón. Así mismo, podrá experimentar la cabina privada de tres habitaciones bautizada como “La Residencia”, en la que gozará de la atención de un mayordomo personal.



Figura 14. Etihad Airways – Reimagine.

1.7.3. MSI Electric City ⁴⁴

- **Rubro:** Cómputo especializado en *gaming*
- **Creador:** Metanaut para MSI
- **Fecha:** 9 de agosto de 2016
- **Descripción:** La marca especialista en *hardware* para videojuegos MSI se propuso generar algo especial para el lanzamiento de su nueva placa base. Con ayuda de Metanaut, un pequeño

⁴⁴ Metanaut para MSI. *MSI Electric City*. Fecha de consulta: septiembre de 2017. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=HpHUcdCsoug> y https://www.youtube.com/watch?v=Y_ncZrP41Gw&t=35s.

desarrollador de realidad virtual, surge MSI Electric City, un viaje a una ciudad futurista claramente influenciada por clásicos de la ciencia ficción como Bladerunner y Tron que, a su vez, basa su diseño en el de la placa base real.



Figura 15. MSI – MSI Electric City.

1.7.4. Santa's Virtual Reality Sleigh Ride ⁴⁵

- **Rubro:** Bebidas
- **Creador:** Lemon&Orange para Coca Cola Polonia
- **Fecha:** 23 de diciembre de 2015
- **Descripción:** Como ya viene siendo habitual, las acciones publicitarias de Coca Cola de cara a la temporada navideña son algunas de las que más expectativas presentan. Para la Navidad de 2015, la refresquera creó un paseo en el trineo de Santa Claus sólo posible gracias a la realidad virtual. Usando Oculus Rift, miles de

⁴⁵ Lemon&Orange para Coca Cola Polonia. *Santa's Virtual Reality Sleigh Ride*. Fecha de consulta: septiembre de 2017. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=fFL2Dk2HYro>.

personas en toda Polonia pudieron sumergirse en este universo y ser Santa Claus por un día.



Figura 16. Coca Cola – Santa’s Virtual Reality Sleigh Ride.

1.7.5. Happy Goggles ⁴⁶

- **Rubro:** Comida rápida
- **Creador:** McDonald’s Suecia
- **Fecha:** 29 de febrero de 2016
- **Descripción:** Con uno de los ejemplos de diseño de empaque más icónicos del mundo, el del Happy Meal, McDonald’s creó su propio visor de realidad virtual inspirado por el pionero Google Cardboard. Gracias a una aplicación llamada Slope Stars, la marca brinda una nueva experiencia a los niños logrando que su famosa cajita sea aún más feliz.

⁴⁶ McDonald’s Suecia. *Happy Goggles*. Fecha de consulta: septiembre de 2017. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?1=&v=bnYg752URcE>.



Figura 17. McDonald's – Happy Googles.

1.7.6. Michelle Obama 360 ⁴⁷

- **Rubro:** Relaciones públicas
- **Creador:** The Verge
- **Fecha:** 14 de marzo de 2016
- **Descripción:** La Casa Blanca, junto con The Verge –plataforma multimedia especializada en tecnología–, generó este material sobre el éxito de Michelle Obama en las redes sociales. En un video en 360° de aproximadamente diez minutos, la ex primera dama habla sobre sus esfuerzos y programas para impulsar la alimentación saludable, el ejercicio, etc. El video se encuentra enriquecido con animaciones que ayudan a ilustrar las ideas de Michelle Obama, así como a dirigir la atención del usuario, por lo

⁴⁷ The Verge. *Michelle Obama 360*. Fecha de consulta: septiembre de 2017. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?232=&v=0QY72R3ZDzw>.

cual está considerado como uno de los mejores videos infográficos hasta la fecha.



Figura 18. The Verge – Michelle Obama 360.

1.7.7. Sensorium ⁴⁸

- **Rubro:** Alimentación
- **Creador:** BecauseXM y HammerheadVR para Boursin.
- **Fecha:** 2 de julio de 2015
- **Descripción:** La marca de quesos Boursin creó una experiencia de realidad virtual que transporta al usuario a través de un viaje por un refrigerador lleno de delicias. La firma presentó su campaña en diferentes centros comerciales y eventos alrededor del Reino Unido además de como video en 360°, lo cual le permitió extender su impacto. Del mismo modo, cabe destacar que esta ejecución publicitaria consiguió el Masters of Marketing Award en 2015.

⁴⁸ BecauseXM y HammerheadVR para Boursin. *Sensorium*. Fecha de consulta: septiembre de 2017. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=XRik3h5M-qU&t=15s>.



Figura 19. Boursin – Sensorium.

1.7.8. Catwalk Experience AW14 ⁴⁹

- **Rubro:** Moda
- **Creador:** Inition London para Topshop
- **Fecha:** 17 de febrero de 2014
- **Descripción:** Aunque es algo más antiguo, este ejemplo resulta bastante interesante para ilustrar el uso de la realidad virtual en el ámbito publicitario. La firma británica de *street fashion* Topshop brindó a sus clientes una experiencia única al permitirles asistir “en primera fila” a su exclusivo desfile durante la London Fashion Week. Los cien afortunados ganadores de la competencia pudieron disfrutar del *show* a través de video en 360°, esto en un espacio *pop-up* especialmente creado para la tienda insignia de la marca en la capital británica, lo cual propició una gran visibilidad. La experiencia fue galardonada con el Project of the Year en los BT

⁴⁹ Inition London para Topshop. *Catwalk Experience AW14*. Fecha de consulta: septiembre de 2017. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=IUal_Lrhec0.

Retail Week Technology Awards 2014 y el Best Hybrid Event / Best Virtual Event en los 2014 Event Tech Awards. Del mismo modo, publicaciones de gran reconocimiento, como Wired y The Times dedicaron artículos al evento.



Figura 20. Topshop - Catwalk Experience AW14

1.7.9. XC90 Test Drive ⁵⁰

- **Rubro:** Automotriz
- **Creador:** Framestone VR Studio para Volvo
- **Fecha:** 13 de noviembre de 2014
- **Descripción:** A pesar de sus dificultades para parecer una compañía moderna y relevante frente a sus competidores, esta ejecución demuestra el interés de Volvo por renovar su imagen. Acercar una prueba de manejo al cliente, especialmente cuando éste no tiene un concesionario cerca resulta un gran movimiento. Ante el

⁵⁰ Framestone VR Studio para Volvo. *XC90 Test Drive*. Fecha de consulta: septiembre de 2017. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=Wuln2bJkp1k>.

lanzamiento de su SUV XC90, la compañía sueca creó esta aplicación de realidad virtual que pone al usuario en el habitáculo del vehículo para realizar un recorrido por la nación nórdica. Aunque algunos medios calificaron la experiencia como difusa e inexacta, hay que tener en cuenta el momento en el que ésta fue creada y la disyuntiva entre accesibilidad y calidad.



Figura 21. Volvo - XC90 Test Drive

1.7.10. The Art of Patrón ⁵¹

- **Rubro:** Bebidas alcohólicas
- **Creador:** Firstborn, Legend y Antfood para Tequila Patrón.
- **Fecha:** 1 de mayo de 2015
- **Descripción:** Aunque a primera vista resulta complicado encontrar la relación entre una empresa tequilera y la realidad virtual, Tequila Patrón aplicó esta tecnología para realizar *storytelling* de forma

⁵¹ Firstborn, Legend y Antfood para Tequila Patrón. *The Art of Patrón*. Fecha de consulta: septiembre de 2017. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=cr3V4xt2710>.

convinciente. Con una mezcla de imagen real y gráficos generados por computadora, forjaron una experiencia envolvente en la que se sigue el ciclo del producto desde el campo de agave hasta que es consumido en una glamorosa fiesta. Esta experiencia es usada por la marca como promoción durante los eventos en los que está presente.



Figura 22. Tequila Patrón – The Art of Patrón.

1.7.11. Trailscape ⁵²

- **Rubro:** Equipamiento deportivo
- **Creador:** Hill Holliday y Framestore VR Studio para Merrell
- **Fecha:** 26 de febrero de 2015
- **Descripción:** Presentada en el Festival de Cine de Sundance en 2015, esta campaña tuvo como objetivo el lanzamiento de las botas de senderismo ‘Capra’ de la marca Merrell. Con el nombre de

⁵² Hill Holliday y Framestore VR Studio para Merrell. *Trailscape*. Fecha de consulta: septiembre de 2017. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=efd6WhPmTyU&t=6s>

Trailscape, esta experiencia de realidad virtual pone al usuario en una simulación en la que recorre una peligrosa montaña complementada por un escenario real, lo cual le otorga un nuevo nivel de inmersión. La captura de movimiento permitió a los aventureros explorar la ladera de la montaña con elementos táctiles como pasarelas de cuerda o tambaleantes tablones de madera, convirtiendo a esta experiencia en una de las más inmersivas hasta la fecha.

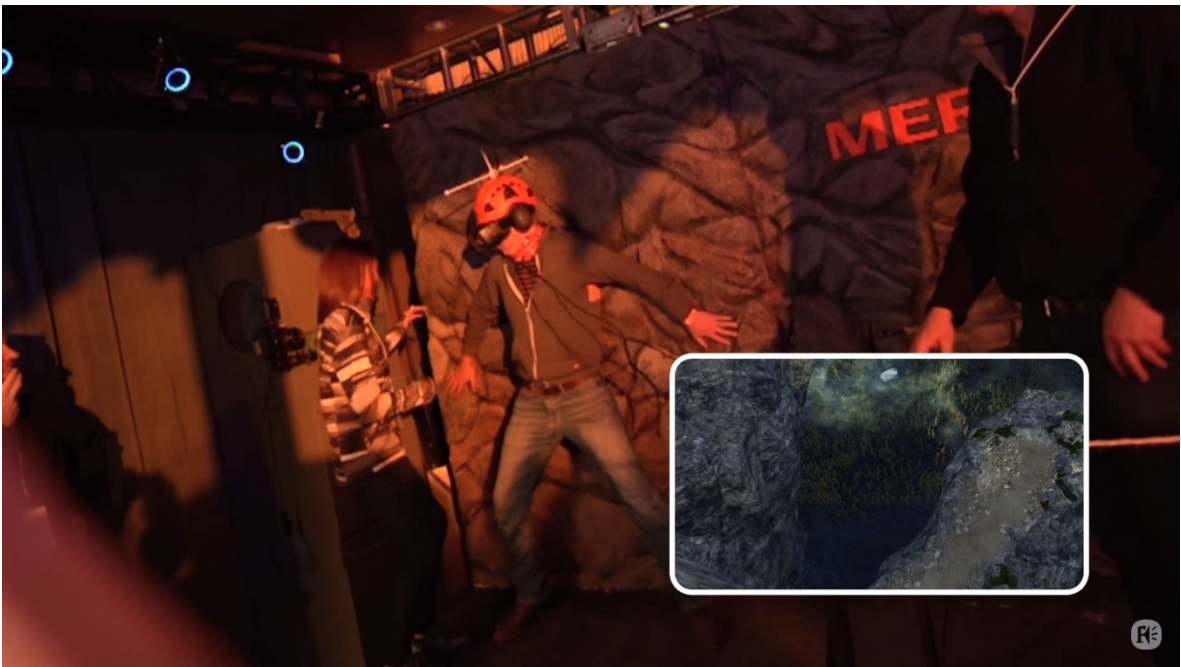


Figura 23. Merrell – Trailscape.

1.7.12. The Teleporter ⁵³

- **Rubro:** Viajes
- **Creador:** Framestore VR Studio y Relevant para Marriott
- **Fecha:** 23 de septiembre de 2014

⁵³ Framestore VR Studio y Relevant para Marriott. *The Teleporter*. Fecha de consulta: septiembre de 2017. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=i6yMqXLnpN4> y <https://www.youtube.com/watch?v=rf1aC6aebq8>.

- **Descripción:** Framestore VR Studio y Relevant se asociaron con Marriott para crear una experiencia única que brindó al público la posibilidad de “teletransportarse” a un hotel Marriott o una playa de Hawái. Dentro de una estructura parecida a una cabina telefónica, se utilizaron Oculus Rift, calentadores y turbinas de aire para llevar a los usuarios en un viaje a Hawái o Londres. Con todo lo anterior, resulta evidente que este tipo de experiencias puede ser de gran utilidad para inclinar la balanza en el proceso de toma de decisiones de los futuros viajeros.



Figura 24. Marriott – The Teleporter

2

EXPERIENCIA DE MARCA

En este capítulo se partirá del concepto de marca, así como de sus tipos y evolución para, posteriormente, abordar los fundamentos del experiential y emotional marketing como bases de la experiencia de marca. En el último inciso del capítulo, como se hizo en el anterior, se expondrán ejemplos de aplicación del enfoque experiencial y emocional en la creación de experiencias de marca que contribuirán a ilustrar lo expuesto de forma teórica.



2.1. Marcas

El término marca con la concepción que le atribuimos en el ámbito publicitario encuentra su origen en el anglicismo *brand* como deformación procedente de *brandr* —que a su vez proviene de “*to burn*”, es decir, quemar— haciendo referencia a la antigua costumbre de marcar las pertenencias y el ganado con fuego para diferenciarlas de las de otro.⁵⁴

De acuerdo con la American Marketing Association (AMA), una marca es un “nombre, término, signo, símbolo o diseño, o una combinación de éstos, cuyo fin es identificar los bienes y servicios de un vendedor o grupo de vendedores para diferenciarlos de la competencia”. En términos técnicos, siempre que un mercadólogo genera un nombre, logotipo o símbolo para un nuevo producto, está creando una marca.⁵⁵

Por su parte, Philip Kotler define a la marca como un símbolo que pretende comunicar el significado de algo tangible y servir de señal de identidad o identificación a un producto, empresa o servicio.⁵⁶

Se debe entender a la marca como un signo sensible que indica origen y diferenciación y que debe cumplir con dos funciones diferentes pero complementarias: verbal o lingüística (nombre, denominación o designación) y visual (logo, símbolo, imagen, gráfico, color, etc.). Como signo, debe transmitir un significado concreto y servir como seña de identidad.

Por ello, se puede concluir que no solo debe identificar a la mercancía y su fabricante, sino que debe ser un símbolo capaz de agrupar todas las connotaciones del producto o ente al que representa. Es todo aquello que el consumidor reconoce como tal y que, en última instancia, reside en su mente: “es la suma de todas las características, tangibles e intangibles que, manejada correctamente, crea valor e influencia; es algo

⁵⁴ Garnica, A. (1999) “Brand equity: El valor de marca 2” en *Segmento*, Vol. 2, No. 8, pp. 1-5.

⁵⁵ Keller, K. *Administración estratégica de marca. Branding*. Tercera edición. Pearson Education. México, 2008. P. 2.

⁵⁶ Kotler, P. *Los 80 conceptos esenciales de marketing: de la A la Z*. Pearson Prentice Hall. Madrid, 2003.

que en realidad crea una cierta cantidad de conciencia, reputación y prominencia, entre otras cosas, en el mercado.”⁵⁷

2.1.1. Evolución de las marcas

“Adaptarse o morir”, la famosa frase de Darwin que puede aplicarse al rubro publicitario y mercadológico incluso más que al propio naturalismo ejemplifica que, en el mundo de las marcas, ser fuerte no garantiza la supervivencia y la adaptación es el factor clave para seguir creciendo y ocupando posiciones preferentes en el mercado.

Desde la era de las marcas producto y la publicidad referencial hasta la llegada de las marcas interactivas que apelan a emociones y experiencias para desarrollar vínculos de lealtad más allá de la razón, las empresas han debido reinventarse para adaptarse a las nuevas realidades de su público y a la evolución del capitalismo.

La primera etapa de las marcas y la publicidad, denominada como fase protopublicitaria o pequeña publicidad, tuvo lugar durante el capitalismo mercantil, es decir, coincidiendo con los inicios comerciales de la primera revolución industrial a fines del siglo XIX.

Ya en el siglo XX, coincidiendo con la segunda revolución industrial, la publicidad alcanzó una segunda fase de desarrollo que fue bautizada como gran publicidad y que estuvo asentada en el llamado capitalismo de consumo.

Por su parte, la tercera revolución industrial, que tuvo lugar a principios del siglo XXI, acoge una tercera fase publicitaria protagonizada por la comunicación integral y la alusión a elementos emocionales y experienciales en el seno de la virtualización del llamado capitalismo tardío.⁵⁸

⁵⁷ Keller, K. *Administración estratégica de marca. Branding*. Tercera edición. Pearson Education. México, 2008. 720 páginas.

⁵⁸ Vidal, F. “La producción semiótica ante la significación de la economía (O ¿cómo lograr una publicidad efectiva en la era del capitalismo virtual?)” en *Pensar la publicidad. Revista Internacional de Investigaciones Publicitarias*, vol. 5, n°1, pp. 75-97.

2.1.1.1. Marcas producto y publicidad referencial

Propias del denominado como paleocapitalismo liberal, mercantiles y productivistas, este tipo de marcas se centran en el producto en sí mismo a través del uso de una publicidad referencial en la que se destaca el valor de sus atributos intrínsecos o funcionales.

De este modo, la publicidad referencial se centra en dar a conocer el producto poniendo de relieve su utilidad para el consumidor. Se trata de una publicidad meramente informativa que busca convencer o persuadir al destinatario sobre la superioridad del producto anunciado frente a la competencia.

2.1.1.2. Marcas interactivas y publicidad de significación

En el neocapitalismo, ampliamente competitivo y crecientemente virtualizado, la publicidad está más centrada en la construcción de la marca como ente cargado de significado. De este modo, se alude al uso de una publicidad de significación en la que el consumo no se centra en la adquisición de una propiedad sino en el derecho de acceder a una experiencia o a un beneficio intangible.

El propósito de la publicidad ha cambiado, pasando de anunciar productos a construir marcas y significaciones que resultan representativas del capitalismo de consumo.⁵⁹ La construcción de marca o *branding* cobra valor para dotar a la misma de una significación o valor que resulta más adecuada para atraer al consumidor. Se dejan un poco de lado las cualidades del producto para destacar otras consideraciones como, por ejemplo, el estilo de vida.

Se alude pues a la creación semiótica de un imaginario que presenta dos objetivos principales. En primer lugar, generar una demanda que no procede de las características básicas del producto y, en segundo, convertir a la marca en una

⁵⁹ Caro, A. *La publicidad de la significación (marco, concepto y taxonomía)*. Servicio de Publicaciones de la Universidad Complutense de Madrid. Madrid, 1993.

respuesta ante las necesidades del consumidor al hacerla parte de su vida ya que recurrir a emociones y experiencias propicia vínculos sólidos y una mayor lealtad.

Por tanto, nos encontramos ante la necesidad de crear discursos que cobren sentido para el consumidor a un nivel más profundo y que sean aptos para su comercialización; o lo que es lo mismo, ante la intensificación de los recursos emocionales y experienciales en la labor publicitaria. Es en estos recursos donde se deposita el valor que anteriormente se atribuía a las propiedades intrínsecas del producto pasando de la marca producto a la marca emoción.

2.1.1.3. Lovemarks, lealtad más allá de la razón

Acuñado por Kevin Roberts —CEO de Saatchi & Saatchi hasta 2016— en su libro homónimo, el término *lovemark* hace referencia a una marca que logra posicionarse en el corazón de sus consumidores construyendo sobre los cimientos del amor y el respeto.⁶⁰ Ante los cambios del mercado y la realidad del consumidor, la “publicidad actual [...] habla de la vida y de lo que le preocupa al ser humano: sus relaciones, sus aspiraciones, sus éxitos, sus certezas, sus incertidumbres, sus anhelos y sus vivencias”.⁶¹

Con lo anterior se personaliza la experiencia de consumo ya que el público objetivo es el encargado de aportarle significado deviniendo así en una conversación. De este modo, y a través del uso de elementos emocionales y experienciales, las compañías son capaces de crear lazos profundos y duraderos que les permiten obtener grados de fidelidad que van más allá de la razón.

Para que una marca pueda ser considerada como *lovemark*, debe cumplir con los siguientes aspectos:

- Contar con una misión, visión y valores claros que pueda transmitir a sus productos.

⁶⁰ Roberts, K. *Lovemarks. El futuro más allá de las marcas*. Empresa Activa. Barcelona, 2006. 224 páginas.

⁶¹ Martín, M. I. y Cruz, M. C. *Nuevas tendencias en la publicidad del siglo XXI*. Comunicación Social. Sevilla, 2007. P. 9.

- Segmentar a su público objetivo para dirigirse al mismo de forma precisa.
- Usar argumentos emocionales en su comunicación.
- Generar experiencias que propicien el vínculo entre marca y consumidor.
- Ser persistente y transmitir un valor diferencial en todos sus productos y acciones.

Desde el punto de vista de las marcas, existen multitud de motivos por los que se debe poner especial cuidado en el proceso de *branding* y en la evaluación del desempeño para fortalecerse y obtener un mayor reconocimiento por parte de los consumidores que fomente:

- Mayor lealtad y preferencia.
- Menos vulnerabilidad ante las acciones comerciales de la competencia y las posibles crisis del mercado.
- Márgenes de utilidad más elevados como resultado de la disposición del consumidor a pagar un mayor precio por disfrutar de atributos intangibles.
- Mayor confianza y apoyo por parte de los canales de distribución para facilitar la disponibilidad del producto.
- Más facilidad para realizar extensiones de línea y marca manteniendo la relación de confianza con los consumidores.

En otras palabras, la correcta gestión de la marca para convertirla en *lovemark* crea influencia y valor en el consumidor superando la diferenciación centrada en las funciones básicas del producto y orientando su estrategia hacia los atributos simbólicos, emocionales y sociales que distintos autores como Tauber, Harvey o Blackett y Lusch posicionan por encima de sus activos tangibles.

2.1.1.4. Marcas humanas y sostenibles

Más allá de las *lovemarks*, las marcas enfrentan un cambio potencial en los consumidores que ahora están más acostumbrados a lograr aquello que quieren,

como, cuando y donde lo quieren. En parte, esto se debe a que el nuevo público se encuentra cada vez más informado gracias a la globalización y a las nuevas tecnologías que presentan una creciente fragmentación.

Cambios como estos suponen un aumento en la variedad de necesidades y deseos que las marcas deben satisfacer y, al mismo tiempo, que estos pueden evolucionar rápidamente a medida que las novedades, tendencias y tecnología se difunden por el mundo.

Cuando se la define como *premium* o de calidad superior se hace referencia a una marca cuya construcción se centra y sustenta en los valores humanos y todos los aspectos que rodean a esta condición. Más allá de contar con productos de gran calidad, este *branding* da lugar a una credibilidad y posicionamiento que le permiten establecer precios y cobrar más por sus productos o servicios que sus competidores más próximos.

2.2. Emotional y experience marketing

2.2.1. Evolución del marketing

Desde el *marketing* 1.0 —concentrado en el producto— hasta el *marketing* 4.0 —en el que la economía de la conectividad lo es todo—, y pasando por el 2.0 —con foco en el consumidor— y el 3.0 —que adopta una visión de 360° para acercarse a los clientes—, el *marketing* ha sufrido una serie de cambios a lo largo de su historia que lo han llevado hasta su situación actual.

Vivir en una sociedad ampliamente interconectada implica ir más allá de la búsqueda de *awareness*⁶² para construir lealtad y, en última instancia, lograr *advocacy*⁶³. No se trata únicamente de concretar transacciones, sino de mantener un diálogo con los

⁶² Traducido como conciencia, en el ámbito del *marketing* hace referencia a la búsqueda de las marcas de posicionarse en la mente del consumidor y propiciar la recordación.

⁶³ Hace referencia a la recomendación de la marca por parte de usuarios que se han convertido en embajadores de esta (*advocates*) y cuya influencia se ve magnificada por la naturaleza de las relaciones entre pares o por ser considerados como líderes de opinión en el ámbito.

consumidores –constante y a través de todos los medios– que es propio de la era del *omnichannel* conversacional.

Las marcas están migrando de la exclusividad a la inclusividad y la tecnología, con la automatización de los procesos y la miniaturización de sus componentes, está consiguiendo que los mercados emergentes logren instaurar soluciones de punta. Los consumidores pertenecientes a los niveles más pobres han pasado de ser un “no mercado” a convertirse en el mercado con mayor potencial.

Desde automóviles a cirugías oftalmológicas complejas que antes resultaban inalcanzables, la fusión entre alto *performance*⁶⁴ y precios bajos se está convirtiendo en el factor clave para el triunfo de las marcas. Del mismo modo, la apertura propiciada por Internet ha permitido desviar la atención de los países líderes y generar oportunidades de negocio en otras regiones. Por ejemplo, Amazon tiene su versión en la India, llamada Flipkart; Groupon cuenta con un equivalente nacido en Indonesia y bautizado como Disdus; China lanzó su propio PayPal con Alipay, y Malasia emula a Uber con su propia versión llamada Grab.

Así, los consumidores de estos países ya no tienen que esperar la incursión de compañías estadounidenses o europeas para utilizar este tipo de servicios. Al mismo tiempo, las barreras entre industrias están desapareciendo y la convergencia o integración entre dos o tres categorías de negocio empieza a ser habitual. Las industrias cuentan ahora con la opción de buscar sinergias en lugar de competir al tratar de alcanzar a los mismos consumidores.

De este modo, se puede percibir que las innovaciones, antes dependientes de estructuras verticales empresa-mercado, están volviéndose horizontales y aprovechando la posibilidad de adquirir ideas que serán posteriormente mejoradas y comercializadas gracias al poder de la compañía.

Como en el aspecto anterior, el concepto de consumidor también se está haciendo más horizontal ya que el *marketing* de hoy debe contar con el denominado como

⁶⁴ Desempeño.

factor F (*friends, families, Facebook fans* y *Twitter followers*) que ha llegado a ser más relevante y creíble que la mayoría de los mensajes de la marca.

En un lapso de unos cinco años, los consumidores han pasado de estar influenciados por las grandes campañas a obtener respuestas para sus preguntas procedentes de pares con los que hacen contacto a través de las redes sociales y plataformas especializadas como TripAdvisor o Yelp. Cuando, hasta hace unos años, la batalla de las marcas consistía en lograr lealtad, hoy es vital conseguir el *advocacy* de unos clientes dispuestos a recomendar su producto.

A su vez, esta apertura a las recomendaciones del otro ha derivado en que las decisiones de consumo sean ahora grupales y producto de un factor de “conformidad social”. Cuando un cliente sube una foto a su perfil de Instagram, postea en Facebook o twitteo sobre el producto que está estrenando le agrega una nueva dimensión social al consumo que debe ser observada y aprovechada por las marcas con la creación de mensajes que soporten esa “conformidad social”.

Este fenómeno da origen a la creación de “comunidades de marca” que pueden ser ampliamente utilizadas por las empresas. Tal es el caso de las *beauty talks* de Sephora en las que los consumidores intercambian sus consejos y recomendaciones en cuestiones de belleza mientras toman el protagonismo y se convierten en auténticos prosumidores. Una inteligente utilización de la “conversación social” y un ejemplo de los tiempos que corren: la marca hizo un brillante trabajo pasando de ser la emisora de un mensaje a ser la creadora de un espacio donde el público objetivo puede hacerse ver, sentir y escuchar.

Con lo anterior como ejemplo, se hace patente la importancia que recientemente se ha depositado en las influencias y sus ejecutores, los influenciadores, como medio para afectar a través de lo emotivo.

2.2.2. Marketing emocional

Entre los elementos que componen la experiencia de marca, el factor emocional consumado a través del *marketing* emocional es el que tiene un mayor peso. Sin

embargo, resulta vital aclarar y asentar una serie de conceptos y fundamentos concernientes a la emoción en sí misma para poder entender los entresijos de su uso en este tipo de mercadotecnia.

2.2.2.1. Antecedentes

Concepto de emoción

“Casi todo el mundo piensa que sabe qué es una emoción hasta que intenta definirla. En ese momento prácticamente nadie afirma poder entenderla”.⁶⁵

Procedente del latín *emotio*, el vocablo emoción es definido por la Real Academia Española —de forma bastante incipiente— como la “alteración del ánimo intensa y pasajera, agradable o penosa, que va acompañada de cierta conmoción somática” o el “interés, generalmente expectante, con que se participa en algo que está ocurriendo”.⁶⁶

En el ámbito de la psicología, las emociones suelen ser caracterizadas como estados complejos y multifactoriales manifestados por cambios físicos y psicológicos que, a su vez, influyen ampliamente en el pensamiento y la conducta.

Asimismo, la emocionalidad suele relacionarse con una serie de expresiones psicológicas que circunscriben a la personalidad, el temperamento, el estado de ánimo y la motivación.

Mariano Chóliz, en *Psicología de la emoción: el proceso emocional* precisa a la emoción como “una experiencia afectiva en cierta medida agradable o desagradable, que supone una cualidad fenomenológica característica y que compromete tres sistemas de respuesta: cognitivo-subjetivo, conductual-expresivo y fisiológico-adaptativo”.⁶⁷

⁶⁵ Wenger, Jones y Jones. *Physiological Psychology*. Holt Rinehart Winston. 1962. P. 3.

⁶⁶ Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española [Online]. Fecha de consulta: enero de 2018. Disponible en <http://dle.rae.es/?id=EjXP0mU>.

⁶⁷ Chóliz, M. *Psicología de la Emoción: el proceso emocional*. 2005. p. 4. [Online]. Fecha de consulta: marzo de 2018. Disponible en www.uv.es/choliz/Proceso%20emocional.pdf

Por su parte, Don H. Hockenbury y Sandra E. Hockenbury, en su texto del año 2000 titulado *Discovering Psychology*, definen a la emoción como “un estado psicológico complejo que implica tres componentes distintos: una experiencia subjetiva, una respuesta fisiológica y una respuesta de comportamiento o expresiva”.

Richard S. Lazarus (1922-2002) —psicólogo estadounidense y profesor del Departamento de Psicología de la Universidad de California, Berkeley— es considerado por la revista *American Psychologist* como uno de los especialistas más influyentes en su rubro además de ser reconocido como pionero en el estudio de la emoción y el estrés en su correlación con el proceso cognitivo.

En *Emotion and Adaptation*, Lazarus expone que “cuando usamos el término emoción, especialmente desde la perspectiva cognitiva-motivacional-relacional, nos referimos a una multitud de variables y procesos como el descubrimiento u obtención de las condiciones ambientales o internas que tienen lugar como producto de la relación entre el individuo y su entorno; el proceso a través del que se media la valoración de esa relación; la tendencia de acción y el proceso de recuperación o afrontamiento, así como la respuesta en sí misma, que combina acciones, cambios fisiológicos y experiencias subjetivas de manera coordinada. Cuando la gente usa el término emoción pueden tener en mente la configuración completa o bien alguno de sus componentes.”⁶⁸

Debido a lo anterior, es importante señalar que la emoción, más que cualquier otra área del pensamiento psicológico, es un concepto integrado que se ve influenciado por el estrés psicológico y su afrontamiento gracias a la conjunción de motivación, cognición y adaptación en configuraciones complejas. De igual forma, resulta destacable que las teorías de la emoción se centran en la relación entre las personas y su entorno más que en los eventos que suceden en el mismo o a nivel intrapersonal.

⁶⁸ Lazarus, R. *Emotion and Adaptation*. Oxford University Press. Nueva York, 1991. P. 16.

Teorías de la emoción y el desarrollo emocional

Las emociones tienen una fuerte influencia en el comportamiento humano. Pueden hacernos realizar acciones que normalmente no haríamos o anular operaciones y situaciones que suelen resultarnos agradables o necesarias. Pero ¿por qué tenemos emociones y qué nos lleva a tenerlas? A lo largo de los años, un sinnúmero de filósofos, psicólogos e investigadores han propuesto variedad de teorías que pretenden explicar el proceso y origen de las emociones humanas sin que hasta el momento se haya obtenido un conocimiento preciso y unificado.

El estudio de la emoción fue un tema infravalorado dentro de la psicología hasta la década de 1960, que se vio caracterizada por el advenimiento del neoconductismo y la teoría del aprendizaje social como movimiento orientado hacia el cognitivismo y un mayor interés por la teoría de sistemas.

Como en lo referente a la motivación, la variedad de modelos teóricos que tratan de explicar la emoción se debe a que cada perspectiva se centra en alguna de las variables que forman parte de esta y que contribuyen a sustentar los diferentes desarrollos conceptuales para su estudio.

De acuerdo con Plutchik, estas variables se han abordado desde perspectivas:

- a) Evolucionistas, con los trabajos de Darwin como punto de referencia.
- b) Psicofisiológicas, a partir de la tradición de James.
- c) Neurológicas, basadas en las teorías de Cannon.
- d) Conductistas, centradas en los procesos de condicionamiento expuestos por Watson a principios de siglo.
- e) Teorías de la activación, con autores representativos como Lindsley.
- f) Cognitivas, desarrolladas a partir de las ideas de Schachter y siendo actualmente unas de las más representativas.

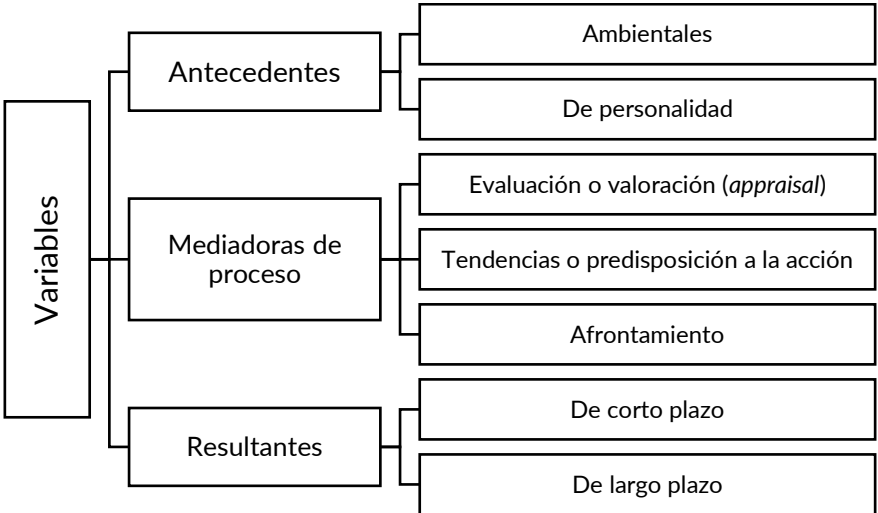
A su vez, las posturas mencionadas anteriormente pueden agruparse en tres categorías principales: fisiológicas, neurológicas y cognitivas. En el caso de las primeras, se sugiere que las emociones surgen como respuestas fisiológicas corporales. Por su parte, las teorías neurológicas exponen que las emociones son respuestas a la actividad cerebral. Finalmente, la propuesta cognitiva sostiene que la formación de las emociones se ve desencadenada principalmente por los pensamientos y otras actividades mentales.

Teoría cognitivo-motivacional-relacional

Imaginemos una puesta en escena y cómo los sucesos que acontecen en la misma dan lugar a emociones diferentes en cada personaje de las cuales nos vamos haciendo partícipes gracias a nuestro razonamiento y capacidad de empatía. Explicar el porqué de este fenómeno, no solo en la ficción sino también en la vida real, es el propósito de la teoría cognitivo-motivacional-relacional.

Variables de la teoría cognitivo-motivacional-relacional

Como ya se mencionó anteriormente, las emociones son resultado de la conjunción de una serie de variables en diferentes medidas o combinaciones. Dichas variables pueden dividirse en tres categorías principales: antecedentes, mediadoras del proceso y resultantes. A su vez, cada una de estas categorías presenta una serie de subdivisiones que, para mayor claridad, se enlistan a continuación.



En primer lugar, las variables antecedentes son las condiciones del entorno en el que se da el encuentro adaptativo y las características de la persona, las cuales interactúan para producir valoraciones en la relación persona-medio. Entre las variables ambientales se incluyen las demandas, recursos y limitaciones con las que la persona debe lidiar, así como su inminencia, incertidumbre y duración para brindar información sobre lo que se está afrontando. En lo referente a la personalidad, las variables más importantes para la emoción son los motivos⁶⁹ y creencias⁷⁰ sobre uno mismo y el mundo que se van adquiriendo a lo largo de la vida.

En segundo lugar, las variables que median el proceso pueden a su vez clasificarse en tres apartados: evaluación, tendencias de acción o predisposición para la acción (según el término propuesto por Frijda en 1989) y afrontamiento. La valoración o evaluación (*appraisal*) se constituye como el aspecto central de esta teoría y es una estimación de la importancia de lo que está sucediendo en la relación entre la persona y el medioambiente que se ve condicionada por las variables ambientales y de personalidad.

Las valoraciones primarias evalúan la relevancia de lo que está sucediendo a nivel personal; las valoraciones secundarias hacen referencia a las opciones y prospectos de afrontamiento (*coping*). Los patrones de valoración de cada emoción producida durante la relación persona-medio se aglutinan en ejes relacionales que tienen que ver con las diversas formas de daño o pérdida, amenaza y beneficio.

Las tendencias de acción sirven de enlace entre la emoción y su patrón de respuesta fisiológica y el proceso de afrontamiento que altera la relación entre el individuo y el entorno dando lugar a una alteración o un cambio en el estado de ánimo.

En tercer lugar, los resultados se pueden clasificar en de corto plazo y de largo plazo. Los resultados de corto plazo se expresan como componentes de la respuesta inmediata a la emoción, es decir, las acciones, tendencias de acción, cambios

⁶⁹ Del latín tardío *motivus* 'relativo al movimiento', hace referencia a la causa o razón que tiene la virtud de mover para algo.

⁷⁰ Firme asentimiento y conformidad con algo, principalmente con una idea que condiciona la forma de actuación.

fisiológicos y estados subjetivos que marcan cómo nos afecta una emoción. Los resultados a largo plazo suponen los efectos finales de la emoción en nuestros patrones emocionales recurrentes o crónicos en el funcionamiento social, el bienestar subjetivo y la salud somática.

Estas variables, cuya interacción comprende el proceso de la emoción, constituyen un complejo sistema de factores interdependientes. Si consideramos lo que está sucediendo en dicho proceso como un flujo de acontecimientos que se producen en un periodo de tiempo, cada variable puede jugar más de una función en una emoción ya que a veces puede expresarse como antecedente, como resultado o como mediadora del proceso, pero nunca en el mismo instante —de acuerdo con el principio metateórico del “determinismo recíproco” expuesto por Bandura—^{71 72}.

La emoción como proceso

La teoría y la investigación deben tomar en cuenta el hecho de que la relación entre persona y medioambiente y las emociones resultantes de la misma son un proceso de transición entre momentos a medida que las condiciones de vida van cambiando. Aunque un individuo pueda experimentar una emoción determinada de forma recurrente, el estudio de las emociones se enfoca principalmente en el cambio que tiene lugar a lo largo del tiempo en las distintas ocasiones.

Para entender cómo se genera y desarrolla una emoción resulta pertinente exponer cada una de las etapas que conforman el proceso: anticipación, provocación, despliegue y resultado.

- **Anticipación** - Aunque en ocasiones el encuentro emocional se produce de forma inesperada (como en el caso de una explosión repentina), en muchas otras se genera una expectación capaz de crear cierto sentido de alerta que actúa como herramienta de adaptación gracias a nuestra capacidad de prospectar escenarios o

⁷¹ Bandura, A. (1978). “The self-system in reciprocal determinism” en *American Psychologist*, 33, pp. 344-358.

⁷² Bandura, A. (1982). “Self-efficacy mechanism in human agency” en *American Psychologist*, 37, pp. 122-147.

resultados. Por ello, en este tipo de situaciones se puede decir que el encuentro emocional no siempre ocurre de forma neutral, lo cual propicia un afrontamiento anticipado de la situación.

- **Provocación** - La provocación es cualquier acontecimiento, en el entorno o al interior de la persona, necesariamente percibido como un cambio en la relación persona-ambiente que puede orientarse hacia el daño o beneficio provocando un cambio en la situación actual o en el futuro próximo. En ocasiones, el mero recuerdo de una situación pasada puede actuar como desencadenante de dicho cambio.

- **Despliegue** - Con el inicio de la reacción emocional en la persona A tiene lugar la etapa de despliegue en la cual dicha reacción genera un efecto en la persona B que, a su vez, puede ocasionar una respuesta por parte de la primera y así sucesivamente. Estas respuestas se ven influenciadas por la naturaleza de lo ocurrido, así como por los objetivos y creencias de cada uno de los involucrados.

- **Resultado** - El resultado del encuentro da lugar a un estado emocional que refleja cómo hemos valorado o interpretado lo sucedido desde el punto de vista de nuestro bienestar personal. Las consecuencias emocionales se ven condicionadas por la realización o insatisfacción de nuestros objetivos y expectativas, así como por la forma en la que lo hacen. Con lo anterior, se da cierre al encuentro emocional, o más bien, se propicia la transición a un nuevo momento de la interacción.

Categorización de las emociones según Lazarus

Hasta este momento, las emociones han sido abordadas como categorías discretas, un enfoque ampliamente compatible con lo propuesto por la teoría cognitivo-motivacional-relacional que representa cada emoción como una manera diferente en la que una persona puede verse perjudicada o beneficiada por el encuentro emocional.

A pesar de lo anterior, cabe destacar que imaginar a las emociones como categorías discretas cuantificables resulta sustancialmente diferente de su concepción como dimensiones superponibles y agrupables en función de sus propiedades comunes y

divergentes con la posibilidad de dar lugar a modelos organizados en torno a determinados factores.

Ira, ansiedad, culpa, vergüenza, tristeza, desagrado, felicidad, orgullo, compasión, esperanza o amor son ejemplos de dichas categorías que cuentan con dimensionalidades acotadas por la fuerza o intensidad dentro de la categoría. Por ejemplo, la molestia es una ira suave que resulta distinguible de la rabia si atendemos a la magnitud del enojo.

Emociones negativas o incongruentes

Las principales emociones negativas o derivadas de una meta incongruente son: ira, miedo-ansiedad, culpa-vergüenza, tristeza, envidia-celos y desagrado. De ellas, las separadas por guiones denotan dos emociones diferentes que están estrechamente relacionadas o que han sido tradicionalmente consideradas como binomios.

Ira

La ira es una de las emociones más poderosas si tenemos en cuenta su profundo impacto sobre las relaciones sociales, así como sus efectos en la persona que la experimenta. En los seres humanos, los significados sociales que generan, sostienen y regulan la ira pueden ser elementales y enérgicos además de extraordinariamente complejos y sutiles.

Ya desde tiempos de Aristóteles, la ira fue acotada como una reacción hacia un insulto o ataque a la ego-identidad. Una persona puede experimentar ira al ser ofendida o menospreciada —ya sea personalmente o a través de algo que siente propio— a través de una amenaza a la identidad del ego que se recibe de forma consciente o inconsciente.

El proceso de evaluación de la ira presenta una serie de pasos clasificables como componentes de la valoración primaria y secundaria que fueron expuestos en la sección titulada Variables de la teoría cognitivo-motivacional-relacional.

Evaluaciones para la ira*	
Componentes de la evaluación primaria	1) Si hay congruencia con el objetivo, cualquier emoción es posible, incluyendo la ira. Si no, no hay emoción.
	2) Si hay incongruencia de meta, solo las emociones negativas son posibles, incluyendo la ira.
	3) Si el tipo de ego-participación involucrado es preservar o mejorar el aspecto de la estima personal o social de la ego-identidad, las posibilidades de emoción incluyen ira, ansiedad y orgullo.
Componentes de la evaluación secundaria	4) Si hay culpabilidad, derivada del conocimiento de que alguien es responsable de las acciones perjudiciales, y de que se podrían haber controlado, entonces ocurre la ira. Si la culpa es personal, la ira se dirige internamente; si es hacia otro, externamente.
5) Si el potencial de afrontamiento favorece el ataque como viable, se facilita la ira.	
6) Si la expectación futura es positiva respecto a la respuesta ambiental al ataque, se favorece la ira.	
*Los componentes suficientes y necesarios para la expresión de la ira son 1-4.	

Figura 25. Evaluaciones para la ira.⁷³

De acuerdo con lo expuesto por Averill, la tendencia de acción frente a la ira —a pesar de que a menudo es inhibida por razones personales y sociales como el miedo a las posibles repercusiones— suele ser, casi innatamente, contraatacar al agente culpable de la agresión.

A pesar de que se ha estado usando el término ira para referirnos a esta emoción, un gran número de palabras cae dentro de esta categoría —diciendo quizá algo sobre la cultura o la naturaleza humana—. Algunos de estos son, por ejemplo: rabia, indignación, furia, ferocidad, irritación, molestia, consternación u odio. Principalmente, estos vocablos exponen diferencias referentes a la intensidad de la emoción, aunque también albergan matices sutiles de significado.

Patrones obvios de lo que es considerado como ira patológica incluyen violencia incontrolada y recurrente hacia otros, abuso verbal y físico hacia los niños y cónyuges, amargura perpetua y desilusión implacable, sobreinterpretación de acciones degradantes e incapacidad para inhibir su expresión. Asimismo, las personas que presentan patrones velados de expresión de la ira, como el comportamiento pasivo-agresivo, pueden mostrar otros tipos de patología. Del mismo modo, existe un patrón

⁷³ Lazarus, R. *Emotion and Adaptation*. Oxford University Press. Nueva York, 1991. Pp. 225-226.

opuesto en el que la persona siente ira pero es incapaz de expresarla incluso cuando es apropiado y útil. Lo que hace que estos patrones sean patológicos, al menos potencialmente, es su recurrencia y contribución a una disfunción y angustia pudiendo producir consecuencias adaptativas a nivel social y la frustración de la consecución de objetivos importantes.

Miedo - Ansiedad

La psicología y la psicopatología –especialmente esta última– presentan la tendencia a considerar a la ansiedad como la emoción dominante. La ansiedad es una emoción única porque sus señas de identidad son la ambigüedad de la información disponible y la incertidumbre del estado psicológico resultante que consiguen inmovilizarnos en lo referente al afrontamiento.

Para sobrevivir, los seres humanos necesitamos significar los acontecimientos de un mundo que nos resulta confuso con el objetivo de “crear un mapa” que nos guie en nuestra relación con el mismo. La ansiedad surge cuando se presenta una amenaza simbólica y no concreta que interrumpe esta significación existencial. Si la amenaza es leve y nuestras estructuras no corren un peligro destacable, el resultado es un malestar leve. Por su parte, si la amenaza es grave para las estructuras de significación central, el resultado es un ataque de ansiedad capaz de generar una crisis personal de grandes proporciones.

Aunque relacionado con la emoción anterior, el miedo o susto implica amenazas concretas y repentinas suponiendo, por tanto, una reacción más primitiva que la ansiedad al contar con un tiempo de reacción y reflexión menor. Por tanto, en el susto o miedo, el aspecto principal es el peligro concreto y repentino de un daño inminente mientras que en la ansiedad se trata de una amenaza existencial incierta.

Evaluaciones para el miedo-susto*	
Componentes de la evaluación primaria	1) Si hay congruencia con el objetivo, cualquier emoción es posible, incluyendo el miedo. Si no, no hay emoción.
	2) Si hay incongruencia de meta, como una amenaza a la integridad corporal por un daño repentino y concreto, solo las emociones negativas son posibles, incluyendo el miedo.

3) La ego-participación no es, por lo general, relevante para la generación de miedo, aunque puede ser importante en la valoración de la importancia de cómo se reacciona ante el encuentro.
Ningún componente de la evaluación secundaria es esencial; la culpabilidad resulta irrelevante y el potencial de afrontamiento resulta incierto al igual que la expectativa.
*Los componentes suficientes y necesarios para la expresión del miedo-susto son 1 y 2.

Figura 26. Evaluaciones para el miedo-susto.⁷⁴

Evaluaciones para la ansiedad*	
Componentes de la evaluación primaria	1) Si hay congruencia con el objetivo, cualquier emoción es posible, incluyendo la ansiedad.
	2) Si el tipo de ego-participación es la protección del significado personal o la ego-identidad contra amenazas existenciales, las posibilidades de emoción se reducen a la ansiedad.
Ningún componente de la evaluación secundaria es esencial; la culpabilidad resulta irrelevante como se sugirió en 3) y el potencial de afrontamiento resulta incierto al igual que la expectativa.	
*Los componentes suficientes y necesarios para la expresión de la ansiedad son 1-3.	

Figura 27. Evaluaciones para la ansiedad.⁷⁵

Aunque los componentes de la evaluación secundaria no resultan esenciales para la ansiedad, la enumeración de su posible rol puede resultar relevante. La culpabilidad (como componente 4) de la valoración) es ciertamente irrelevante y, si culpamos a alguien, las emociones esperables son la ira, culpa, vergüenza o celos. Si desconocemos qué y cuándo va a suceder, lo cual es consistente con una amenaza existencial, la ansiedad es la emoción más probable.

Tanto en el miedo como en la ansiedad, la tendencia de acción habitual suele ser la evasión y escape en contraposición con el acercamiento y ataque. Ya que el daño es inminente y concreto o externo en el susto-miedo, el impulso es alejarse del peligro. Por otro lado, debido a la incertidumbre de lo que está sucediendo en la ansiedad, incluyendo su origen existencial, la tendencia de acción no resulta obvia lo cual hace que la ansiedad no sea fácilmente controlable.

Si bien es menor que en el caso de la ira, un amplio número de términos caen dentro de la categoría miedo-ansiedad. Los asociados con el miedo incluyen horror, terror o

⁷⁴ *Ibid.* P. 236.

⁷⁵ *Ibidem.* P. 236.

susto mientras que aquellos asociados con la ansiedad engloban inquietud, preocupación, aprensión y desconcierto. Algunos como temor, alarma y pánico resultan ambiguos en su uso y pueden referirse tanto al miedo-susto como a la ansiedad. El terror, por su parte, puede combinar susto con aversión o repugnancia (como cuando reaccionamos a la visión de un cuerpo en descomposición o a una amenazadora imagen sobrenatural). El temor derivado de una experiencia negativa parece ser una mezcla de susto y asombro, pero cuando tiene una connotación positiva se asemeja a la curiosidad.

En el caso del miedo y la ansiedad, las personas excesivamente temerosas o fóbicas muestran una disfunción y angustia patológicas que pueden ser tratadas con estrategias orientadas a minimizar su condicionamiento.

Culpa - Vergüenza

La culpa y la vergüenza han sido usualmente tratadas como emociones superpuestas, especialmente en el terreno psicoanalítico.

La culpa se genera cuando hacemos algo moralmente reprochable o transgredimos un imperativo moral y especialmente cuando se daña o perjudica a un inocente, incluso aunque únicamente nosotros hayamos presenciado dicha transgresión. En su caso, la vergüenza tiene lugar cuando no se alcanza un ideal del ego. Nos sentimos deshonrados o humillados, esencialmente ante los ojos de alguien cuya opinión y aprobación resulta relevante.

Evaluaciones para la culpa*	
Componentes de la evaluación primaria	1) Si hay congruencia con el objetivo, cualquier emoción es posible, incluyendo la culpa.
	2) Si hay incongruencia de meta, solo las emociones negativas son posibles, incluyendo la culpa.
	3) Si el tipo de ego-participación consiste en manejar la transgresión moral, las posibilidades de emoción incluyen ira, ansiedad, culpa y desagrado.
Componentes de la evaluación secundaria	4) Si hay culpabilidad depositada en uno mismo, las emociones posibles se reducen a la culpa.
5) Si el potencial de afrontamiento es favorable, entonces la culpa puede ser expiada a través de una disculpa o compensación.	

6) Si las expectativas futuras son positivas, la culpa puede reducirse o mitigarse.
*Los componentes suficientes y necesarios para la expresión de la culpa son 1-4.

Figura 28. Evaluaciones para la culpa.⁷⁶

Evaluaciones para la vergüenza*	
Componentes de la evaluación primaria	1) Si hay congruencia con el objetivo, cualquier emoción es posible, incluyendo la vergüenza.
	2) Si hay incongruencia de meta, solo las emociones negativas son posibles, incluyendo la vergüenza.
	3) Si el tipo de ego-participación consiste en manejar el fracaso al cumplir las expectativas ante un ideal, las posibilidades de emoción incluyen ira, ansiedad, vergüenza y desagrado.
Componentes de la evaluación secundaria	4) Si hay culpabilidad depositada en uno mismo, las emociones posibles se reducen a la vergüenza.
5) Si el potencial de afrontamiento es favorable, entonces la vergüenza puede mitigarse a través de la promesa de un mayor esfuerzo en el futuro.	
6) Si las expectativas futuras son positivas, la vergüenza puede verse mitigada o reducida junto con la posible amenaza de abandono.	
*Los componentes suficientes y necesarios para la expresión de la vergüenza son 1-4.	

Figura 29. Evaluaciones para la vergüenza.⁷⁷

En la culpa, la tendencia de acción suele ser la búsqueda de perdón o la reparación del daño causado y, tal vez, la demanda de castigo cuando el daño hacia el otro es grave e injustificado. Otra forma de afrontar un encuentro emocional marcado por la culpa es negar el control o proyectar la culpabilidad en otra persona para no tener que aceptar la propia. Esto se facilita cuando se deshumaniza a las víctimas para no sentir el estrés provocado por su sufrimiento.

En lo referente a la vergüenza —y en contraposición con la culpa— la tendencia de acción es esconderse para evitar que alguien pueda ser testigo de nuestro fracaso, fundamentalmente si se trata de alguien importante, ya que aceptar y exponer nuestro error supone arriesgarnos a la desaprobación y posible rechazo.

⁷⁶ *Ibíd.* P. 242.

⁷⁷ *Ibidem.* p. 242.

Tristeza

La tristeza es una emoción especialmente interesante y oscura. Suele ligarse a la pérdida o muerte de alguien que amamos, aunque también puede relacionarse con la falta de un valor central de nuestra vida y función en la misma o la pérdida de la consideración positiva del otro. El concepto abarca, probablemente, varios estados superpuestos que tienen que ver con las condiciones de la pérdida y con si ésta puede ser sobrellevada en función del grado de involucramiento.

Buscar ayuda y apoyo emocional o hacer esfuerzos para recuperar el objeto perdido por un medio u otro —incluyendo la fantasía y la negación— son patrones comunes de afrontamiento durante las primeras horas, días, semanas o meses después de la muerte del ser querido. Paulatinamente, al ir fallando dichos esfuerzos por su incapacidad de restaurar la pérdida, la persona llega a un acuerdo consigo misma a través del cual inicia lo que suele ser un largo periodo de duelo.

Conocido típicamente como depresión, este fenómeno de afrontamiento activo y prolongado se ve influenciado por otras emociones como la ira, culpa y ansiedad. Finalmente, la tristeza alcanza el extremo inferior de su dimensión, implicando resignación en lugar de lucha, momento en el que la persona consigue avanzar hacia la aceptación y separación del activo perdido. En esta etapa, la emoción se asemeja más a la melancolía que a una tristeza profunda, aunque esta puede regresar en determinadas situaciones.

Cuando el proceso de duelo se concluye exitosamente, las significaciones valiosas del pasado se integran con otras nuevas y más útiles que nos permiten afrontar las nuevas condiciones de vida.

A pesar de que ya se dejó intuir anteriormente, cabe aclarar que el factor central de la tristeza no es la pérdida como tal, sino la irrevocabilidad de esta.

Evaluaciones para la tristeza*	
	1) Si hay congruencia con el objetivo, cualquier emoción es posible, incluyendo la tristeza.

Componentes de la evaluación primaria	2) Si hay incongruencia de meta, solo las emociones negativas son posibles, incluyendo la tristeza.
	3) Si el tipo de ego-participación se ve aquejado por una pérdida (de estima, valor moral, ego-ideal, valor o ideas, personas y bienestar u objetivos de vida) la tristeza es posible.
Componentes de la evaluación secundaria	4) Si no hay culpabilidad, la tristeza es probable; si la culpabilidad es externa o interna, pueden ocurrir otras emociones como la ansiedad, culpa o vergüenza.
	5) Si el potencial de afrontamiento es favorable, es decir, la pérdida puede reponerse o compensarse, la tristeza puede no ocurrir o asociarse con la esperanza.
6) Si las expectativas futuras son positivas, la tristeza se asociará con la esperanza y no con el desamparo y la depresión.	
*Los componentes suficientes y necesarios para la expresión de la tristeza son 1-5.	

Figura 30. Evaluaciones para la tristeza.⁷⁸

En el caso de la tristeza, parece no existir una tendencia de acción clara —salvo la inacción o el ensimismamiento— ya que si la pérdida es irrevocable no existe nada hacia lo que movilizarse.

Hay muchas palabras para expresar las diversas connotaciones de la tristeza como experiencia emocional. Tal es el caso de la angustia, desesperanza, abatimiento, infelicidad, pena, miseria, melancolía, bajón, desolación, devastación, aflicción, desesperación, apatía y nostalgia.

En el caso de la tristeza, podemos considerar como patológicos a los estados relacionados con la depresión en el sentido que se le otorga habitualmente: un estado de humor agrí dulce ligado a la pérdida y el anhelo de objetos perdidos que es visto como resultado de un duelo incompleto. Por otro lado, las denominadas como depresiones sonrientes —en las que la persona parece incapaz de tolerar la tristeza o la depresión y, por tanto, se orilla a una alegría constante o incluso hipomanía⁷⁹— son otro tipo de patología relacionada con esta categoría emocional.

⁷⁸ *Ibíd.* p. 250.

⁷⁹ En Psiquiatría, grado leve de la psicosis maniacodepresiva o euforia moderada.

Envidia - Celos

La envidia y la codicia se encuentran rodeadas de una fuerte connotación moral que se ve reflejada en multitud de acuerdos implícitos y explícitos en la vida social debido a su potencial destructivo para las relaciones humanas. Cuando involucra a los celos, la envidia puede verse relacionada con la ira y ocasionar ataques potenciales. Los celos siempre son un triángulo interpersonal: cuando la persona cuyo afecto es anhelado –o cualquier otra mercancía valorada– es, a los ojos de la envidia, mal dirigida hacia el rival, los celos son experimentados a través de una de sus señas de identidad, la ira.

Aunque habitualmente ambos términos tienden a solaparse cuando el rival es tanto envidiado como causante de resentimiento, lo cual provoca en el individuo celos y envidia de forma simultánea, cabe destacar que ambas connotaciones de esta emoción pueden separarse como se expondrá sucesivamente.

El factor central de la envidia es el deseo de algo o alguien en posesión de otro. Por su parte, en el caso de los celos se trata del resentimiento hacia un tercero por la pérdida o amenaza de un afecto que se tomaba como propio.

Evaluaciones para la envidia*	
Componentes de la evaluación primaria	1) Si hay congruencia con el objetivo, cualquier emoción es posible, incluyendo la envidia.
	2) Si hay incongruencia de meta, solo las emociones negativas son posibles, incluyendo la envidia.
	3) Si lo poseído por otra persona implica una carencia importante para la ego-participación, las emociones posibles se reducen a la envidia.
Ningún componente de la evaluación secundaria es esencial; sin embargo, si la expectación no resulta esperanzadora, pueden darse sentimientos de tristeza o incluso ira, dependiendo del proceso de afrontamiento y las valoraciones generadas.	
*Los componentes suficientes y necesarios para la expresión de la envidia son 1-3.	

Figura 31. Evaluaciones para la envidia.⁸⁰

⁸⁰ Lazarus, R. *Emotion and Adaptation*. Oxford University Press. Nueva York, 1991. P. 254.

La culpabilidad (4)) no juega un papel en la distinción entre la envidia y la mayoría de las emociones negativas ya que la infracción real del rival resulta en este caso irrelevante.

Si nos vemos capaces de cambiar la incongruencia de meta, nos movilizamos –con fuerte anhelo– para buscar lo envidiado; por tanto, un potencial de afrontamiento favorable (5)) contribuye a la envidia. Si la situación resulta más complicada, nos volvemos propensos a sentir tristeza en lugar de envidia.

Si nuestras expectativas futuras (6)) sobre lo que anhelamos implican la consecución de lo que el otro posee, la envidia es sostenida. Por su parte, si la situación resulta desesperanzadora, podemos dejar de lado la envidia para sentir desaliento o incluso desacreditar aquello que no podemos tener.

Evaluaciones para los celos*	
Componentes de la evaluación primaria	1) Si hay congruencia con el objetivo, cualquier emoción es posible, incluyendo los celos.
	2) Si hay incongruencia de meta, solo las emociones negativas son posibles, incluyendo los celos.
	3) Si el deseo de afecto o favor que resulta amenazado es tomado por otro, constituyendo un daño para nuestra ego-participación, los celos se ven favorecidos.
Componentes de la evaluación secundaria	4) Si hay culpabilidad externa, las emociones posibles se reducen a los celos.
5) Si el potencial de afrontamiento es favorable, se ayuda modestamente a mantener los celos activos, pero no de forma crucial.	
6) Si las expectativas futuras son negativas, pero no desesperadas, se ayuda modestamente a mantener los celos activos, pero no de forma crucial.	
*Los componentes suficientes y necesarios para la expresión de los celos son 1-4.	

Figura 32. Evaluaciones para los celos.⁸¹

Si existe culpabilidad (4)) y su dirección es externa, se incrementa la probabilidad de que se produzcan celos sin que se pueda descartar ira, ansiedad y vergüenza.

⁸¹ *Ibíd.* p. 255-256.

Si el potencial de afrontamiento (5)) es desfavorable pero aún existe esperanza, los celos, con su ira e impulso de venganza se mantienen activos. Si el potencial de afrontamiento es desesperanzador, se debe renunciar al objeto de amor y sus emociones acompañantes.

En el caso de que las expectativas futuras (6)) de conseguir a la persona u objeto anhelado sean negativas pero esperanzadoras, los celos se mantienen. Si creemos que podemos vivir sin un resultado favorable en este triángulo interpersonal, la expectativa puede mitigar los celos y fomentar soluciones más adaptativas.

La tendencia de acción en la envidia es buscar y poseer a la persona que se valora positivamente, aunque ese impulso se torne difícil de traducir en un patrón de actuación claro. Por su parte, la ira, con su propensión al ataque, es la tendencia de acción más destacable en el caso de los celos.

Si bien la envidia puede ocasionar resultados positivos en algunas situaciones, su expresión patológica —junto con la de los celos— actúa, en primer lugar, como fuente de miseria y disfuncionalidad para el sujeto aquejado. En segundo lugar, aunque el panorama puede no resultar válido en un sentido normativo, la realidad no resulta ventajosa si siempre es vista desde la perspectiva de la envidia. En tercer y último lugar, estos sentimientos disfóricos producen misantropía en la persona que los experimenta y pueden contaminar sus relaciones con todos aquellos que lo rodean.

Desagrado

El desagrado implica una fuerte aversión o impulso natural para evitar o deshacerse de algo que resulta ofensivo o desagradable. Dicho disgusto parece ser un patrón de reacción bastante rígida, similar a un reflejo sensoriomotor. Su utilidad biológica principal es, probablemente, proteger a los mamíferos de la ingestión de sustancias venenosas.

Desde una perspectiva evolutiva, el desagrado parece proceder del asco como referencia a las funciones sensoriomotoras de oler y degustar, sin embargo, esta emoción parece estar más restringida en lo referente a contenido y más apegada a la

elicitación ya que los niños pequeños no parecen repeler ciertas sustancias (como las heces) de la misma forma que lo harían sus padres. Por ello, cierto grado de repulsión parece hacerse universal en los seres humanos adultos cuando se exponen al olor o ingestión de estas materias.

Rozin y Fallon citan tres posibles motivos para el rechazo de una sustancia ligada a esta categoría emocional: “(1) la creencia de que el objeto tiene propiedades sensoriales negativas, (2) la anticipación de daños por su ingestión y (3) el origen o la naturaleza de la comida, como en el caso de comer cierto alimento para algunas culturas simplemente por la presencia de barreras, creencias, etc.”⁸²

El factor principal que actúa como base del desagrado es el de tomar o estar demasiado cerca de un objeto indigesto o de una significación negativa.

Evaluaciones para el desagrado*	
Componentes de la evaluación primaria	1) Si hay congruencia con el objetivo, cualquier emoción es posible, incluyendo el desagrado.
	2) Si hay incongruencia de meta, solo las emociones negativas son posibles, incluyendo el desagrado.
	3) Si la ego-participación corre riesgo de ser contaminada por la “idea venenosa”, ocurrirá el desagrado.
Ningún componente de la evaluación secundaria es esencial.	
*Los componentes suficientes y necesarios para la expresión del desagrado son 1-3.	

Figura 33. Evaluaciones para el desagrado.⁸³

Los componentes de la evaluación secundaria no añaden significación al análisis del desagrado. Sin embargo, a medida que somos capaces de afrontar cognitivamente la eliminación de la ofensiva presentada por el objeto, podremos exponernos en mayor medida al mismo aprendiendo incluso a disfrutar de él.

La tendencia de acción en el caso del desagrado supone imitar el reflejo involuntario que éste tiene, así como experimentar náuseas o vómitos. De la misma manera, existe

⁸² Rozin, P. y Fallon, A.E. (1987). “A perspective on disgust” en *Psychological Review*, 94. Pp. 23-41.
⁸³ Lazarus, R. *Emotion and Adaptation*. Oxford University Press. Nueva York, 1991. Pp. 260-261.

un fuerte impulso por evitar el contacto con la sustancia ofensiva y cualquiera de las connotaciones que se le atribuyen.

Otros vocablos relacionados con la categoría emocional del desagrado son repulsión, repugnancia, disgusto, aprensión, revulsión, abominación y enfermedad.

Emociones positivas o congruentes

En este apartado se abordarán las emociones positivas resultantes de la congruencia de meta, estas son: felicidad-alegría, orgullo, amor-afecto y alivio. A diferencia de los guiones utilizados para indicar los estados diferentes pero estrechamente relacionados en el caso de las emociones negativas, Lazarus expone que en lo referente a las positivas ambos términos se refieren prácticamente a un mismo estado.

Felicidad - Alegría

Felicidad y alegría, aunque muy similares, no son lo mismo. Si la comparamos con la felicidad, la alegría parece ser una reacción más intensa ante un evento más específico. Por tanto, se puede entender a la felicidad como un contentamiento más suave y prolongado mientras que la alegría se extiende al éxtasis, más poderosa y momentánea.

Si bien la felicidad puede presentarse por causas diversas en diferentes individuos, su factor clave es simple: haber conseguido lo que deseamos. Dicho de otra forma, la felicidad ocurre cuando pensamos que estamos progresando hacia la realización de nuestros objetivos, con la acotación de que este progreso también debe producirse en un contexto existencial generalmente benigno. En otras palabras, si nuestra vida en general resulta negativa, un evento positivo no la mejorará mucho.

Evaluaciones para la felicidad-alegría*	
Componentes de la evaluación primaria	1) Si hay congruencia con el objetivo, cualquier emoción es posible, incluyendo la felicidad-alegría.
	2) Si hay congruencia de meta, solo las emociones positivas son posibles, incluyendo la felicidad-alegría. El tipo de ego-participación (3)) resulta irrelevante.

Componentes de la evaluación secundaria	La culpabilidad (4)) y el potencial de afrontamiento (5)) son irrelevantes.
6) Si las expectativas futuras son positivas, esperamos la buena fortuna de continuar así y, con perspectivas de vida generales favorables, contamos con el fondo existencial para la felicidad. Si las expectativas de futuro y fondo existencial no resultan propicias, la felicidad puede ser silenciada o socavada.	
El resto de los componentes de la evaluación, incluyendo el tipo de ego-participación, no son esenciales.	
*Los componentes suficientes y necesarios para la expresión de la felicidad son 1, 2 y 6.	

Figura 34. Evaluaciones para la felicidad-alegría.⁸⁴

La tendencia de acción frente a la felicidad resulta difícil de precisar. Tentativamente, Richard S. Lazarus propone que se trata de manifestaciones conductuales y corporales derivadas de una sensación de placer y seguridad que se ven manifestadas psicológica y motoramente como expansividad y extroversión. Habitualmente queremos compartir nuestros resultados positivos y acercarnos a los demás mientras no existan amenazas que puedan inducirnos ansiedad o culpa.

Sinónimos comunes para la felicidad son: alegría, regocijo, disfrute, satisfacción, júbilo, gratificación, despreocupación, exuberancia, exultación, entusiasmo, gozo, diversión, deleite, euforia, éxtasis y triunfo. Se debe tener en cuenta que la mayoría de estos términos hacen referencia a estados de ánimo más que a emociones concisas además de sugerir diferencias de intensidad con matices sutiles de significado.

La felicidad, además de ser socialmente atractiva, cuenta con efectos en el rendimiento y el comportamiento prosocial. Del mismo modo, las emociones de meta congruente como la felicidad, o más bien sus configuraciones en el ámbito cognitivo-motivacional-relacional, parecen ocasionar generosidad, ambición positiva, expansividad y un uso potencial de los recursos personales.

⁸⁴ *Ibid.* P. 267.

Orgullo

Autores como Shaver y sus colaboradores⁸⁵ colocan al orgullo dentro de la familia emocional de la felicidad, reflejando una yuxtaposición entre ambas. Por su parte, el análisis de Storm y Storm⁸⁶ clasifica al orgullo como una emoción positiva sin referencia interpersonal, interacción sorprendente si se tiene en cuenta la naturaleza altamente social de esta emoción. En su lista, el orgullo es agrupado junto con el triunfo, la victoria, la realización y la valentía.

Por su parte, Lazarus sostiene que el orgullo cuenta con un significado particular tradicionalmente expuesto por los psicólogos desde Hume (1957) que lo distingue de la felicidad. La diferencia reside en que el evento causal asociado con el orgullo no es solamente positivo, sino que también supone un levantamiento que confirma o refuerza el valor personal. El factor central para el orgullo es la mejora de la ego-identidad tomando crédito por un logro reconocible a nivel personal o grupal.

Evaluaciones para el orgullo*	
Componentes de la evaluación primaria	1) Si hay congruencia con el objetivo, cualquier emoción es posible, incluyendo el orgullo.
	2) Si hay congruencia de meta, solo las emociones positivas son posibles, incluyendo el orgullo.
	3) Si el tipo de ego-participación es la reafirmación de la autoestima o la estima social, entonces las emociones posibles se reducen a orgullo, felicidad o alivio.
Componentes de la evaluación secundaria	4) Si el crédito recae en uno mismo, ocurre el orgullo.
El resto de los componentes de la valoración secundaria no resulta relevante.	
*Los componentes suficientes y necesarios para la expresión del orgullo son 1-4.	

Figura 35. Evaluaciones para el orgullo.⁸⁷

⁸⁵ Shaver, P.; Schwartz, J.; Kirson, D. y O'Connor, C. (1987). "Emotion knowledge: Further exploration of a prototipe approach" en *Journal of Personality and Social Psychology*, 52. Pp. 1061-1086.

⁸⁶ Storm, C. y Storm, T. (1987). "A taxonomic study of the vocabulary of emotions" en *Journal of Personality and Social Psychology*, 53. Pp. 805-816.

⁸⁷ Lazarus, R. *Emotion and Adaptation*. Oxford University Press. Nueva York, 1991. Pp. 271-272.

Como en el caso de la felicidad, se torna complicado especificar cuál es la tendencia de acción frente al orgullo. Resulta razonable proponer que se trata de un impulso expresivo que implica expansividad y urgencia de reconocimiento.

Amor - Afecto

Aunque en ocasiones resulta sencillo considerar al amor como la emoción prototípica que tenemos en mente, éste consiste en una variedad de estados de entre los cuales destacan dos: compañía y romanticismo.

Uno de los problemas del amor romántico es la serie de connotaciones y valores culturales a los que es ligado con los cambios experimentados a lo largo del tiempo. Otro problema es que suele implicar sexo, involucrando una variable fisiológica destinada a la reproducción, así como otras desempeñadas por las emociones.

Comúnmente, el amor es interpretado como una relación social en lugar de un estado o proceso emocional; una relación que puede implicar la emoción amorosa de forma ocasional, así como también puede incluir ira, culpa, vergüenza, o celos. Por ello, cuando el amor se ve acotado por lo emocional se trata de un proceso o estado momentáneo, una reacción que viene y va.

El aspecto principal del amor es el deseo o la participación en el afecto; general pero no necesariamente de forma recíproca.

Evaluaciones para el amor*^o	
Componentes de la evaluación primaria	1) Si hay congruencia con el objetivo, cualquier emoción es posible, incluyendo el amor.
	2) Si hay congruencia de meta, solo las emociones positivas son posibles, incluyendo el amor.
	3) Si el tipo de ego-participación es el deseo de apreciación mutua que afirma nuestra ego-identidad, entonces las emociones posibles se reducen a amor (o al menos agrado). Si a esto se añade interés sexual o pasión, el amor será más romántico que de compañía.
Los componentes de la valoración secundaria no están involucrados, excepto quizá la expectativa, que puede ser positiva, favoreciendo el amor, o negativa contribuyendo a su avance.	
*Los componentes suficientes y necesarios para la expresión del amor son 1-3.	
^o Las valoraciones son iguales para el amor de compañía y el romántico salvo en el caso de la pasión sexual, aunque también puede estar ausente por alguna razón en el amor romántico.	

Figura 36. Evaluaciones para el amor.⁸⁸

La tendencia de acción en el amor romántico es el impulso hacia la intimidad social y el afecto físico de los seres queridos basado en características psicosexuales. En el amor de compañía aplican los mismos elementos, aunque este tipo de amor es explícitamente no sexual.

En la cultura occidental existe un extenso vocabulario en lo referente al amor. Algunos de los términos que comúnmente se ubican dentro de esta categoría incluyen adoración, pasión, afecto, afición, agrado, atracción, cuidado, ternura, compasión y sentimentalismo de acuerdo con lo expuesto por Shaver.

Si se atiende también a lo enunciado por Storm y Storm, se deben incluir vocablos como lujuria, deseo, calentura, sensualidad o seducción. De entre las palabras citadas, algunas encajan más en el rubro del agrado o el amor de compañía mientras que otras lo hacen más con el amor romántico.

Las manifestaciones del amor, ya sea romántico o de compañía, se encuentran entre las ofertas sociales más apreciadas al igual que entre las más problemáticas e insatisfactorias cuando no son deseadas. Profesar nuestro amor puede reafirmar y tranquilizar al destinatario o puede ocasionar el delicado problema de cómo responder cuando esta atención no es deseada. Para aquel que inicia el amor, la posibilidad de rechazo puede constituirse como una fuente importante de amenaza capaz de generar ansiedad e ira o la inhabilidad de emprender acciones afectivas.

Alivio

Lazarus considera el alivio como una emoción de buena fe —positiva de meta congruente— sobre la que no se ha realizado demasiada investigación. Única entre el resto de emociones, depende del desarrollo de un evento, un cambio en la relación persona-ambiente, más que en un dilema relacional simple. Para que se produzca el

⁸⁸ *Ibíd.* P. 277.

alivio, primero debe producirse un encuentro de meta incongruente cuya condición cambie o desaparezca. He ahí la rareza de esta emoción.

Evaluaciones para el alivio*	
Componentes de la evaluación primaria	1) Si hay congruencia con el objetivo, cualquier emoción es posible, incluyendo el alivio.
	2) Si hay incongruencia de meta, solo las emociones negativas son posibles. Solo cuando ésta es reducida o sustituida por la congruencia podrá ocurrir el alivio.
Ningún otro componente de la evaluación es esencial, incluyendo los de la evaluación secundaria.	
*Los componentes suficientes y necesarios para la expresión del alivio son 1-2.	

Figura 37. Evaluaciones para el alivio.⁸⁹

Uno de los inconvenientes en el intento de identificar la tendencia de acción en el alivio es que cualquier acción resulta discutible ya que sus condiciones no son ya relevantes al haber desaparecido el motivo que nos disponía a la respuesta. Esto puede ocasionar el cese del estado de tensión o vigilancia.

Emociones inciertas o problemáticas

Con esta calidad, Lazarus cataloga tres conceptos concernientes con la emoción, que suelen ser tratados por otros autores como tales, y que cuentan con un valor esencial en nuestra vida emocional. Estos son esperanza, compasión y emociones estéticas. Empero, cada uno de ellos presenta razones importantes para generar una incertidumbre sobre su estado como emoción.

La primera de estas razones es que tanto la esperanza como la compasión parecen ser, al menos de forma superficial, emociones congruentes. Al examinarlas en profundidad se evidencia su origen marcado por condiciones situacionales. Del mismo modo, las reacciones estéticas circunscriben variables positivas y negativas.

Esperanza

La esperanza y el anhelo que suele ir asociado a la misma han sido vagamente investigados a pesar de su importancia para la economía psicológica de las personas

⁸⁹ *Ibidem.* P. 280.

como antídoto ante la desesperación, que podría ser identificada como su contraparte negativa.

De acuerdo con el autor, en ocasiones la esperanza puede ser identificada como un estado más que como emoción. No obstante, la posibilidad de establecer un factor o eje central para la misma, así como un patrón de evaluación, orillaría a pensar lo contrario. Otra prueba, aunque más ambigua, es la opción de ubicar una tendencia de acción ante la misma. Por último, una tercera prueba estaría basada en la identificación de posibles cambios fisiológicos producidos por su acción. En este caso, no existe problema con el cumplimiento de la primera prueba, pero la tendencia de acción y los cambios fisiológicos resultan más dudosos por lo que su condición de incertidumbre queda destacada.

El factor principal para la esperanza es el anhelo de mejorar un resultado temido o, en otras palabras, “temer lo peor anhelando lo mejor”.⁹⁰ Por ello, la esperanza no es un estado positivo de la mente sino un deseo o anhelo por aliviar una situación negativa o por la consecución de un resultado positivo cuando las probabilidades no son favorables.

Se puede pensar a la esperanza como positiva por dos razones: en primer lugar, resulta claramente más positiva que la falta de esta o la desesperación con la que normalmente se contrasta. En segundo lugar, tiene consecuencias sociales a menudo positivas, como cuando consigue sustentar un esfuerzo o mitiga la disfunción y el sufrimiento emocional.

Evaluaciones para la esperanza*	
Componentes de la evaluación primaria	1) Si hay congruencia con el objetivo, cualquier emoción es posible, incluyendo la esperanza.
	2) Si hay incongruencia de meta, cualquier emoción negativa es posible, además de la esperanza, denominada como problemática. Si hay congruencia de meta, la esperanza no es necesaria.
La mayoría de los componentes de la evaluación secundaria no están involucrados. No obstante: 7) Las expectativas futuras deben ser inciertas para sustentar la esperanza; o dicho de otra forma, las condiciones deben no ser favorables pero tampoco desesperanzadoras.	
*Los componentes suficientes y necesarios para la expresión de la esperanza son 1-2 y 7.	

⁹⁰ Lazarus, R. *Emotion and Adaptation*. Oxford University Press. Nueva York, 1991. P. 282.

Figura 38. Evaluaciones para la esperanza.⁹¹

Una de las razones que sustentan la duda sobre la condición emocional de la esperanza es la dificultad para identificar una tendencia de acción ante la misma. Si se tiene en cuenta que una tendencia de acción es aquello que encarna a la emoción, nos encontramos entonces ante una disyuntiva. El anhelo de un resultado positivo, desgraciadamente, no se constituye como una tendencia de acción clara.

Compasión

A pesar de que trabajos más recientes expuestos por otros autores prefieren en uso del término empatía al de compasión, Lazarus sostiene la utilización del segundo ya que considera a la empatía como una capacidad emocional y un proceso de importancia vital para el desarrollo y la vida en sociedad. Asimismo, establece la existencia de similitudes entre los términos simpatía, empatía y lástima como habilidades o disposiciones para compartir las emociones de otros y el proceso en el que esto sucede.

Para Lazarus, el único estado emocional con un factor principal que puede funcionar en el ámbito de una relación y reacción ante el sufrimiento de otro es la compasión. No se trata de compartir el estado emotivo de la otra persona, que puede variar dependiendo de su experiencia emocional, sino la formación de una propia.

En la compasión, la emoción es sentida y moldeada por aquel que la siente, no por lo que cree que está sintiendo el otro. Se trata de una especie de angustia personal ante el sufrimiento ajeno con la consecuente intención de disminuirlo. Por tanto, el aspecto central de la compasión es el movimiento que nos provoca el sufrimiento de la otra persona y el deseo de ayudarla.

Evaluaciones para la compasión*	
	1) Si hay congruencia con el objetivo, ya sea por la capacidad de experimentar una experiencia vicaria ⁹² , egoísmo, altruismo o un valor moral

⁹¹ *Ibid.* Pp. 284-285.

⁹² El concepto de "experiencia vicaria" hace referencia a la experimentación de sensaciones y emociones a partir de la vivencia de otra persona.

Componentes de la evaluación primaria	que nos genere culpa, entonces cualquier emoción es posible, incluyendo la compasión con su problemática como estado positivo.
	2) Si hay incongruencia de meta con respecto a la situación de otra persona, las posibilidades de emoción se reducen a la ira, ansiedad, culpa, vergüenza, desagrado y compasión.
Componentes de la evaluación secundaria	4) Si la culpabilidad es autodirigida, la probabilidad de culpa crece; si la culpabilidad se dirige hacia la víctima, la probabilidad de ira crece; si no hay culpabilidad, la compasión es probable, dependiendo de las características y disposición de la persona.
5) Si el potencial de afrontamiento es favorable, es decir, la pérdida puede ser restaurada o compensada, la tristeza puede no ocurrir o estar asociada a la esperanza. Los demás componentes de la evaluación secundaria no son esenciales. Si la expectación futura es la apreciación de expresiones o acciones compasivas se favorecerá la emoción.	
*Los componentes suficientes y necesarios para la expresión de la compasión son 1-2 y 4.	

Figura 39. Evaluaciones para la compasión.⁹³

En la compasión, la tendencia de acción es el impulso por mitigar el sufrimiento del otro para ayudarlo a expresar y superar su condolencia manteniendo la separación suficiente como para no abrumarnos.

En lo referente a las dinámicas de la emoción, las personas compasivas suelen ser altamente valoradas por otros especialmente si ofrecen su apoyo efectivo y socorren a aquellos que lo necesitan. No obstante, este tipo de personas también pueden inspirar cierta culpa o vergüenza al aplicárseles la idea de ser “demasiado buenas para ser cierto”. De igual forma, se dice que el ser altruistas nos hace sentir bien, aunque esto puede ser malinterpretado especialmente si no es tomado como algo genuino o se realiza torpemente, lo cual nos haría sentir peor.

Patológicamente, algunas personas son incapaces de controlar sus sentimientos compasivos y se involucran en demasía llegando a experimentar altos niveles de estrés que van en detrimento de su capacidad de ayudar. En contraposición, existen también personas incapaces de sentir compasión, como es el caso de aquellos con personalidad sociópata o aquellos que desarrollan esta condición como mecanismo de protección llegando incluso a culpar a las víctimas o a deshumanizarlas.

⁹³ Lazarus, R. *Emotion and Adaptation*. Oxford University Press. Nueva York, 1991. Pp. 289-290.

Emociones estéticas

Las denominadas como emociones estéticas ocurren cuando reaccionamos emocionalmente a una película, puesta en escena, escultura, música, pintura, escena natural o a una experiencia religiosa. Aunque no suelen ser consideradas por la psicología en su perspectiva general, este fenómeno se ha constituido como centro de atención de un pequeño número de psicólogos y filósofos que han expuesto diferentes enfoques para su entendimiento.

Desde la perspectiva de la teoría cognitivo-motivacional-relacional, el problema clave de las emociones estéticas y religiosas reside en que no se constituyen como una única emoción (ira, ansiedad, alegría, etc.) sino como cualquier emoción dependiente del significado personal que se le otorga a la experiencia artística o religiosa. Es por ello que Lazarus usa el plural “emociones estéticas” para referirse a dicha manifestación.

De este modo, al no estar marcadas por una emoción específica, no cuentan con un factor o aspecto principal, componentes de evaluación o tendencias de acción que permitan definir las en profundidad. Asimismo, resultan profundamente ambiguas ya que su interpretación depende de las vivencias personales y de la significación que se aporta a las mismas.

Categorización de las emociones según Chóliz

Profesor titular del Departamento de Psicología Básica de la Universitat de València y director de diferentes programas de postgrado y de la Unidad de Investigación en Juego y Adicciones Tecnológicas, Mariano Chóliz Montañés se especializa en el estudio de las adicciones comportamentales y en la expresión de las emociones.

Asimismo, es miembro de diferentes asociaciones científicas españolas e internacionales y ha publicado textos especializados como: *Adicción a Internet y redes sociales: tratamiento psicológico*, *Adicción al juego de azar* y *Mobile Phone Dependence in Adolescence*, entre otros. De igual forma, cuenta con artículos científicos en revistas

como *Addiction, Journal of Gambling Studies, Psychological Reports, Anales de Psicología, Revista Española de Drogodependencias*, etc.

Por su parte, este autor expone que existen ciertos patrones de reacción afectiva que resultan útiles para caracterizar y definir a las emociones. De este modo, las categorías emocionales resultantes serían: alegría, tristeza, ira, sorpresa, miedo y asco. Además, se adjunta una serie de reacciones fisiológicas o motoras representativas que ayudan a identificarlas y ejemplifican conductas propias de ellas.

Felicidad

Características	La felicidad favorece la recepción e interpretación positiva de los diversos estímulos ambientales. No es fugaz, como el placer, sino que pretende una estabilidad emocional duradera (Delgado, 1992).
Instigadores	<ul style="list-style-type: none"> • Logro, consecución exitosa de los objetivos que se pretenden. • Congruencia entre lo que se desea y lo que se posee, entre las expectativas y las condiciones actuales y en la comparación con los demás (Michalos, 1986).
Actividad fisiológica	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de actividad en el hipotálamo, septum y núcleo amigdalino (Delgado, 1992). • Aumenta la frecuencia cardiaca, si bien la reactividad cardiovascular es menor que en otras emociones, como ira y miedo (Cacioppo y cols., 1993). • Incremento en frecuencia respiratoria (Averill, 1969).
Procesos cognitivos implicados	<ul style="list-style-type: none"> • Facilita la empatía, lo que favorecerá la aparición de conductas altruistas (Isen, Daubman y Norwicki, 1987). • Favorece el rendimiento cognitivo, solución de problemas y creatividad (Isen y Daubman, 1984), así como el aprendizaje y la memoria (Nasby y Yando, 1982). • Dicha relación, no obstante, es paradójica, ya que estados muy intensos de alegría pueden enlentecer la ejecución e incluso pasar por alto algún elemento importante en la solución de problemas y pueden interferir con el pensamiento creativo (Izard, 1991).
Función	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento de la capacidad para disfrutar de diferentes aspectos de la vida. • Genera actitudes positivas hacia uno mismo y los demás, favorece el altruismo y empatía (Isen, Daubman y Norwicki, 1987). • Establecer nexos y favorecer las relaciones interpersonales (Izard, 1991). • Sensaciones de vigorosidad, competencia, trascendencia y libertad (Meadows, 1975). • Favorece procesos cognitivos y de aprendizaje, curiosidad y flexibilidad mental (Langsdorf, Izard, Rayias y Hembree, 1983).

Experiencia subjetiva	<ul style="list-style-type: none"> • Estado placentero, deseable, sensación de bienestar. • Sensación de autoestima y autoconfianza (Averill y More, 1993).
------------------------------	---

Figura 40. Características y análisis de la felicidad.⁹⁴

Ira

Características	La ira es el componente emocional del complejo AHI (Agresividad-Hostilidad-Ira). La hostilidad hace referencia al componente cognitivo y la agresividad al conductual. Dicho síndrome está relacionado con trastornos psicofisiológicos, especialmente con alteraciones cardiovasculares (Fernández-Abascal y Martín, 1994ab).
Instigadores	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación aversiva –tanto física o sensorial– como cognitiva (Berkowitz, 1990). • Condiciones que generan frustración (Miller, 1941), interrupción de una conducta motivada, situaciones injustas (Izard, 1991) o atentados contra valores morales (Berkowitz, 1990). • Extinción de la operante, especialmente en programas de reforzamiento continuo (Skinner, 1953). • Inmovilidad (Watson, 1925), restricción física o psicológica (Campos y Stenberg, 1981).
Actividad fisiológica	<ul style="list-style-type: none"> • Elevada actividad neuronal y muscular (Tomkins, 1963). • Reactividad cardiovascular intensa (elevación en los índices de frecuencia cardíaca, presión sistólica y diastólica) (Cacioppo y cols., 1993).
Procesos cognitivos implicados	<ul style="list-style-type: none"> • Focalización de la atención en los obstáculos externos que impiden la consecución del objetivo o son responsables de la frustración (Stein y Jewett, 1986). • Obnubilación, incapacidad o dificultad para la ejecución eficaz de procesos cognitivos.
Función	<ul style="list-style-type: none"> • Movilización de energía para las reacciones de autodefensa o de ataque (Averill, 1982). • Eliminación de los obstáculos que impiden la consecución de los objetivos deseados y generan frustración. Si bien la ira no siempre concluye en agresión (Lemerise y Dodge, 1993), al menos sirve para inhibir las reacciones indeseables de otros sujetos e incluso evitar una situación de confrontación.
Experiencia subjetiva	<ul style="list-style-type: none"> • Sensación de energía e impulsividad, necesidad de actuar de forma intensa e inmediata (física o verbalmente) para solucionar de forma activa la situación problemática. • Se experimenta como una experiencia aversiva, desagradable e intensa. Relacionada con la impaciencia.

⁹⁴ Chóliz, M. *Psicología de la emoción: el proceso emocional*. 2005. Pp. 10-11.

Figura 41. Características y análisis de la ira.⁹⁵

Miedo

Características	El miedo y la ansiedad quizá sean las emociones que han generado mayor cantidad de investigación y sobre las que se ha desarrollado un arsenal de técnicas de intervención desde cualquier orientación teórica en psicología. El componente patológico son los trastornos por ansiedad que están relacionados con una reacción de miedo desmedida e inapropiada. Es una de las reacciones que produce mayor cantidad de trastornos mentales, conductuales, emocionales y psicósomáticos. La distinción entre ansiedad y miedo podría concretarse en que la reacción de miedo se produce ante un peligro real y la reacción es proporcional a este, mientras que la ansiedad es desproporcionadamente intensa con la supuesta peligrosidad del estímulo (Bermúdez y Luna, 1980; Miguel-Tobal, 1995).
Instigadores	<ul style="list-style-type: none"> • Situaciones potencialmente peligrosas o EC's que producen RC de miedo. Los estímulos condicionados a una reacción de miedo pueden ser de lo más variado y, por supuesto, carecer objetivamente de peligro. • Situaciones novedosas y misteriosas, especialmente en niños (Schwartz, Izard y Ansul, 1985). • Abismo visual (Gibson y Walk, 1960) en niños, así como altura y profundidad (Campos, Hiatt, Ramsay, Henderson y Svejda, 1978). • Procesos de valoración secundaria que interpretan una situación como peligrosa (Lazarus, 1977, 1991a). • Dolor y anticipación del dolor (Fernández y Turk, 1992). • Pérdida de sustento (Watson, 1920) y, en general, cambio repentino de estimulación.
Actividad fisiológica	<ul style="list-style-type: none"> • Aceleración de la frecuencia cardíaca, incremento de la conductancia y de las fluctuaciones de esta (Cacioppo y cols., 1993).
Procesos cognitivos implicados	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración primaria: amenaza. Valoración secundaria: ausencia de estrategias de afrontamiento apropiadas (Lazarus, 1993). • Reducción de la eficacia de los procesos cognitivos, obnubilación. Focalización de la percepción casi con exclusividad en el estímulo temido.
Función	<ul style="list-style-type: none"> • Facilitación de respuestas de escape o evitación de la situación peligrosa. El miedo es la reacción emocional más relevante en los procedimientos de reforzamiento negativo (Pierce y Epling, 1995). • Al prestar una atención casi exclusiva al estímulo temido, se facilita que el organismo reaccione rápidamente ante el mismo. • Moviliza gran cantidad de energía. El organismo puede ejecutar respuestas de manera mucho más intensa que en condiciones normales. Si la reacción es excesiva, la eficacia disminuye, según la relación entre activación y rendimiento (Yerkes y Dodson, 1908).
Experiencia subjetiva	<ul style="list-style-type: none"> • Se trata de una de las emociones más intensas y desagradables. Genera aprensión, desasosiego y malestar.

⁹⁵ *Ibid.* Pp. 12-13.

	<ul style="list-style-type: none"> • Preocupación, recelo por la propia seguridad o por la salud. • Sensación de pérdida de control.
--	--

Figura 42. Características y análisis del miedo.⁹⁶

Tristeza

Características	Aunque se considera tradicionalmente como una de las emociones displacenteras, no siempre es negativa (Stearns, 1993). Existe gran variabilidad cultural e incluso algunas culturas no poseen palabras para definirla.
Instigadores	<ul style="list-style-type: none"> • Separación física o psicológica, pérdida o fracaso (Camras y Allison, 1989). • Decepción, especialmente si se han desvanecido esperanzas puestas en algo. • Situaciones de indefensión, ausencia de predicción y control. Según Seligman (1975) la tristeza aparece después de una experiencia en la que se genera miedo debido a que la tristeza es el proceso oponente del pánico y la actividad frenética. • Ausencia de actividades reforzadas y conductas adaptativas (Lewinsohn, 1974). • Dolor crónico (Sternbach, 1978, 1982).
Actividad fisiológica	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad neurológica elevada y sostenida (Reeve, 1994). • Ligero aumento de la frecuencia cardíaca, presión sanguínea y resistencia eléctrica de la piel (Sinha, Lovallo y Parsons, 1992).
Procesos cognitivos implicados	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración de pérdida o daño que no puede ser reparado (Stein y Levine, 1990). • Focalización de la atención en las consecuencias a nivel interno de la situación (Stein y Jewett, 1986). • La tristeza puede inducir a un proceso cognitivo característico de depresión (tríada cognitiva, esquemas depresivos y errores en el procesamiento de la información), que son, según Beck, los factores principales en el desarrollo de dicho trastorno emocional (Beck, 1983).
Función	<ul style="list-style-type: none"> • Cohesión con otras personas, especialmente con aquellos que se encuentran en la misma situación (Averill, 1979). • Disminución en el ritmo de actividad. Valoración de otros aspectos de la vida que antes de la pérdida no eran valorados (Izard, 1991). • Difusión del estado anímico negativo con la posible ayuda de otras personas (Tomkins, 1963), así como apaciguamiento de reacciones de agresión por parte de los demás (Savitsky y Sim, 1974), empatía o comportamientos altruistas (Huebner e Izard, 1988).
Experiencia subjetiva	<ul style="list-style-type: none"> • Desánimo, melancolía, desaliento. • Pérdida de energía

⁹⁶ *Ibidem.* Pp. 14-15.

Figura 43. Características y análisis de la tristeza.⁹⁷

Sorpresa

Características	Se trata de una reacción emocional neutra que se produce de forma inmediata ante una situación novedosa o extraña y que se desvanece rápidamente dejando paso a las emociones congruentes con dicha estimulación (Reeve, 1994).
Instigadores	<ul style="list-style-type: none"> • Estímulos novedosos débiles o moderadamente intensos, acontecimientos inesperados. • Aumento brusco de la estimulación. • Interrupción de la actividad que se está realizando en ese momento.
Actividad fisiológica	<ul style="list-style-type: none"> • Patrón fisiológico característico del reflejo de orientación: disminución de la frecuencia cardíaca. • Incremento momentáneo de la actividad neuronal.
Procesos cognitivos implicados	<ul style="list-style-type: none"> • Atención y memoria de trabajo dedicadas a procesar la información novedosa. • Incremento en general de la actividad cognitiva.
Función	<ul style="list-style-type: none"> • Facilitar la aparición de la reacción emocional y conductual apropiada ante situaciones novedosas. Eliminar la actividad residual en el sistema nervioso central que pueda interferir con la reacción apropiada ante las nuevas exigencias de la situación (Izard, 1991). • Facilitar procesos atencionales, conductas de exploración e interés por la situación novedosa (Berlyne, 1960). • Dirigir los procesos cognitivos a la situación que se ha presentado (Reeve, 1994).
Experiencia subjetiva	<ul style="list-style-type: none"> • Estado transitorio. Aparece rápidamente y de duración momentánea hasta para dar paso a una reacción emocional posterior. • Mente en blanco momentáneamente. • Reacción afectiva indefinida, aunque agradable. Las situaciones que provocan sorpresa se recuerdan no tan agradables como la felicidad, pero más que emociones como ira, tristeza, asco o miedo (Izard, 1991). • Sensación de incertidumbre por lo que va a acontecer.

Figura 44. Características y análisis de la sorpresa.⁹⁸

Asco

Características	El asco es una de las reacciones emocionales en las que las sensaciones fisiológicas son más patentes. La mayoría de las reacciones de asco se generan por condicionamiento interoceptivo. Está relacionado con trastornos del comportamiento, tales como anorexia y bulimia, pero puede ser el
------------------------	---

⁹⁷ *Ibid.* Pp. 16-17.

⁹⁸ *Ibidem.* P. 18.

	componente terapéutico principal de los tratamientos basados en condicionamiento aversivo, como la técnica de fumar rápido (Becoña, 1985).
Instigadores	<ul style="list-style-type: none"> • Estímulos desagradables (químicos fundamentalmente) potencialmente peligrosos o molestos. • EC's condicionados aversivamente. Los El's suelen ser olfativos o gustativos.
Actividad fisiológica	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento en reactividad gastrointestinal. • Tensión muscular.
Función	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de respuestas de escape o evitación de situaciones desagradables o potencialmente dañinas para la salud. Los estímulos suelen estar relacionados con la ingesta de forma que la cualidad fundamental es olfativa u olorosa (Darwin, 1872/1984), si bien los EC's pueden asociarse a cualquier otra modalidad perceptiva (escenas visuales, sonidos, etc.). • A pesar de que algunos autores restringen la emoción de asco a estímulos relacionados con alimentos en mal estado o potencialmente peligrosos para la salud (Rozin y Fallon, 1987), lo cierto es que esta reacción emocional también se produce ante cualquier otro tipo de estimulación no relacionada con problemas gastrointestinales. Incluso puede producirse reacción de asco ante alimentos nutritivos y en buen estado. • Potenciar hábitos saludables, higiénicos y adaptativos (Reeve, 1994).
Experiencia subjetiva	<ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de evitación o alejamiento del estímulo. Si el estímulo es oloroso o gustativo aparecen sensaciones gastrointestinales desagradables como la náusea.

Figura 45. Características y análisis del asco.⁹⁹

2.2.2.2. Bases del *marketing* emocional

Cuando se trata de hacer crecer una marca y su negocio no se debe dejar todo a lo obvio. Allende de aspectos como el empaque, explotables más allá de ser una mera muestra de identidad, las marcas cuentan con otros activos que resultan menos evidentes pero igualmente valiosos para su expresión.

El diseño y desarrollo de la marca tiene que estar impregnado de un significado poderoso para los consumidores, conseguible a través de la articulación de todos los elementos disponibles mediante fórmulas creativas en las que la imaginación aporte nuevas dimensiones a la marca para llevarla de su posición actual a donde quiere estar. Por tanto, se puede decir que contar con una estrategia bien integrada es el

⁹⁹ *Ibíd.* P. 19.

factor clave para la buena ejecución del *marketing* emocional y, por ende, para la construcción de relaciones sólidas que le aporten un valor de largo plazo.

La llegada de medios de comunicación más horizontales ha otorgado un mayor poder a la gente, lo cual orilla a las marcas a cambiar el consumo como se conoce para cumplir las nuevas demandas de este consumidor empoderado. Del mismo modo, estos medios deben privilegiar el diálogo, la fidelidad y la difusión de información e ideas en un tiempo en el que las personas se han convertido en el elemento más importante del *branding*.

Si se considera la evolución del *marketing* desde una posición basada en la industria a otra centrada en el consumidor, el aspecto emocional de los productos, sus sistemas de distribución y su consumo se han situado como factores diferenciadores para la decisión de compra, así como para el precio que el consumidor está dispuesto a pagar por el producto.

Marc Gobé, autor de *Branding emocional*, identifica el factor emocional con cómo la marca implica a sus consumidores en el nivel de los sentidos y emociones llegando a cobrar vida para los mismos y a forjar relaciones más profundas y prolongadas.

Para él, el *branding* emocional es, por tanto, un coctel dinámico de antropología, imaginación, experiencias sensoriales y una innovadora aproximación al cambio que se enfoca en el factor clave del carácter humano: el deseo por trascender la satisfacción material y experimentar la realización emocional.¹⁰⁰ Los consumidores de hoy esperan que las marcas los conozcan —a un nivel íntimo e individual— y que tengan un sólido entendimiento de las necesidades y aspectos culturales que condicionan sus vidas.

Asimismo, Gobé expone lo siguiente como los diez mandamientos del *marketing* emocional:

¹⁰⁰ Gobé, M. *Emotional Branding: The New Paradigm for Connecting Brands to People*. Allworth Press. Nueva York, 2001.

1) **De consumidores a personas** – Es mejor propiciar el deseo de los consumidores a través de medios positivos.

2) **De producto a experiencia** – Los productos cumplen necesidades, las experiencias cumplen deseos.

3) **De honestidad a confianza** – La honestidad es vital. La confianza implica un mayor compromiso e intimidad y debe ganarse.

4) **De calidad a preferencia** – El consumidor actual siempre espera calidad a un precio justo, es la preferencia la que cierra la venta.

5) **De notoriedad a aspiración** – Ser conocido no significa ser amado.

6) **De identidad a personalidad** – La identidad supone reconocimiento, la personalidad se sustenta en carácter y carisma.

7) **De función a sentimiento** – La funcionalidad de un producto se centra en su practicidad y cualidades intrínsecas. Los sentimientos consiguen diseñar experiencias.

8) **De ubicuidad a presencia** – La ubicuidad se ve, la presencia se siente.

9) **De comunicación a diálogo** – La comunicación supone contar algo, el diálogo se centra en compartir.

10) **De servicio a relación** – El servicio es la venta. La relación se basa en el reconocimiento.

2.2.3. *Marketing* experiencial

El avance tecnológico y su creciente implicación en la vida diaria han propiciado la generación de nuevos modelos de negocio y promoción que buscan sorprender, interesar y cautivar a unos consumidores que quieren ser estimulados, entretenidos, educados y retados. Por ello, las técnicas aplicadas en el *marketing* tradicional, centradas en beneficios funcionales, han quedado obsoletas para dar lugar a un

nuevo enfoque en el que lo sensorial, afectivo, experiencias cognitivas, acciones y relaciones son ejes clave.

Como producto de lo anterior, existen cuatro factores capaces de diferenciar al *marketing* experiencial: está centrado en la experiencia del consumidor, ve el consumo como una experiencia holística, reconoce motivadores de consumo tanto emocionales como racionales y usa metodologías eclécticas.

2.2.3.1. Concepto de experiencia

Etimológicamente, y de acuerdo con la Real Academia Española, el término experiencia¹⁰¹ tiene su origen en el latín *experientia* y puede entenderse como:

- a) Hecho de haber sentido, conocido o presenciado algo.
- b) Práctica prolongada que proporciona conocimiento o habilidad para hacer algo.
- c) Conocimiento de la vida adquirido por las circunstancias o situaciones vividas.
- d) Circunstancia o acontecimiento vivido por una persona.
- e) Experimento.

A pesar de que todas las acepciones tienen cierta injerencia en la connotación que se está abordando en esta investigación, es la de “circunstancia o acontecimiento vivido por una persona” la que aporta una concepción más adecuada para el propósito de definir el término experiencia de marca.

Sin dejar de lado las nociones expuestas al inicio de este capítulo, tratar de definir el concepto de experiencia de marca expone de forma casi inmediata la falta de un consenso al respecto. En 2004, Susanne Poulsson y Sudhir Kale evidenciaron esta realidad en su artículo “The Experience Economy and Commercial Experiences”¹⁰²

¹⁰¹ Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española [Online]. Fecha de consulta: noviembre de 2017. Disponible en <http://dle.rae.es/?id=H1elZIn>.

¹⁰² Poulsson, S. y Kale, S. (2004). “The Experience Economy and Commercial Experiences” en *The Marketing Review*, Vol. 4, No. 3, pp. 267-277.

publicado en *The Marketing Review* y pusieron de manifiesto la carencia de una forma sistemática para definir concretamente lo que constituye una experiencia.

Con este antecedente, el concepto de experiencia puede ser utilizado de formas diversas para hacer referencia a un proceso o a la participación en una actividad en la que se involucran el afecto, el pensamiento y la emoción percibida a través de la mente y de los sentidos dando lugar a un resultado.

No obstante, esto propicia vacíos en el entendimiento del concepto de experiencia de marca ya que no se hace claro si se trata de un fenómeno activo o pasivo desde el punto de vista del participante, si da lugar a resultados concretos como el desarrollo de habilidades o aprendizaje, así como de si en sí misma requiere de una interacción o no.

El término experiencia es usado de forma frecuente en el ámbito mercadológico y su literatura a través del uso de expresiones como experiencia del cliente¹⁰³, experiencia de consumidor¹⁰⁴, experiencia de servicio¹⁰⁵, experiencia de producto¹⁰⁶, consumo de experiencia¹⁰⁷, experiencia de compra¹⁰⁸ y experiencia de marca¹⁰⁹ sin hacer, generalmente, una distinción clara de las distintas acepciones y sus diferencias conceptuales.

Brakus y sus colaboradores argumentan que la experiencia de marca abarca todos los contextos en los que el concepto ha sido investigado¹¹⁰ y, por su parte, Pine y Gilmore

¹⁰³ Gentile, C., Spiller, N. y Noci, G. (2007). "How to Sustain the Consumer Experience: An Overview of Experience Components That Co-Create Value with the Customer" en *European Management Journal*, 25 (5), pp. 395-410.

¹⁰⁴ Tsai, S. P. (2005). "Integrater Marketing as Management of Holistic Consumer Experience" en *Bussiness Horizons*, 48 (5), pp. 431-441.

¹⁰⁵ Hui, M. K. y Bateson, J. E. G. (1991). "Perceived Control and the Effects of Crowding and Consumer Choice on the Service Experience" en *Journal of Consumer Research*, 18 (2), pp. 174-184.

¹⁰⁶ Hoch, S. J. (2002). "Product Experience Is Seductive" en *Journal of Consumer Research*, 29 (3), pp. 448-454.

¹⁰⁷ Holbrook, M. y Hirschman, E. (1982). "The Experiential Aspects of Consumption: Consumer Fantasies, Feelings and Fun" en *Journal of Consumer Research*, Vol. 9, September, pp. 132-140.

¹⁰⁸ Kerin, R. A., Jain, A. y Howard, D. J. (1992). "Store Shopping Experience and Consumer Price-Quality-Value Perceptions" en *Journal of Retailing*, 68 (4), p. 376.

¹⁰⁹ Brakus, J et al. (2009). "Brand Experience: What Is It? How Is It Measured? Does It Affect Loyalty?" en *Journal of Marketing*, 73 (3), pp. 52-68.

¹¹⁰ *Ibid.*

entienden que ésta tiene lugar “cuando una empresa utiliza sus servicios de forma intencionada, sus productos como accesorios y existe un compromiso con los clientes para crear un evento memorable” ¹¹¹.

Bernd Herbert Schmitt —considerado como uno de los máximos exponentes del rubro— cuenta con un doctorado en Psicología por la Universidad de Cornell y es profesor de negocios internacionales en el departamento de *marketing* de la Universidad de Columbia desde 1988. Es conocido por sus investigaciones, libros, conferencias y consultoría sobre experiencia y felicidad del cliente, marca e innovación y por su trabajo en los mercados y consumidores asiáticos. Asimismo, ha escrito varios libros influyentes en estas áreas, como son *Experiential Marketing*, *Customer Experience Management*, *Big Think Strategy* y *Happy Customers Everywhere*.

Además de enseñar en diversas universidades a nivel internacional, en 2011 se convirtió en director ejecutivo del Institute of Asian Consumer Insights (ACI) de Singapur, financiado por el Singapore Economic Development Board (EDB) y la Universidad Tecnológica de Nanyang (NTU).

Por su parte, Schmitt define a las experiencias como eventos privados que ocurren como respuesta a una estimulación.¹¹² De igual forma, expone que las experiencias involucran la totalidad del ser y normalmente son resultado de la observación directa o de la participación en eventos, sean estos reales, ensoñaciones o virtuales.

Es por ello que, de alguna forma, se puede decir que los publicistas y mercadólogos son los encargados de propiciar el ambiente y estímulos indicados para que las experiencias puedan emerger en el consumidor tratando siempre de aportarles una apariencia fresca e interesante.

Por tanto, se puede dilucidar que la experiencia de marca es considerada como un concepto genérico que engloba otros acotados por aspectos específicos como la

¹¹¹ Pine, J y Gilmore, J. (1998). “Welcome to the Experience Economy” en *Harvard Business Review*, July-August, pp. 97-105.

¹¹² Schmitt, B. *Experiential marketing: how to get customers to sense, feel, think, act, and relate to your company and brands*. The Free Press. Nueva York, 1999. P. 60.

experiencia de servicio o producto, las etapas específicas del ciclo de consumo o la experiencia de compra.

A pesar de las diferencias que surgen como producto de la interacción entre el campo de aplicación, el contexto y el enfoque, es posible identificar ciertos aspectos comunes para la mayoría de las definiciones del término experiencia de marca:

- a) Tienen un carácter subjetivo.
- b) Son mentales.
- c) Resultan de diversos puntos de contacto entre el consumidor y la marca (ya sea de forma directa o indirecta, controlable o no controlable).
- d) Pueden abarcar distintos tipos de relaciones (por ejemplo, entre clientes o entre marca y clientes).
- e) Son fenómenos multidimensionales que suponen la construcción de respuestas diversas por parte de los consumidores.¹¹³

2.2.3.2. Módulos estratégicos del *marketing* de experiencia

Partir de la idea de una mente modular, compuesta por áreas funcionales especializadas, resulta de gran utilidad para entender el *marketing* experiencial ya que las experiencias pueden clasificarse en cinco tipos —denominados como módulos experienciales estratégicos (MEE)— según sus estructuras y procesos.

Sense - Sensaciones

Este uso del *marketing* sensorial apela a los sentidos con el objetivo de crear experiencias a través de la vista, el oído, el tacto, el gusto y el olfato que permitan la diferenciación de la marca o producto, la motivación de los clientes o la consecución de un valor añadido.

¹¹³ Tynan, C. y McKechnie, S. (2009). "Experience Marketing as Management of Hollistic Consumer Experience" en *Bussiness Horizons*, 48 (5/6), pp. 501-517.

Feel - Sentimientos

El *marketing* sentimental recurre a las emociones y sensibilidades más profundas con la intención de crear experiencias afectivas que oscilan entre los estados de ánimo relativamente positivos que se vinculan con la marca hasta fuertes respuestas emocionales. Ya que el uso del *marketing* de sentimientos requiere una comprensión clara de los estímulos involucrados en el surgimiento de las emociones, caracterizadas por una fuerte complejidad, se decidió dedicar un apartado previo de este trabajo a la exposición y entendimiento de estas.

Think - Pensamientos

El *marketing* de pensamiento apela al intelecto con el objetivo de crear conocimiento y experiencias en las que se tengan que resolver problemas de forma creativa. Este tipo de mercadotecnia suele recurrir a la sorpresa, la intriga o la provocación para estimular el razonamiento convergente y divergente de los clientes.

Act - Actuaciones

En lo referente a la acción, este tipo de *marketing* tiene como intención afectar las experiencias corporales, formas de vida y las interacciones para enriquecer la vida de los consumidores con experiencias físicas o formas diferentes de hacer las cosas que resultan altamente motivadoras, inspiradoras y espontáneas especialmente si son “propiciadas” por modelos de imitación como es el caso de los embajadores de marca.

Relate - Relaciones

El *marketing* relacional engloba elementos de todos los anteriores para propiciar la generación de una identificación en el consumidor que vive la experiencia. No obstante, este tipo de *marketing* va más allá de la individualidad para ampliar la experiencia y relacionar al cliente con su yo ideal y otras personas o culturas.

Por tanto, puede decirse que las campañas relacionales recurren al deseo de mejora del sujeto y a su necesidad de ser percibido por los otros de forma positiva,

relacionándolo con un sistema social extendido (subcultura, tendencia, país, etc.) y estableciendo así relaciones de marca sólidas como las comunidades de marca.

2.2.3.3. Proveedores de experiencias

Schmitt define a los proveedores de experiencias como “las herramientas tácticas que se utilizan para generar experiencias controladas en los clientes” ¹¹⁴ o una serie de medios prácticos utilizados para poner en práctica o ejecutar los módulos experienciales. Dentro de los mismos, el autor expone siete categorías posibles.

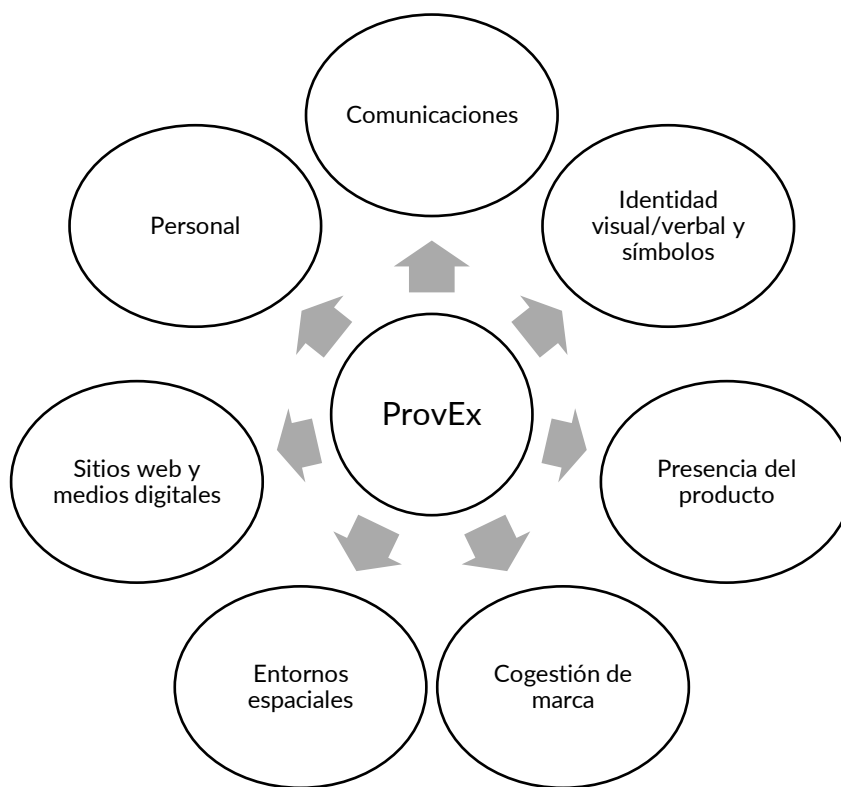


Figura 46. Proveedores de experiencia (ProvEx).

Comunicaciones

Hacen referencia a las comunicaciones realizadas por las empresas. Como publicidad, comunicación interna, comunicación externa o campañas de relaciones públicas.

¹¹⁴ Alcaide, J.C. y Merino, M.J. “Comunicación experiencial y sensorial: algunos ejemplos de aplicación” en *Harvard Deusto Business Review* – febrero 2011. P. 66.

Identidad visual/verbal y símbolos

Nombres comerciales, marcas, logotipos, símbolos, colores, etc. que permiten identificar los productos o servicios de la empresa.

Presencia del producto

Packaging, diseño del producto o servicio, personajes, distribución y presencia en puntos de venta, *merchandising*, promocionales y material POP.

Cogestión de la marca

En este tipo de ProvEx encontramos al *marketing* de eventos, los patrocinios, alianzas y asociaciones, licencias, estrategias de comarca, *product placement* y todo tipo de acuerdos corporativos entre entidades.

Entornos espaciales

Apariencia de los edificios e instalaciones relacionadas con la empresa, así como sitios públicos en los que tiene presencia.

Sitios web y medios digitales

Espacios electrónicos en los que se propicia la difusión de información, así como un aspecto lúdico interactivo capaz de potenciar las experiencias de los usuarios.

Personal

Se trata de uno de los ProvEx más poderosos ya que actúa como proveedor y potenciador de las experiencias del otro. En este apartado se puede ubicar a los vendedores, representantes de la compañía, proveedores de servicios, etc.

2.2.3.4. Matriz experiencial

Tanto los módulos estratégicos como los proveedores de experiencia pueden combinarse en la designada como matriz experiencial por Bernd Schmitt, misma que

permite estructurar la estrategia de *marketing* de experiencia y hacerla más holística ya que la experiencia total es, según el autor, más grande que la suma de sus partes.

Matriz experiencial							
Módulos	ProvEx						
	Comunicaciones	Identidad visual	Presencia del producto	Cogestión de la marca	Entornos espaciales	Web y otros	Personal
Sensaciones							
Sentimientos							
Pensamientos							
Actuaciones							
Relaciones							

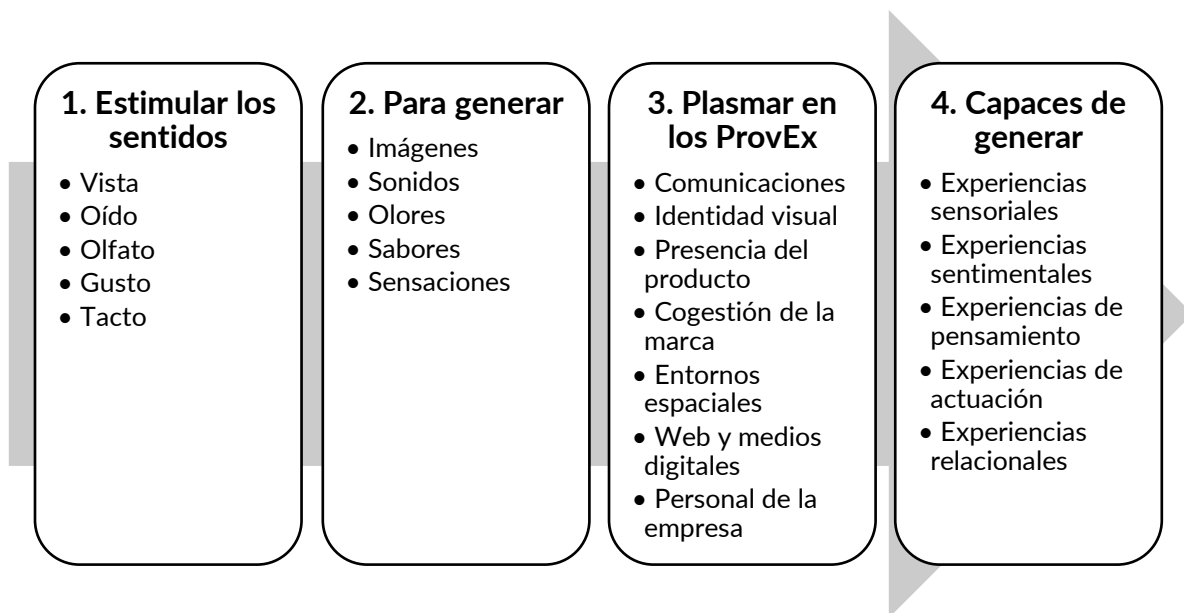
Figura 47. Matriz experiencial de Bernd H. Schmitt.

2.2.3.5. Secuencia para generar experiencias en los consumidores

Con lo expuesto en apartados anteriores se hace patente que, en la era del *branding* emocional y el *marketing* de experiencia, no resulta suficiente contar con una estrategia de marca simple para asegurar la existencia de un retorno de inversión (ROI). Por ello, las marcas que elaboren sus estrategias pensando en la experiencia del consumidor y basándose en *insights*¹¹⁵ de los mismos podrán asegurarse un mayor ROI e incluso generar una mayor fidelidad hacia la marca sustentada en conexiones más sólidas y duraderas propiciadas por experiencias únicas, auténticas y memorables.

De este modo, la secuencia a seguir para lograr generar experiencias en el consumidor sería:

¹¹⁵ De acuerdo con lo expuesto por Mónica Casabayó y Borja Martín en *Fuzzy Marketing: cómo comprender al consumidor camaleónico* (2005), un *insight* es “una motivación del consumidor que lo moviliza de una manera arrebataadora porque forma parte de él. [...] Esas emociones ocultas, esos *insights*, nos sitúan cerca o lejos de determinadas marcas o nos impulsan a probar algunos productos.”



2.3. Ponderación de la consumer experience

Para entender la experiencia del consumidor de forma integral se necesita abordar la misma desde un nuevo enfoque capaz de proveer una perspectiva que no se centre exclusivamente en las transacciones o características funcionales del producto sino en una que tome en serio al cliente de una vez por todas, es decir, que contemple cualquier otra cosa capaz de proporcionar valor durante el proceso de elaboración, decisión de compra y consumo.

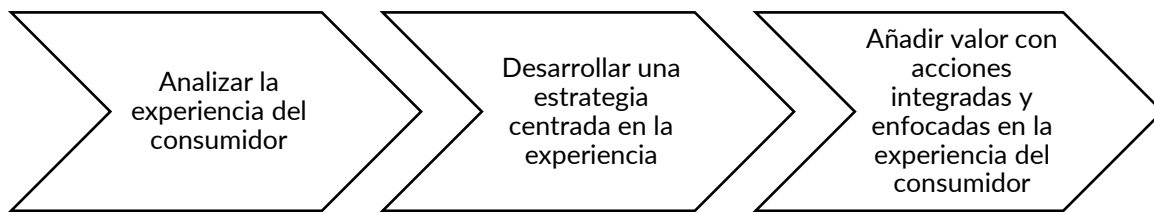
Esto permitirá la creación de productos y servicios capaces de deleitar a los consumidores de forma constante, así como de proporcionar beneficios a la empresa. Es gracias a la investigación y el acopio de una amplia inteligencia sobre el consumidor que se podrá generar una competencia basada en factores como el contexto sociocultural o los diferentes ámbitos de negocio.

Dicho enfoque, denominado como *customer experience management* (CEM) por Bernd H. Schmitt en su libro homónimo¹¹⁶, puede también entenderse como el proceso de administrar estratégicamente toda la experiencia del cliente con un producto o

¹¹⁶ Schmitt, B. H. *Customer Experience Management: A Revolutionary Approach to Connecting with your Customers*. John Wiley & Sons, Inc. Nueva Jersey, 2003. 256 páginas.

servicio de la empresa.¹¹⁷ Desde antes de la compra, e incluso después de la misma, el CEM proporciona valor a los consumidores a través de la entrega de información, servicio e interacciones que se constituyen como experiencias atractivas y contribuyen a construir lealtad y añadir valor a la marca.

De acuerdo con Schmitt, la clave para propiciar el crecimiento y rentabilidad de la marca puede resumirse en una fórmula simple:



A su vez, esto puede resumirse en cinco pasos básicos. No obstante, de acuerdo con Schmitt estos no deben seguirse siempre a rajatabla.

1) Analizar el mundo experiencial del consumidor, lo cual proporciona información e *insights* sobre su contexto sociocultural, sus necesidades y aspiraciones experienciales además de su estilo de vida.

2) Construir la plataforma experiencial, es decir, el punto central de la conexión entre estrategia e implementación. Incluye una representación dinámica, multidimensional y multisensorial de la experiencia deseada (que recibe el nombre de posicionamiento experiencial); especifica el valor del producto esperado por el cliente (promesa de valor experiencial o EPV) y culmina en la exposición de un tema de aplicación general para la posterior coordinación de la comercialización, comunicación e innovación.

3) Diseñar la experiencia de marca atendiendo a todos los factores involucrados con el producto como son la estética y el *look and feel*, diseño de logotipos, empaque y puntos de venta.

¹¹⁷ *Ibid.* P. 16.

4) **Estructurar la interfaz de consumo.** Mientras que la experiencia permanece inalterada por algún tiempo después de ser creada, la interfaz de consumo es dinámica e interactiva. Este paso hace referencia a todos los puntos de contacto entre el consumidor y el producto en el punto de venta o en los espacios en los que se produce algún tipo de interacción.

5) **Participar en la innovación continua** a través de la implementación de novedades que se vean reflejadas en la plataforma experiencial y que contribuyan a mejorar la vida de los consumidores al mismo tiempo que dotan a la marca de dinamismo.

Además, resulta relevante señalar que el CEM puede ser aplicado a distintas áreas del negocio como son la innovación, segmentación y *targeting*, posicionamiento, *branding* y servicio al cliente. Asimismo, hay que destacar que el *customer experience management* implica, al mismo tiempo, análisis y creatividad, estrategia e implementación y un enfoque en lo externo y lo interno.

2.4. Exposición y análisis de casos

A continuación, se expondrán algunos casos que contribuyen a la ilustración del uso y aplicación del *marketing* emocional y experiencial.

2.4.1. The Box That Keeps Giving ¹¹⁸

- **Rubro:** Alimentación
- **Creador:** McCann New York para Godiva Chocolatier
- **Fecha:** 15 de diciembre de 2016
- **Descripción:** En este trabajo realizado en conjunto con la prestigiosa agencia McCann, Godiva Chocolatier invita a sus consumidores a endulzar la vida de sus seres queridos mientras comparten la emoción de regalar y recibir chocolates.

¹¹⁸ McCann New York para Godiva Chocolatier. *The Box That Keeps Giving*. Fecha de consulta: abril de 2018. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=Q-2X8g1xK-g>.



Figura 48. Godiva – The Box That Keeps Giving.

2.4.2. Happy Cam ¹¹⁹

- **Rubro:** Servicios profesionales
- **Creador:** FCB South Africa para NetFlorist
- **Fecha:** 24 de junio de 2016
- **Descripción:** Con esta campaña, enfocada en el público masculino, los usuarios NetFlorist –servicio sudafricano de envío de flores– pudieron ver la reacción de las destinatarias y, con ello, entender un poco mejor el valor de recibir flores como obsequio.

¹¹⁹ FCB South Africa para NetFlorist. *Happy Cam*. Fecha de consulta: abril de 2018. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=-uxvdQezOKE>.



Figura 49. NetFlorist – Happy Cam.

2.4.3. ZPump 2.0 Speed Cam ¹²⁰

- **Rubro:** Equipamiento deportivo
- **Creador:** Reebok
- **Fecha:** 29 de febrero de 2016
- **Descripción:** Reebok llevó el reto a las calles de Suecia y puso a correr a aquellos que se consideraron lo suficientemente rápidos para merecer sus zapatillas. Sin duda, una buena forma de involucrar al consumidor y transmitir el mensaje del producto.

¹²⁰ Reebok. *ZPump 2.0 Speed Cam*. Fecha de consulta: abril de 2018. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=bXDCJQgodj0>.



Figura 50. Reebok – ZPump 2.0 Speed Cam.

2.4.4. Los intocables de Eliot Ness¹²¹

- **Rubro:** Entretenimiento
- **Creador:** Spectacular!
- **Fecha:** 30 de noviembre de 2016
- **Descripción:** Con este giro de tuerca para la industria del entretenimiento, Spectacular! busca cambiar la experiencia de ir al cine para hacernos vivir la película. Literalmente.

¹²¹ Spectacular!. *Los Intocables de Eliot Ness*. Fecha de consulta: abril de 2018. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=sITafNraPFO>.



Figura 51. Spectacular! – Los Intocables de Eliot Ness.

2.4.5. El libro que no puede esperar ¹²²

- **Rubro:** Editorial
- **Creador:** Drafftcb para Eterna Cadencia
- **Fecha:** 29 de junio de 2012
- **Descripción:** Con esta campaña ganadora de un Cannes Lions se pone de manifiesto la importancia de difundir y leer a los nuevos autores ya que la continuidad de sus carreras literarias depende de ello. Por tanto, Drafftcb ideó esta estrategia a través de la cual se urge a los lectores a devorar las nuevas obras antes de que desaparezcan llevándose con ellas las oportunidades de sus creadores.

¹²² Drafftcb para Eterna Cadencia. *El libro que no podía esperar*. Fecha de consulta: abril de 2018. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=e-Ui3Q_fFzg&t=2s.

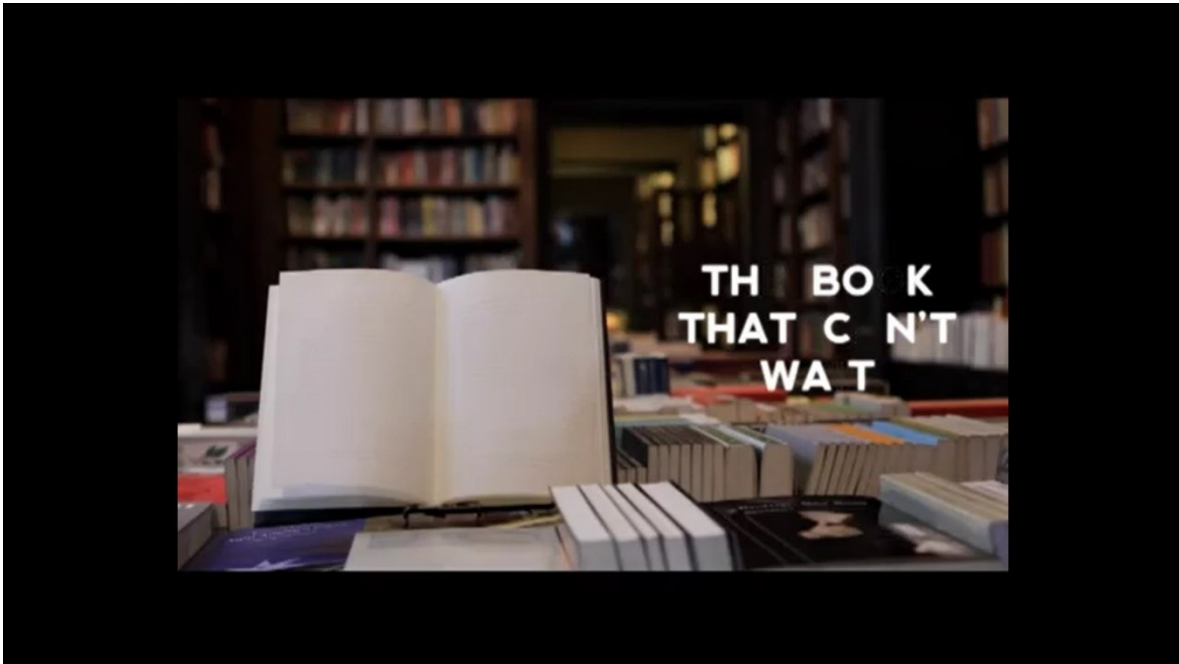


Figura 52. Eterna Cadencia – El libro que no puede esperar.

2.4.6. Matt Hangover Bar ¹²³

- **Rubro:** Mobiliario y bienes de consumo
- **Creador:** Matt Sleeps
- **Fecha:** 13 de octubre de 2016
- **Descripción:** Con esta estrategia de comarca, la *startup* holandesa de colchones Matt Sleeps consigue que sus consumidores pierdan el miedo a las noches de fiesta o, mejor dicho, a la resaca que acompaña a los excesos. Si llegar a casa para caer en la cama después de una noche de juerga parece buena idea; continuar la experiencia con cuidados y apapachos para curar la cruda resulta todavía más interesante.

¹²³ Matt Sleeps. *Matt Hangover Bar*. Fecha de consulta: abril de 2018. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=rkSPUV3IRBs>.



Figura 53. Matt Sleeps – Matt Hangover Bar.

2.4.7. Tren fantasma ¹²⁴

- **Rubro:** Entretenimiento
- **Creador:** Sony Pictures España
- **Fecha:** 8 de julio de 2016
- **Descripción:** Con el objetivo de promocionar la última película de la franquicia Ghostbusters en la capital española, Sony Pictures España creó esta estrategia en la que los usuarios del Metro de Madrid fueron sorprendidos por un fenómeno paranormal a pie de andén.

¹²⁴ Sony Pictures España. *Tren fantasma*. Fecha de consulta: abril de 2018. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=-je fAtcVQg>.



Figura 54. Sony Pictures España – Tren fantasma.

2.4.8. 25m² Syria ¹²⁵

- **Rubro:** Responsabilidad social
- **Creador:** Pol Oslo para IKEA y Cruz Roja
- **Fecha:** 9 de noviembre de 2016
- **Descripción:** En colaboración con Cruz Roja, IKEA transforma uno de sus icónicos microdepartamentos muestra para llevarnos a Siria y hacernos ver las condiciones de vida de sus pobladores. Gracias a esta estrategia, los consumidores pueden ganar conciencia de la situación en este país y colaborar para tratar de paliar la situación que aqueja a sus habitantes.

¹²⁵ Pol para IKEA y Cruz Roja. 25m² Syria. Fecha de consulta: abril de 2018. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=mgZmh2yF2Ro>.



Figura 55. IKEA y Cruz Roja – 25m² Syria.

2.4.9. The Unexpected Machine ¹²⁶

- **Rubro:** Bebidas
- **Creador:** Tango, Banda L y NOH para Coca-Cola España
- **Fecha:** 26 de abril de 2016
- **Descripción:** Los creadores de esta ejecución publicitaria tratan de dar respuesta a la pregunta de si se puede teletransportar la diversión y, sin duda, consiguen hacerlo. Lo que aparentemente parece una máquina expendedora cualquiera logra transportar a los habitantes del lluvioso Londres a Ushuaïa, una de las mejores escenas de la fiestera y soleada isla de Ibiza.

¹²⁶ Tango, Banda L y NOH para Coca-Cola España. *The Unexpected Machine*. Fecha de consulta: abril de 2018. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=E2GpScQix_A.



Figura 56. Coca-Cola – The Unexpected Machine.

2.4.10. WestJet Christmas Miracle ¹²⁷

- **Rubro:** Viajes
- **Creador:** WestJet Airlines Ltd.
- **Fecha:** 8 de diciembre de 2013
- **Descripción:** Esta ejecución de la aerolínea canadiense WestJet, creada para celebrar la Navidad de 2013, se constituye como un auténtico ejemplo del impacto que una estrategia BTL bien pensada puede llegar a tener. En la misma, los viajeros son sorprendidos por Santa Claus durante su espera en la terminal sin que tengan la menor idea de que ese será únicamente el inicio de unas navidades llenas de magia y emoción.

¹²⁷ WestJet Airlines Ltd. *WestJet Christmas Miracle*. Fecha de consulta: abril de 2018. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=zIElvi2MuEk&t=2s>.



Figura 57. WestJet - WestJet Christmas Miracle.

3

THE ZONE OF HOPE: REALIDAD VIRTUAL AL SERVICIO DE LA EXPERIENCIA DE MARCA

En el capítulo final de este trabajo de tesis se pretende demostrar la aplicación del enfoque experiencial y emocional en un proyecto de realidad virtual, así como ponderar la experiencia del consumidor para brindar un ejemplo del potencial de uso de esta tecnología en la generación de experiencias de marca que resulten más enriquecedoras y relevantes para el mismo.



3.1. *Análisis descriptivo del proyecto*

3.1.1. Nombre del proyecto

Bautizada como The Zone of Hope (TZOH) –lo cual puede traducirse como “la zona de la esperanza”– esta propuesta tiene la intención de transmitir el mensaje implícito en su propio nombre, es decir: la existencia de un espacio con la capacidad de hacer que el público cambie su actitud frente al cambio climático y se movilice para enfrentar su avance.

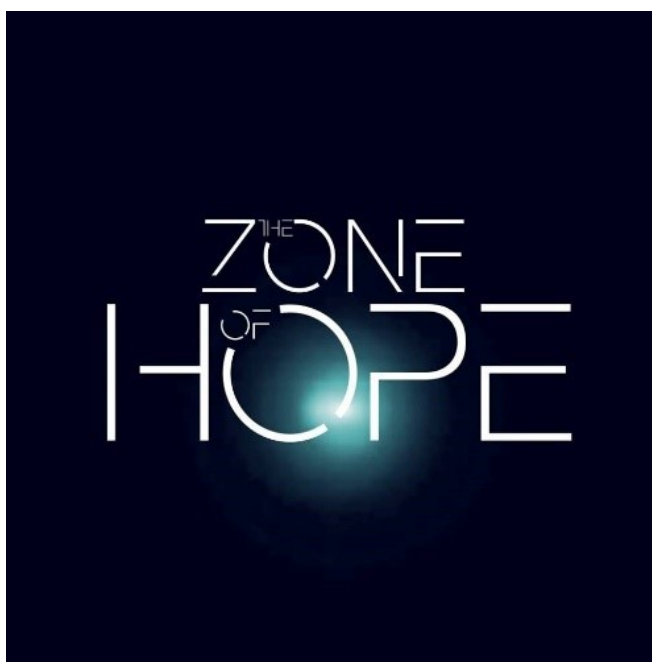


Figura 58. Logotipo del proyecto The Zone of Hope (TZOH).

3.1.2. Agentes de cambio

En este apartado se pueden identificar dos agentes de cambio principales que sirvieron de precursores para este proyecto. Por un lado, MEDIAPRO, gracias a la idea original concebida por MEDIAPRO Brands, filial perteneciente a este grupo líder del sector audiovisual que cuenta con 50 sedes en 32 países y cuatro continentes. Este conglomerado de empresas destaca por su labor en la integración de contenidos, producción y distribución audiovisual, así como por proporcionar la creatividad y soluciones técnicas requeridas para el diseño, producción y distribución de proyectos

audiovisuales o multicanal en cualquier parte del planeta mediante la tecnología más avanzada.

Del mismo modo, y fundada en 1867, Aigües de Barcelona (también conocida como Agbar) es la empresa metropolitana de gestión del ciclo integral del agua, la cual se encuentra conformada en un 70% por la inversión de la Sociedad General de Aguas de Barcelona (SGAB); en un 15% por el Área Metropolitana de Barcelona (AMB) y, en el 15% restante, por Criteria. Dicha gestión integral comprende todo el proceso desde la captación hasta la potabilización, transporte, distribución, saneamiento y depuración de las aguas residuales para su reingreso al medioambiente o su reutilización en el entorno urbano. Con esto, la empresa ofrece sus servicios a unos tres millones de vecinos del área metropolitana de Barcelona.

Además, la compañía de aguas cuenta con una política de gestión enfocada en la proximidad con los clientes; la excelencia en el servicio; el apoyo de la innovación y el talento de su personal; la colaboración con otras entidades, empresas y organismos de la administración pública que permitan la generación de valor y el desarrollo de un modelo de sostenibilidad medioambiental como eje estratégico.

3.1.3. Perfil del público deseado

Más allá de una segmentación demográfica incipiente, representada por dos limitantes iniciales: la edad mínima —acotada a trece años— para someterse a esta experiencia de realidad virtual y la ubicación geográfica en el área metropolitana de la capital catalana, existe una serie de tendencias psicográficas que propician la atracción por vivir una experiencia de este tipo. Entre ellas se podría destacar el gusto por la tecnología y sus novedades o la preocupación e interés por la vida sostenible.

No obstante, debido a la amplitud y diversidad de los espectadores que acuden a esta experiencia es complicado definir un perfil detallado del público deseado, pero resulta especialmente destacable su enfoque potencial hacia una población negativa que aún presenta barreras actitudinales, de creencias y motivacionales frente a un fenómeno como el cambio climático y sus efectos.

3.1.4. Objetivo del proyecto

En lo referente al objetivo publicitario, y haciendo patente el marcado carácter social de este conjunto de ejecuciones comunicacionales, The Zone of Hope busca sensibilizar a sus adoptantes objetivo frente a un fenómeno de importancia vital como es el calentamiento global y sus repercusiones ambientales.

132

Por su parte, el objetivo de comunicación pretende movilizar un mensaje de fuerte impacto que puede exponerse de la siguiente forma: somos la primera generación en sentir los efectos del cambio climático y la última capaz de hacer algo al respecto.

Con esta elección en manos del visitante, se hace un llamado a la acción o *call to action* que se sustenta en la última etapa de la experiencia, en la cual se deja atrás la realidad virtual y se expone al asistente a una serie de mensajes de líderes globales y figuras influyentes que tienen por objeto motivar su involucramiento con la causa. Finalmente, el usuario puede expresar sus compromisos y grado de implicación con cada uno a través de una interfaz digital que deja constancia de su manifiesto a través de un mensaje de correo electrónico con contenido personalizado y adicional.

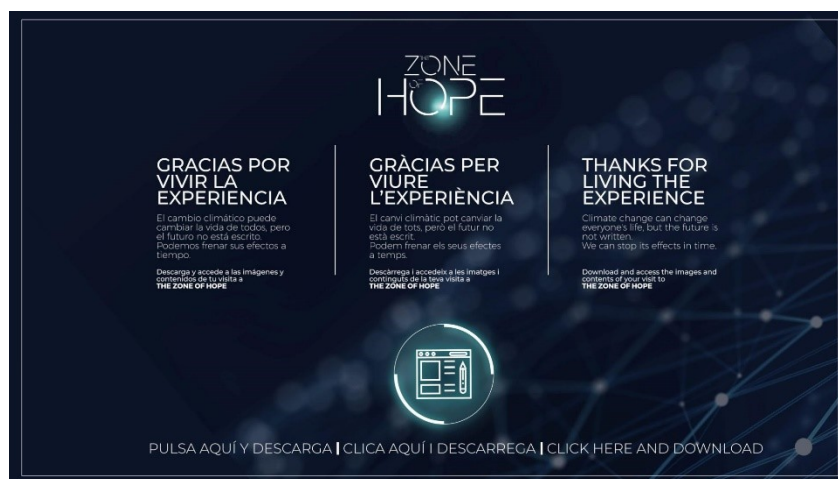


Figura 59. Correo electrónico de agradecimiento con contenido adicional.¹²⁸

Para propiciar la consecución de estos objetivos se eligió un espacio icónico, en el corazón de la ciudad condal, para acoger la exhibición y favorecer así la afluencia de

¹²⁸ Ejemplo de este contenido personalizado a través del *microsite* <https://goo.gl/kL4f72>.

público a pesar de las restricciones espaciales y tecnológicas que se constituyen como limitantes para el flujo de visitantes y que lo fijan entre las 40 y 60 personas por hora. De acuerdo con Sergi Sagás, director del proyecto y creador del concepto de la exhibición por parte de MEDIAPRO, hasta junio de 2018 habían visitado la experiencia más de cien mil personas, habiendo superado ya la expectativa con apenas la mitad de su duración programada.¹²⁹

Las restricciones para el flujo de personas en la exhibición y el hecho de que los asistentes deben someterse a un proceso de reserva online previo a la visita hacen que la promoción de esta no sea especialmente exhaustiva.

A pesar de lo anterior, durante el periodo de lanzamiento se recurrió a ejecuciones publicitarias y de relaciones públicas en medios tradicionales (ATL) como prensa y televisión, y en medios digitales (TTL) como web¹³⁰, redes sociales –Youtube¹³¹, Twitter¹³², Facebook¹³³ e Instagram¹³⁴, de las cuales se continua nutriendo con contenido a las tres últimas—, e *influencers* como Andrea Compton¹³⁵, OMGlobalNews¹³⁶, HolaJulen¹³⁷, Rush Smith¹³⁸, Coque Macho¹³⁹ y YellowMellowMG¹⁴⁰, que en conjunto suman más de tres millones de suscriptores en sus canales de Youtube y pueden servir como ejemplo del público principal al que se dirige la estrategia.

Por su parte, Aigües de Barcelona se dirige de forma directa a sus consumidores a través de los diferentes medios de contacto para invitarlos a vivir la experiencia y notificarles que cuentan con hasta cuatro entradas gratuitas para visitar la misma solo

¹²⁹ Información obtenida en entrevista personal el 13 de junio de 2018 en las oficinas de MEDIAPRO Exhibitions en Barcelona.

¹³⁰ <https://www.thezoneofhope.com/>

¹³¹ <https://www.youtube.com/channel/UC6DRweu69Y5bewJbWKglxrg>

¹³² <https://twitter.com/TheZoneOfHope>

¹³³ <https://www.facebook.com/thezoneofhope>

¹³⁴ <https://www.instagram.com/thezoneofhope/?hl=es-la>

¹³⁵ <https://www.youtube.com/user/andreacomptonn>

¹³⁶ <https://www.youtube.com/user/OMGlobalNews>

¹³⁷ <https://www.youtube.com/user/HolaJulen>

¹³⁸ <https://www.youtube.com/user/itsrushsmith>

¹³⁹ <https://www.youtube.com/user/CoquesCorner>

¹⁴⁰ <https://www.youtube.com/user/YellowMellowMG>

por ser clientes de la compañía. Los asistentes que no gozan de esta cortesía deben abonar quince euros (unos 340 pesos mexicanos) por cada admisión.

Asimismo, la empresa colabora con centros educativos de toda Cataluña para la organización de visitas escolares, lo cual se constituye como una gran estrategia para hacer llegar el mensaje a un público clave que se encuentra en una etapa crítica para la formación de hábitos, creencias y valores y que puede servir de influenciador ante las personas de su círculo inmediato ampliando el alcance.

Agbar ha descartado colaborar con otras marcas comerciales —principalmente por cuestiones de propiedad intelectual— al menos durante el primer periodo del proyecto, pero no descarta la oportunidad de hacer una exhibición itinerante ya que hasta el momento se ha logrado un gran éxito considerando las previsiones iniciales y las limitantes con las que se contaba.

3.1.5. Desarrollo del proyecto

La colaboración entre Aigües de Barcelona y MEDIAPRO Exhibitions —al mando de un grupo de pequeños desarrolladores especializados— produjo una experiencia de realidad virtual única en su clase que puede ser visitada en el Real Círculo Artístico de Barcelona —fundado en 1881 en el antiguo Palacio Pignatelli, que data del siglo XIV, y la Casa Bassols— por un año desde el 20 de enero de 2018.



Figura 60. Entrada a The Zone of Hope en el Reial Cercle Artístic de Barcelona.

3.1.5.1. Justificación del proyecto

El proyecto se ve propiciado por el interés de Agbar en recompensar a Barcelona y su lealtad con la marca en su 150 aniversario (1867-2017) a través de una experiencia novedosa, dinámica y tecnológica pero alejada de lo habitualmente realizado en videojuegos y dotada de un hilo argumental emotivo, impactante y representativo de su responsabilidad social y ambiental.

En la sección de programas educativos de su página web, la empresa describe a The Zone of Hope con las siguientes palabras:

“El cambio climático y sus consecuencias son un motivo constante de preocupación y advertencias por parte de los expertos, que llaman a la sociedad a actuar antes de que sea demasiado tarde. Vivimos los años más cálidos desde que existen registros de temperatura. Los efectos del cambio climático se harán notar de modo gradual pero creciente, con predicciones de falta de agua, condiciones difíciles para la producción de alimentos y un aumento en los índices de mortalidad a causa de inundaciones, tormentas, sequías y olas de calor.

Esta amenaza puede pasar desapercibida ahora, pero ¿qué sucedería si pudiéramos ver y sentir en primera persona estos efectos devastadores? Esto es lo que propone The Zone of Hope (TZOH), una espectacular experiencia de realidad virtual pionera en Europa y nacida del compromiso de Aigües de Barcelona con la sostenibilidad.

En The Zone of Hope los visitantes pueden ver y sentir físicamente los efectos del cambio climático a través de un viaje en el tiempo. En este viaje el público puede experimentar frío, calor o viento, pasear por el interior de un glaciar y quedar atónito al ver y vivir con gran realismo, gracias a la tecnología 3D, una inundación en Barcelona o la desertificación en un embalse de Cataluña. El mensaje es claro: es necesario reaccionar inmediatamente y, para ello, hay que conseguir que el impacto que puede tener el cambio climático y la necesidad de actuar urgentemente calen entre la ciudadanía, cada uno en su ámbito y conjuntamente como sociedad, para preservar el planeta.”¹⁴¹

¹⁴¹ Extracto de la web de Agbar. Disponible en <http://www.aiguesdebarcelona.cat/the-zone-of-hope>. Fecha de consulta: julio de 2018.

3.1.5.2. Tipo de realidad virtual

Con una combinación de *hardware* desarrollado por MSI (computadora y procesamiento) y Oculus (sensores, efectores y visor) y *software* de simulación especialmente creado para The Zone of Hope, esta experiencia de realidad virtual se ve materializada gracias a Immersive Extreme, un conjunto de tecnologías de última generación que nos permite acceder a una realidad situada en otro espacio y tiempo pudiendo experimentarla a través de la vista, oído, olfato, tacto, etc. mientras nos desplazamos por el entorno virtual. Dicho conjunto de tecnologías se encuentra conformado por:

- **Hyper VR**, que fusiona el espacio representado en la simulación con el entorno físico en el que se encuentra el usuario permitiéndole moverse libremente por el mismo e interactuar con los distintos elementos para dar lugar a altos niveles de interacción.
- **Hyper Screening**, que se adapta al espacio sin importar sus condiciones y permite la proyección en espacios asimétricos, así como la creación de efectos visuales y sonoros envolventes que fomentan la inmersión e interacción.
- **Hyper Sense**, que acude a recursos como hielo, frío, calor, humedad, viento, etc. para complementar lo representado en el mundo virtual e incrementar la sensación de realidad y, por ende, la inmersión.

3.2. *Análisis estratégico del proyecto*

3.2.1. Justificación del tipo de análisis

Como se mencionó al inicio de este trabajo, los avances tecnológicos y el abaratamiento de los componentes necesarios para su desarrollo han propiciado que la realidad virtual se haya convertido en un medio accesible para el usuario promedio. Constituyéndose como principales características de esta tecnología, la interacción y la inmersión nos permiten dirigirnos directamente a los sentidos y emociones del usuario para enriquecer su experiencia dentro del entorno virtual.

Por ello, resulta especialmente útil y relevante analizar el caso propuesto por The Zone of Hope como ejemplo en el que se retoman los módulos estratégicos del *experiential marketing* –propuestos por Bernd H. Schmitt– y los fundamentos del *emotional marketing* con el objetivo analizar el potencial de la realidad virtual como medio para brindar experiencias a los usuarios a través de un *storytelling* con carga emocional así como de la apelación a sus sentidos (*Sense*), emociones (*Feel*), retos intelectuales (*Think*), vivencias corporales e interacciones (*Act*) e identificación (*Relate*) y alimentar así su relación y vínculo con la marca.

3.2.2. Metodología de análisis: la matriz experiencial

Conformada por la unión entre los módulos experienciales estratégicos (MEE) y los proveedores de experiencias (ProvEx), la matriz experiencial se constituye como una herramienta de planificación estratégica vital para la ejecución del *marketing* experiencial. Por tanto, el estratega es el encargado de definir qué proveedores usará en cada módulo experiencial para difundir la imagen experiencial de la marca de forma adecuada. Cabe recordar que, de acuerdo con Bernd Schmitt, la experiencia total es más grande que la suma de sus partes.

Matriz experiencial							
Módulos	ProvEx						
	Comunicaciones	Identidad visual	Presencia del producto	Cogestión de la marca	Entornos espaciales	Web y otros	Personal
Sensaciones							
Sentimientos							
Pensamientos							
Actuaciones							
Relaciones							

3.2.3. Análisis estratégico de la comunicación de marca en The Zone o Hope a través de la matriz experiencial

Con el objetivo de ponderar la experiencia del consumidor en The Zone of Hope, se utilizará la matriz experiencial de Bernd H. Schmitt para evaluar el uso de los diferentes proveedores de experiencia en cada uno de los módulos experienciales de la estrategia.

Matriz experiencial							
Módulos	ProvEx						
	Comunicaciones	Identidad visual	Presencia del producto	Cogestión de la marca	Entornos espaciales	Web y otros	Personal
Sensaciones	✓*	✓*	✓	✓*	✓	✓*	✓
Sentimientos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pensamientos	✓	✓*	✓	✓	✓	✓	✓
Actuaciones	✓	✓*	✓	✓	✓	✓	✓
Relaciones	✓	✓*	✓	✓	✓	✓	✓

* En estos apartados se presentan cuestiones que actúan como barreras y terminan restando potencial a la aplicación del proveedor de experiencia.

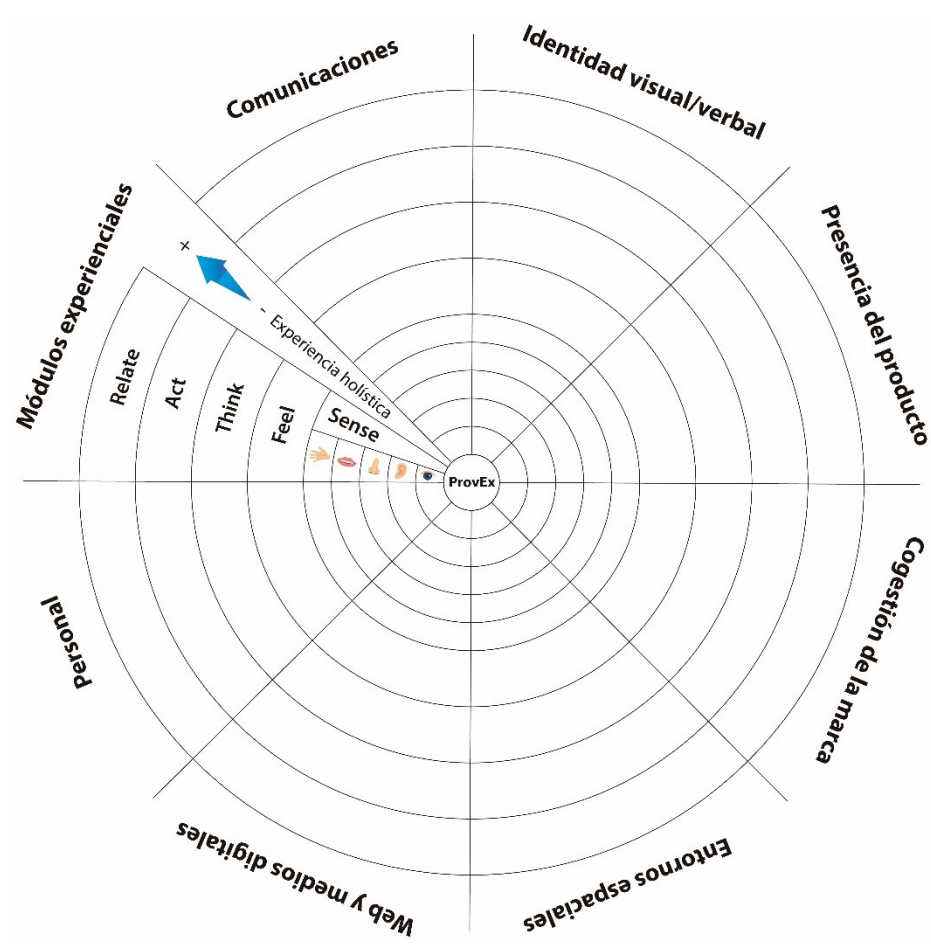
3.2.4. Gestión del Radar de Experiencia del Consumidor (REC) como herramienta para ponderar la *consumer experience*

Con la matriz experiencial de Bernd H. Schmitt como base, se procedió a la elaboración de un modelo que permitiese evaluar la vivencia del consumidor en estrategias mercadológicas de experiencia y emoción. A continuación, se ofrece una descripción del mismo, así como una exposición de su metodología y objetivo.

3.2.4.1. Descripción, objetivo y metodología

El Radar de Experiencia del Consumidor (REC) es un modelo con fuerte orientación visual que otorga la oportunidad de evaluar el uso de cada proveedor de experiencia en los diferentes módulos propuestos por la teoría de Schmitt. Tomando como base la matriz experiencial y combinándola con la de sensaciones, se logra la oportunidad de realizar un análisis más detallado de la estrategia experiencial.

El resultado de este análisis, que podrá verse ejemplificado más adelante en el caso de The Zone of Hope, es la obtención de una perspectiva amplia que, sin renunciar a los detalles, ubica los puntos más fuertes, débiles, o áreas de oportunidad de la estrategia en cuestión gracias a una expresión gráfica de la misma. He aquí la analogía con un radar.



Del mismo modo, este modelo puede ser utilizado como guion a seguir en la elaboración de estrategias enfocadas hacia la experiencia del usuario y el uso de recursos emocionales, estén mediadas –o no– por tecnologías de realidad virtual.

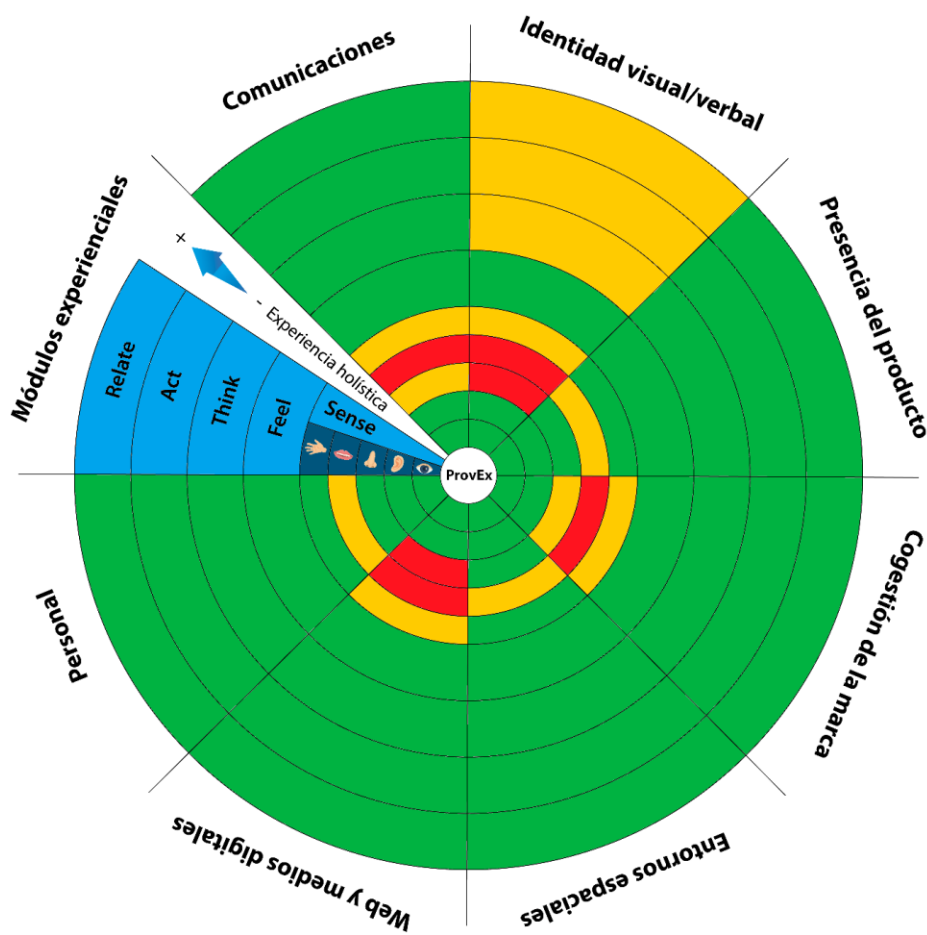
En lo referente a metodología, se recurre al uso de etiquetas de color de acuerdo con un sistema altamente identificable como es el uso de rojo, amarillo y verde, a modo de semáforo.

- La utilización del rojo supone que el proveedor de experiencia no cuenta con una aplicación adecuada para la expresión del módulo experiencial o bien no es aplicable en la misma.
- Por su parte, el amarillo es señal de que esta aplicación es incompleta, perfectible o cuenta con barreras que impiden su desarrollo ideal.

- Asimismo, una etiqueta verde significa que el proveedor de experiencia está siendo, o puede ser, utilizado de forma óptima para la consecución de una estrategia capaz de brindar una experiencia holística al usuario que se expone a la misma.

De esta forma, y de acuerdo con el uso de las distintas etiquetas, se podrá usar el gráfico resultante a modo de radar para ubicar aquellas áreas estratégicas que presentan problemas, posibilidades de mejora o maximización de resultados en lo referente a su planeación, ejecución, etc.

3.2.4.2. Proceso de análisis



En el apartado de comunicaciones se puede observar que las acciones de difusión del proyecto encuentran sus barreras principales en áreas del módulo sensorial como el olfato, gusto y tacto ya que, debido a la naturaleza de los medios empleados, y especialmente de lo digital, aún no se cuenta con herramientas que permitan

potenciar el uso de estos sentidos siendo como resultado los más menospreciados en esta sección de la estrategia experiencial.

No obstante, el empleo de medios digitales resulta muy adecuado teniendo en cuenta el trasfondo medioambiental de The Zone of Hope por lo cual se consigue una mayor coherencia con el mensaje al disminuir la utilización de soportes físicos como el papel, etc. Asimismo, ejecuciones como el tráiler audiovisual del proyecto consiguen impulsar de forma significativa a los demás módulos experienciales en lo referente a comunicación.

La identidad del proyecto es uno de los proveedores de experiencia en los que se pueden detectar más inconvenientes u oportunidades de mejora ya que la misma no parece estar desarrollada para potenciar su recurso como reto intelectual, de acción o relacional.

La presencia del producto ha sido bien desarrollada ya que factores como el lenguaje, la interfaz de uso, la interacción y el diseño visual de la simulación contribuyen a mejorar la experiencia general de las personas que se interesan por experimentar The Zone of Hope. El único aspecto en el que se pueden señalar faltas es el empleo de lo gustativo ya que las tecnologías de realidad virtual actuales aún no incursionan demasiado en este campo.

Uno de los factores más destacados del proyecto en lo que respecta a la coestión de marca es la creación de campañas con *youtubers* que son ampliamente identificables para el público más interesado en este tipo de experiencias. A su vez, esta fracción de la estrategia potencia atributos como lo emocional, intelectual y relacional con el llamado a la acción.

El entorno espacial, unido a la presencia del producto, es otro de los aspectos en los que se identifica una mejor aplicación de la estrategia ya que la ubicación geográfica de la experiencia misma resulta muy accesible y permite potenciar su éxito. De igual forma, resulta vital destacar que, en el caso particular de la realidad virtual, el entorno simulado ocupa —sin olvidar su correlación— una posición todavía más relevante que

el físico y en The Zone of Hope se consigue un gran grado de realismo que contribuye a favorecer la inmersión.

En lo referente a web y medios digitales, las principales barreras se ubican en la naturaleza telemática de estas tecnologías que impiden su desarrollo en rubros como lo olfativo y gustativo. En el caso de lo táctil, estos soportes digitales están preparados para una interacción de este tipo, pero esto no aporta especialmente a la experiencia general.

Finalmente, el personal involucrado en la atención al usuario que asiste a The Zone of Hope es uno de los proveedores de experiencia más importantes ya que promueve el trato amable y cercano en todo momento; desde la recepción, pasando por la introducción y orientación previa, la colocación del sistema de realidad virtual, el cuidado y asistencia de los visitantes mientras se desplazan por la exhibición o la despedida y comentarios al salir de la misma. Además, suele tratarse de gente joven muy similar al público objetivo por lo que es fácil que existan similitudes y afinidades que faciliten el trato y la empatía.

Con todo lo anterior, y sin olvidar los rubros señalados con etiquetas rojas y amarillas, queda claro que The Zone of Hope es un proyecto de realidad virtual muy bien desarrollado que genera en los visitantes una experiencia holística muy enriquecedora, impactante y exitosa en cuanto a sensibilización con la causa y el medioambiente, uno de los valores rectores de las actividades de Aigües de Barcelona.

3.3. Lecciones aprendidas

Como producto del análisis de la estrategia empleada en la experiencia que propone The Zone of Hope se desprende una serie de aprendizajes que serán expuestos a continuación.

- 1) La realidad virtual se constituye como una tecnología atractiva para el público objetivo, que presenta pocas limitantes para su acogida. Además, su uso se convierte en un elemento novedoso y diferenciador.

2) Esta tecnología aún presenta ciertas barreras de aplicación para los sentidos del olfato y el gusto. Aunque el primero resulta más fácil de implementar, todavía no se están utilizando complementos que contribuyan a enriquecer estos apartados.

3) La identidad visual debe cuidarse y mejorarse si se pretende potenciar su aplicación en módulos experienciales como el *Think, Act y Relate*.

4) Los soportes y ejecuciones comunicacionales que se basan en lo digital se enfrentan a una barrera física que impide la implementación integral del *Sense*.

5) El *storytelling* es una herramienta muy adecuada para la aplicación del *marketing* emocional y experiencial. En *The Zone of Hope* el usuario se sitúa ante la historia de Violeta y cómo el cambio climático consigue convertirse en un factor vital de su existencia.

6) La confluencia del entorno físico y el virtual resulta vital para que la experiencia alcance buenos niveles de interacción e inmersión.

7) El grado de realismo gráfico del entorno virtual contribuye a la credibilidad de la experiencia, pero no resulta determinante para la misma.

8) La evaluación y el monitoreo no son algo relevante para Agbar no parece haberse propuesto potenciar sus posibilidades. Gracias al proceso de reserva de entradas y a los comentarios que se recopilan al final de la experiencia, la compañía cuenta con la capacidad de recolectar una gran cantidad de información útil para el desarrollo de nuevas estrategias de mercadotecnia, comunicación, etc. que está siendo desaprovechada. Otro aspecto negativo que se relaciona con este punto es que los comentarios finales son recogidos en pequeñas hojas de papel, lo cual señala una falta de planeación y va en contra del mensaje y propósito principal de *The Zone of Hope*.

9) La comunicación en redes sociales podría ser más activa y brindar más seguimiento a la experiencia del usuario, así como a los compromisos que “adquiere” con el medioambiente. Además, esta interacción contribuiría a la generación de una comunidad más amena, enriquecedora y comprometida con la causa central.

10) La colaboración con otras marcas o entes podría potenciar el alcance de la experiencia y, por ende, de su mensaje, pero se debería cuidar ampliamente la elección de estas ya que, si su compromiso con la causa no es total y bien canalizado, acabaría demeritando la credibilidad del proyecto.

Conclusiones

“Metido en los dramas de otro: varias películas de la sección de realidad virtual en Venecia llevan al espectador a vivir memorias ajenas para generar empatía y comprensión”; “Mires donde mires siempre tendrás algo que ver”; “Así era el teatro romano de Mérida hace 2.000 años”; “China exhibe pianos virtuales y espejos que muestran cómo quedará la ropa y el maquillaje”; “Robots dan a luz para formar a los médicos”.

Aunque parezca algo raro o propio de la trama de una película de ciencia ficción, lo expuesto en el párrafo anterior son titulares de noticias que, bajo la etiqueta de ‘realidad virtual’ aparecen en la búsqueda de *El País* durante los últimos meses de 2018. Es así, la realidad virtual ha irrumpido en nuestras vidas de forma rotunda y parece que va a quedarse por bastante tiempo.

Con las mejoras en la tecnología y el abaratamiento de esta, el sector se encuentra cada vez más poblado y la competitividad está posibilitando que un creciente número de usuarios se adentren en los páramos de lo realmente inmaterial.

Con esto como antecedente, se puede destacar la relevancia y utilidad de las nuevas tecnologías como facilitadoras de la creación y consumo de vivencias que contribuyen al desarrollo de la experiencia de marca. Tal es el caso de la realidad virtual, objeto de estudio de este trabajo de tesis en el que se trató de demostrar su utilidad para tal propósito con el análisis de The Zone of Hope, caso que expone, además, su potencial de aplicación en rubros diferentes al entretenimiento y los videojuegos impulsando un mensaje de gran relevancia frente a uno de los grandes problemas de la actualidad: el cambio climático.

Y es que, para las nuevas generaciones, lo que antes parecía imposible o se constituía como principal elemento de valor de un producto o servicio, su naturaleza tangible y material, ahora se desdibuja para dar paso a experiencias y emociones contenidas en entornos y soportes digitales. Para ejemplo, los conciertos de cantantes virtuales

como Hatsune Miku —de la compañía de *software* Crypton Future Media— que arrasan en Japón y se acercan cada vez más a Occidente.

A su vez, esta idea —referente a las nuevas generaciones— nos conduce a una de las conclusiones más importantes que pueden extraerse de esta tesis: la segmentación de mercado, tal y como la conocemos, está perdiendo relevancia en la era del *marketing* 4.0. en la que la economía de la conectividad ha pasado a ser todo. Con esto, ¿se podría decir que la segmentación ha pasado de moda para dejar su lugar a las simples personas? Y, en el caso de una estrategia orientada al *marketing* que promueve buenas causas como es The Zone of Hope, ¿estaremos ante el surgimiento de un consumidor social?

La vida en una sociedad tan interconectada supone que las marcas —que ahora quieren dejar de ser tales para ser vistas como personas— deben ir más allá del *awareness* con el que se construye lealtad y, en última instancia, logran *advocacy*. Ya no se trata solo de concretar transacciones, sino que hay que mantener un diálogo — constante y a través de todos los medios— con los consumidores, mismo que es propio y característico de la era del *omnichannel* conversacional.

Como se mencionó en el segundo capítulo, las marcas están migrando de la exclusividad a la inclusividad y gracias a la tecnología, los consumidores pertenecientes a los niveles más pobres han pasado de ser un “no mercado” a convertirse en el mercado con mayor potencial. Las marcas y agentes de cambio deben enfocarse en la construcción de la comunidad que estará regida por aquellos valores que compartan con las demás personas consumidoras. Con esto, sale a relucir la creciente importancia de ser marcas reales, humanas, sostenibles y con responsabilidad social, es decir, marcas centradas en lo humano y en los valores que nos caracterizan como tales.

Por ende, las marcas centradas en lo humano y sus valores están propiciando la entrada en una nueva etapa en la cual se fomenta la horizontalidad de las relaciones, ya sea entre estas y sus consumidores o entre los propios integrantes de la comunidad

cuya voz cobra especial valor y relevancia gracias a su potencial de influencia frente a otros pares.

La formación de vínculos horizontales traería beneficios para ambos extremos de la relación ya que las marcas podrían ser capaces de propiciar lazos más fuertes, duraderos y leales con sus consumidores y, a su vez, éstos obtendrían un trato más cercano, valioso y enriquecedor dentro de la comunidad. Esto nos conduce a una pregunta que podría constituirse como centro de sucesivas investigaciones: ¿se podría hablar ahora del surgimiento de una ciudadanía de marca que va más allá de la comunidad de marca tal y como la conocíamos?

En última instancia, y como conclusión más importante de este trabajo, se puede decir que parecemos encontrarnos en una etapa en la que las comunicaciones integradas con un enfoque experiencial y emocional —mediadas por las nuevas tecnologías— han pasado a tener una mayor relevancia y utilidad que el *marketing* y la publicidad tradicionales.

Gracias a las nuevas tecnologías, con la variedad de aplicaciones, posibilidades y soportes que ofrecen, se pueden crear e implementar estrategias sin precedentes que llevan a las comunicaciones integradas de mercadotecnia (CIM) a otro nivel. Gracias a esto, nos alejamos cada vez más de la publicidad referencial y sus limitantes e incursionamos en la planeación y ejecución de una publicidad más sutil en la que la experiencia de marca se hace clave.

Por tanto, este “nuevo” enfoque emocional y experiencial de la publicidad —al que se añade el potencial de las nuevas tecnologías— destaca por el holismo y supera a las estrategias de experiencia y emoción realizadas hasta el momento. Es decir, es tiempo de que la experiencia y emociones del consumidor se posicionen como eje rector de la labor publicitaria y vayan más allá de ser meras herramientas en nuestro universo.

Finalmente, esto pone en relevancia la importancia y utilidad de evaluar y ponderar el *customer experience* para permitirnos innovar, mejorar nuestras estrategias y seguir propiciando la creación de experiencias y vínculos más sólidos y enriquecedores dentro de la comunidad.

Anexos

Entrevista con Sergi Sagás, creador del concepto y director del proyecto The Zone of Hope

149

1) ¿De dónde surge The Zone of Hope?

The Zone of Hope surgió como una idea original de MEDIAPRO Brands que dejamos en el tintero. Cuando Aigües de Barcelona acudió a nosotros y nos comentó qué querían hacer, pensamos en retomar esta idea que podía ser ideal para lo que buscaban.

2) ¿Hacia qué público se dirige The Zone of Hope?

El público es muy amplio, realmente puede acudir cualquier persona mayor de trece años.

3) ¿Por qué mayor de trece años?

No es recomendable que los menores de trece años utilicen sistemas de realidad virtual ya que no cuentan con las características fisionómicas necesarias para usarlos de forma adecuada.

4) ¿Con qué objetivo se desarrolló el proyecto?

Agbar cumplió 150 años en 2017 y quisieron premiar a sus clientes y a los ciudadanos de Barcelona con algo impactante, novedoso y tecnológico que no fuese un videojuego y que tuviera un hilo argumental sólido y emotivo.

5) ¿Por qué colaboraron con Agbar para la realización de The Zone of Hope?

El mensaje de TZOH va muy bien con la filosofía de Aigües y con cómo manejan su negocio ya que tienen muy en cuenta el desarrollo sustentable y el medioambiente.

6) ¿Cuentan con cifras del número de personas que ha vivido la experiencia?

Es un estimado, pero hasta el momento habrán visitado The Zone of Hope aproximadamente 100.000 personas. Es bastante más de lo que prospectamos originalmente. No esperábamos este éxito.

7) ¿Aproximadamente, cuántas personas visitan TZOH cada día?

Pues, teniendo en cuenta el número de personas que pueden entrar en cada franja horaria (unas cuatro personas) y que la experiencia se completa en unos quince o veinte minutos, entre cuarenta y sesenta personas por hora.

8) ¿A qué medios recurrieron para promocionar la experiencia?

Al principio se usaron medios tradicionales como televisión y prensa. También redes sociales, que son Facebook, Twitter, Instagram y Youtube. Además, recurrimos a varios *influencers*, no solo del mundo digital y los invitamos a visitar la experiencia. Tuvimos algunos *youtubers* como Rush Smith y Yellow Mellow que son bastante reconocidos.

9) ¿Se siguen usando todos estos medios?

No, ahora solo mantenemos Facebook, Instagram y Twitter y se suele compartir el mismo contenido en todas las redes. Agbar también contacta a los clientes por su cuenta para invitarlos a la exhibición.

10) ¿Están llevando a cabo otras actividades para maximizar el alcance de TZOH?

Como las mañanas suelen ser más flojas, hemos empezado a contactar con centros educativos de toda Cataluña para traer a los chavales. Muchos de ellos regresan después con sus familias cuando les cuentan lo que vieron aquí.

11) Se podría haber logrado un mayor alcance recurriendo a estrategias de comarca, ¿por qué no se hizo?

Aigües de Barcelona lo descartó porque pensaron en el proyecto como un regalo para sus clientes y también por cuestiones de propiedad intelectual. Quizá más adelante, considerando el éxito que hemos tenido, se animen a hacer que la exhibición sea

itinerante y recurran a otras marcas para ganar alcance; pero eso ya depende de ellos. Estaría muy bien para que el mensaje llegue a más gente.

12) ¿Están realizando algún tipo de evaluación o seguimiento de resultados para el proyecto?

No especialmente, solo recogemos los comentarios de la gente que quiere dejarlos al final de la experiencia, pero no se está realizando más monitoreo ni nada de eso. Nosotros le damos la información a Agbar, el resto ya depende de ellos.

13) ¿Se encontraron con limitaciones en el desarrollo o la implementación de TZOH? ¿De qué tipo?

Sí, principalmente el espacio en el que está la exhibición. A pesar de que estar en pleno centro nos ayuda a que nos vea más gente y lleguen más personas, montar toda la tecnología dentro de un palacio del siglo XIV no es fácil. Eso también disminuye el flujo de personas y, además, no se puede hacer fila fuera, etc. Por eso se recurrió a la reserva de entradas online. Así la gente llega en su momento sin ocasionar inconvenientes.

14) ¿Conocen otras experiencias de este tipo?

Como The Zone of Hope no hay muchas, es una experiencia muy completa y diría que casi única en su clase, al menos en Europa. Carne y Arena, de Iñárritu, es algo similar, pero está en Estados Unidos.

Fuentes de consulta

Bibliográficas

1. Ansolabehere, K.; Cortés, F.; Martínez, L.; Zaremborg, G. (Coordinadores). *Del modo de investigación al modo de exposición: metodología de tesis en ciencias sociales*. Flacso México, 2016. 208 páginas.
2. Baudrillard, J. *La ilusión vital*. Siglo XXI. Madrid, 2002. 92 páginas.
3. Caro, A. *La publicidad de la significación (marco, concepto y taxonomía)*. Servicio de Publicaciones de la Universidad Complutense de Madrid. Madrid, 1993.
4. Casabayó, M. y Martín, B. *Fuzzy Marketing: cómo comprender al consumidor camaleónico*. Deusto S.A. Ediciones. 2005. 160 páginas.
5. Castells, M. *La era de la información. La sociedad en red*. Alianza. Madrid, 2005. 656 páginas.
6. Deleuze, G. y Guattari, F. *¿Qué es la filosofía?* Anagrama. Barcelona, 1997. 224 páginas.
7. Eco, U. *Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura*. Gedisa. Barcelona, 1982. 267 páginas.
8. Gobé, M. *Emotional Branding: The New Paradigm for Connecting Brands to People*. Allworth Press. Nueva York, 2001.
9. Gubern, R. *Del bisonte a la realidad virtual: la escena y el laberinto*. Editorial Anagrama, Colección Argumentos. Barcelona, 1996. 156 páginas.
10. Gubern, R. *El eros electrónico*. Taurus. Madrid, 2000. 225 páginas.
11. Jerald, J. *The VR Book: Human-Centered Design for Virtual Reality*. Association for Computing Machinery and Morgan & Claypoll Publishers. 2016. 637 páginas.
12. Keller, K. *Administración estratégica de marca. Branding*. Tercera edición. Pearson Education. México, 2008. 720 páginas.

13. Kotler, P. *Los 80 conceptos esenciales de marketing: de la A la Z*. Pearson Prentice Hall. Madrid, 2003.
14. Lazarus, R. *Emotion and Adaptation*. Oxford University Press. Nueva York, 1991.
15. Lerma, H. D. *Metodología de la investigación. Propuesta, anteproyecto y proyecto*. Ecoe Ediciones. Bogotá, 1999. 194 páginas.
16. Lévy, P. *¿Qué es lo virtual?* Paidós. Barcelona, 1999. 142 páginas.
17. Lévy, P. *Cibercultura. La cultura de la sociedad digital*. Anthropos. Barcelona, 2007. 256 páginas.
18. Martín, M. I. y Cruz, M. C. *Nuevas tendencias en la publicidad del siglo XXI*. Comunicación Social. Sevilla, 2007.
19. McLuhan, M. y Powers, B. *La aldea global: transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*. Gedisa. Barcelona, 2002.
20. Roberts, K. *Lovemarks. El futuro más allá de las marcas*. Empresa Activa. Barcelona, 2006. 224 páginas.
21. Schmitt, B. *Experiential marketing: how to get customers to sense, feel, think, act, and relate to your company and brands*. The Free Press. Nueva York, 1999. p 60.
22. Schmitt, B. H. *Customer Experience Management: A Revolutionary Approach to Connecting with Your Customers*. Wiley. 2003. 264 páginas.
23. Schmitt, B. H. *Experiential Marketing. How to get Customers to SENSE, FEEL, THINK, ACT, and RELATE to Your Company and Brands*. The Free Press. Nueva York, 1999. 304 páginas.
24. Wenger, Jones y Jones. *Physiological Psychology*. Holt Rinehart Winston. 1962.
25. Zizek, S. *Arriesgar lo imposible. Conversaciones con Glyn Daly*. Trotta. Madrid, 2006. 168 páginas.

26. Zizek, S. *Lacrimae rerum. Ensayos sobre cine moderno y ciberespacio*. Debate. Madrid, 2006. 320 páginas.

Digitales

1. Barambones, J. *Realidad virtual*. [eBook]. 59 páginas.
2. BecauseXM y HammerheadVR para Boursin. *Sensorium*. Fecha de consulta: septiembre de 2017. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=XRik3h5M-qU&t=15s>.
3. Chóliz, M. *Psicología de la Emoción: el proceso emocional*. 2005. p. 4. [Online]. Fecha de consulta: marzo de 2018. Disponible en www.uv.es/choliz/Proceso%20emocional.pdf.
4. DeChile.net (2004) Etimología de Tereo [Online]. Fecha de consulta: abril de 2016. Disponible en: <http://etimologias.dechile.net/?stereo>.
5. Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española [Online]. Fecha de consulta: mayo de 2016. Disponible en <http://dle.rae.es/?id=VH7cofQ> y <http://dle.rae.es/?id=buDJhh3>.
6. Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española [Online]. Fecha de consulta: enero de 2018. Disponible en <http://dle.rae.es/?id=EjXP0mU>.
7. Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española [Online]. Fecha de consulta: noviembre de 2017. Disponible en <http://dle.rae.es/?id=HlelZIn>.
8. Drafftcb para Eterna Cadencia. *El libro que no podía esperar*. Fecha de consulta: abril de 2018. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=e-Ui3Q_fFzg&t=2s.
9. Etihad Airways. *Reimagine*. Fecha de consulta: septiembre de 2017. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=cnJfmBcxVSO> y <https://www.youtube.com/watch?v=E6aziklGzEM>.

10. FCB South Africa para NetFlorist. *Happy Cam*. Fecha de consulta: abril de 2018. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=-uxvdQezOKE>.

11. Firstborn, Legend y Antfood para Tequila Patrón. *The Art of Patrón*. Fecha de consulta: septiembre de 2017. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=cr3V4xt2710>.

12. FOVE. <https://www.getfove.com/>.

13. Framestone VR Studio para Volvo. *XC90 Test Drive*. Fecha de consulta: septiembre de 2017. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=WuIn2bJkp1k>.

14. Framestore VR Studio y Relevant para Marriott. *The Teleporter*. Fecha de consulta: septiembre de 2017. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=i6yMqXLnpN4> y <https://www.youtube.com/watch?v=rf1aC6aebq8>.

15. Google Daydream. <https://vr.google.com/daydream/>.

16. Hill Holliday y Framestore VR Studio para Merrell. *Trailscape*. Fecha de consulta: septiembre de 2017. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=efd6WhPmTyU&t=6s>

17. Hololens. <https://www.microsoft.com/en-us/hololens>.

18. HTC Vive. <https://www.vive.com/us/>.

19. *Information Processing Techniques*. (1965) "The Ultimate Display" [Online]. Fecha de consulta: abril de 2016. Disponible en <http://worrydream.com/refs/Sutherland%20-%20The%20Ultimate%20Display.pdf>

20. Inition London para Topshop. *Catwalk Experience AW14*. Fecha de consulta: septiembre de 2017. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=IUal_Lrhec0.

21. Jaguar Reino Unido. *Feel Wimbledon with Andy Murray*. Fecha de consulta: septiembre de 2017. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=Krl6U15OERo>.

22. Lemon&Orange para Coca Cola Polonia. *Santa's Virtual Reality Sleigh Ride*. Fecha de consulta: septiembre de 2017. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=fFL2Dk2HYro>.

23. Matt Sleeps. *Matt Hangover Bar*. Fecha de consulta: abril de 2018. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=rkSPUV3IRBs>.

24. McCann New York para Godiva Chocolatier. *The Box That Keeps Giving*. Fecha de consulta: abril de 2018. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=Q-2X8g1xK-g>.

25. McDonald's Suecia. *Happy Goggles*. Fecha de consulta: septiembre de 2017. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?1=&v=bnYg752URcE>.

26. Metanaut para MSI. *MSI Electric City*. Fecha de consulta: septiembre de 2017. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=HpHUcdCsoug> y https://www.youtube.com/watch?v=Y_ncZrP41Gw&t=35s.

27. Oculus Rift. <https://www.oculus.com/rift/>.

28. Parés, N. y Parés, R. *Realidad virtual*. Segunda edición, 2010. [Online]. Universitat Oberta de Catalunya. Fecha de consulta: agosto de 2017. Disponible en http://cv.uoc.edu/annotation/8ebfc11d61d9fb2feed41b629265e634/463715/PI_D_00150738/index.html

29. PlayStation VR. <https://www.playstation.com/es-es/explore/playstation-vr/>.

30. Pol para IKEA y Cruz Roja. *25m² Syria*. Fecha de consulta: abril de 2018. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=mgZmh2yF2Ro>.

31. Rashi, I. *Realidad virtual I: Definiendo a la realidad virtual* [Online]. Fecha de consulta: marzo de 2016. Disponible en: <http://www.radiouniversidad.org/secciones/reportajes/tecnologia/Definiendo%20a%20la%20Realidad%20Virtual.html>

32. Reebok. *ZPump 2.0 Speed Cam*. Fecha de consulta: abril de 2018. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=bXDCJQqodj0>.

33. Samsung Gear VR. <http://www.samsung.com/global/galaxy/gear-vr/>.

34. Sony Pictures España. *Tren fantasma*. Fecha de consulta: abril de 2018. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=-je_fAtcVQg.

35. Spectacular!. *Los Intocables de Eliot Ness*. Fecha de consulta: abril de 2018. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=sITafNraPF0>.

36. Tango, Banda L y NOH para Coca-Cola España. *The Unexpected Machine*. Fecha de consulta: abril de 2018. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=E2GpScQix_A.

37. The Verge. *Michelle Obama 360*. Fecha de consulta: septiembre de 2017. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?232=&v=0QY72R3ZDzw>.

38. Web oficial de Aigües de Barcelona. Fecha de consulta: septiembre de 2018. Disponible en <http://www.aiguesdebarcelona.cat/inicio>.

39. Web oficial de The Zone of Hope. Fecha de consulta: septiembre de 2018. Disponible en <https://thezoneofhope.com/>.

40. WestJet Airlines Ltd. *WestJet Christmas Miracle*. Fecha de consulta: abril de 2018. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=zIElvi2MuEk&t=2s>.

Hemerográficas

1. Alcaide, J.C. y Merino, M.J. "Comunicación experiencial y sensorial: algunos ejemplos de aplicación" en *Harvard Deusto Business Review* – febrero 2011. P. 66.
2. Bandura, A. (1978). "The self-system in reciprocal determinism" en *American Psychologist*, 33, pp. 344-358.
3. Bandura, A. (1982). "Self-efficacy mechanism in human agency" en *American Psychologist*, 37, pp. 122-147.
4. Brakus, J. et al. (2009). "Brand Experience: What Is It? How Is It Measured? Does It Affect Loyalty?" en *Journal of Marketing*, 73 (3), pp. 52-68.
5. Garnica, A. (1999) "Brand equity: El valor de marca 2" en *Segmento*, Vol. 2, Núm. 8.
6. Gentile, C., Spiller, N. y Noci, G. (2007). "How to Sustain the Consumer Experience: An Overview of Experience Components That Co-Create Value with the Customer" en *European Management Journal*, 25 (5), pp. 395-410.
7. Hershmann, L. "La irrealidad y el deseo. Entrevista con Jaron Lanier, 'inventor' de la realidad virtual" en *Elementos: ciencia y cultura*, pp. 7, 39, 23-27.
8. Hoch, S. J. (2002). "Product Experience Is Seductive" en *Journal of Consumer Research*, 29 (3), pp. 448-454.
9. Holbrook, M. y Hirschman, E. (1982). "The Experiential Aspects of Consumption: Consumer Fantasies, Feelings and Fun" en *Journal of Consumer Research*, Vol. 9, September, pp. 132-140.
10. Hui, M. K. y Bateson, J. E. G. (1991). "Perceived Control and the Effects of Crowding and Consumer Choice on the Service Experience" en *Journal of Consumer Research*, 18 (2), pp. 174-184.

11. Kerin, R. A., Jain, A. y Howard, D. J. (1992). "Store Shopping Experience and Consumer Price-Quality-Value Perceptions" en *Journal of Retailing*, 68 (4), p. 376.
12. Pine, J y Gilmore, J. (1998). "Welcome to the Experience Economy" en *Harvard Business Review*, July-August, pp. 97-105.
13. Poulsson, S. y Kale, S. (2004). "The Experience Economy and Commercial Experiences" en *The Marketing Review*, Vol. 4, No. 3, pp. 267-277.
14. Rozin, P. y Fallon, A.E. (1987). "A perspective on disgust" en *Psychological Review*, 94. pp. 23-41.
15. Shaver, P.; Schwartz, J.; Kirson, D. y O'Connor, C. (1987). "Emotion knowledge: Further exploration of a prototipe approach" en *Journal of Personality and Social Psychology*, 52. pp. 1061-1086.
16. Storm, C. y Storm, T. (1987). "A taxonomic study of the vocabulary of emotions" en *Journal of Personality and Social Psychology*, 53. pp. 805-816.
17. Tsai, S. P. (2005). "Integrater Marketing as Management of Holistic Consumer Experience" en *Bussiness Horizons*, 48 (5), pp. 431-441.
18. Tynan, C. y McKechnie, S. (2009). "Experience Marketing as Management of Hollistic Consumer Experience" en *Bussiness Horizons*, 48 (5/6), pp. 501-517.
19. Vidal, F. "La producción semiótica ante la significación de la economía (O ¿cómo lograr una publicidad efectiva en la era del capitalismo virtual?)" en *Pensar la publicidad. Revista Internacional de Investigaciones Publicitarias*, vol. 5, nº1.