

**GAMIFICACIÓN APLICADA A UN PROYECTO DE LANZAMIENTO DE
PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO**

**SEBASTIÁN FRANCO HOLGUÍN
MARIA CAMILA GUERRERO TORRES**



**PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD DEL VALLE
CALI, VALLE
2019**

GAMIFICACIÓN APLICADA A LA GERENCIA DE PROYECTOS, CASO
LANZAMIENTO DE PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO

SEBASTIÁN FRANCO HOLGUÍN

Código: 1424304

MARIA CAMILA GUERRERO TORRES

Código: 1324946

Proyecto de grado para optar al título de Ingeniero Industrial

Director de Proyecto de Grado

ÁLVARO JULIO CUADROS LÓPEZ

Mg en Administración de Empresas

PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD DEL VALLE
CALI, VALLE
2019

RESUMEN

Los juegos en la actualidad representan una gran herramienta de simulación y capacitación, permitiendo a los estudiantes ponerse en el papel que cumplirían en la vida real al momento de trabajar en una determinada empresa. Así mismo les permite conocer el proceso de planificación, predicción de resultados según decisiones tomadas y brindar una perspectiva distinta de visión para resolver un problema.

El presente trabajo de grado se fundamenta en el diseño de un juego de mesa, que permite a los participantes recorrer las principales etapas que se llevan a cabo durante el proceso del desarrollo de un nuevo producto, y llegar a la etapa final del lanzamiento. Adicionalmente muestra el impacto que generan los factores de éxito y fracaso más comunes y las herramientas de mercadeo (específicamente las aplicadas para el desarrollo de bebidas energizantes) en cada etapa.

Con el fin de validar un modelo de desarrollo de nuevos productos que permitiera desagregar en cada elemento los factores más comunes de incidencia para lograr el éxito, se realizó una revisión bibliográfica donde se identificaron los principales factores que generan éxito o fracaso.

Posteriormente se realizó una búsqueda de las herramientas de mercadeo más utilizadas en este sector y las principales estrategias aplicadas a las 4P's (producto, plaza, precio y promoción).

Durante el avance del proyecto se propuso utilizar la teoría de desarrollo de juegos y la gamificación en conjunto, para hacer un desarrollo más robusto y ágil, que permitiera sacar elementos de un entorno no jugable para convertirlo en un proceso didáctico.

TABLA DE CONTENIDO

1	ANTECEDENTES	8
1.1	INTRODUCCIÓN	8
1.2	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.2.1	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	9
1.2.2	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	10
1.3	OBJETIVOS	11
1.3.1	OBJETIVO GENERAL	11
1.3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
1.4	MARCO TEÓRICO	12
1.4.1	CICLO DE VIDA DE PROYECTOS DE CONSUMO MASIVO	12
1.4.2	RELACIÓN ENTRE MERCADEO Y VENTAS	15
1.4.1	RELACIÓN ENTRE LOS PROYECTOS DE LANZAMIENTO DE PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO CON LOS JUEGOS Y LA GAMIFICACIÓN	17
2	FACTORES Y ESTRATEGIAS.....	19
2.1	FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN EL DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS	19
2.1.1	Proceso completo de desarrollo de nuevo producto.....	24
2.1.2	Planeación previa:	30
2.1.3	Desarrollo del producto.....	33
2.2	EXTRATEGIAS ÉXITOSAS DE MERCADEO	35
2.2.1	Producto	37
2.2.2	Precio.....	38
2.2.3	Plaza	39
2.2.4	Promoción	39
3	DISEÑO CONCEPTUAL DEL JUEGO DE MESA.....	41
3.1	Generación de ideas	43
3.2	Edición y refinación	46
3.3	Convertir las ideas en un juego	50
3.4	Definir la audiencia objetivo.....	52
3.5	Crear perfiles de tipo de jugador	52
3.6	Definición del éxito y sus métricas	53
3.7	Definir la economía del juego.....	53
3.8	Centrarse en elementos formales	55
3.9	Métodos de prototipados.....	56
3.10	Jugar, probar e iterar	60

4	DISEÑO DE ELEMENTOS FÍSICOS DEL JUEGO DE MESA	62
4.1	Tablero	56
4.2	Reglas	63
4.3	Formatos	64
4.3.1	Formato de evaluación	64
4.3.2	Formato de puntos	65
4.3.3	Formato de expectativa de resultados de la empresa	66
5	CONCLUSIONES	68
6	ANEXOS	69
7	BIBLIOGRAFIA.....	91

LISTA DE FIGURAS

Ilustración 1. Clasificaciones de factores de éxito en cada fase del proceso.....	23
Ilustración 2. Descripción del desarrollo iterativo.....	28

LISTA DE FIGURAS

Tabla 1. Clasificación de juegos por actividad	18
Tabla 2. Matriz de selección de ideas	48
Tabla 3. Matriz de posición, puntaje y costo.....	58
Tabla 4. Matriz de posición y puntaje de factores de éxito	59
Tabla 5. Formato de seguimiento del jugador	59

1 ANTECEDENTES

1.1 INTRODUCCIÓN

En el mercado mundial de consumo masivo se presenta una fuerte competencia donde todas las compañías del sector buscan aumentar su participación. Para este propósito éstas deben incrementar sus ventas y suplir las necesidades de los consumidores con diferentes productos. Debido a que cada producto tiene un ciclo de vida, es necesario renovar y lanzar nuevos productos al mercado. Un ejemplo de esto, es que en el último año *“cada día hubo 33 nuevos artículos de consumo masivo del hogar y 12.264 en los 12 meses”* (Forero, 2014). Esto evidencia el enfoque de las empresas hacia la innovación y la oportunidad de penetrar en nuevos mercados respondiendo a las exigencias del consumidor. Sin embargo, la tasa de fracasos de lanzamiento de productos de consumo masivo sigue siendo muy alta, cercana a un 80% (Kuczmarski, 1997).

Como alternativa a lo anterior, Scheneider y Hall (2011) plantean en su libro ejemplos de cómo las mejores empresas del mundo aplican simulaciones y prototipos propios para llegar a ser exitosas. Dentro de la simulación se ubican los juegos como herramienta del proceso de aprendizaje activo. Estos permiten observar la reacción a condiciones en constante cambio, exponiendo a los participantes (jugadores) a ciertas situaciones bajo características preseleccionadas y controladas (Taylor, 1983).

En este contexto se presenta una propuesta de proyecto para un ámbito estudiantil, que simule a través de un juego de mesa el proceso que conlleva una organización frente a la realización de proyectos de lanzamientos de productos de consumo masivo; exponiendo al estudiante a los factores más comunes que influyen en el éxito o fracaso y brindándole las estrategias de mercadeo más utilizadas en el sector de bebidas energeticas, que le permitan tener un mejor soporte para llevar a cabo un eficiente desarrollo de un nuevo producto.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En un entorno altamente competitivo, la importancia de tener estrategias efectivas para el desarrollo de productos implica tener un buen conocimiento de los comportamientos del consumidor y su respuesta ante el lanzamiento de productos nuevos, siendo esta última esencial para subsistir en el mercado. Estas estrategias deben actualizarse de forma permanente para adaptarse a las necesidades cada vez más rigurosas del cliente. El informe, *“Innovación rompedora”* de Nielsen, plantea que *“el 76% de los lanzamientos en gran consumo fracasan en su primer año de vida”* (Nielsen, 2014).

Debido a la importancia que genera tener nuevos productos exitosos para la sostenibilidad de la empresa, toda organización debe plantear estrategias para disminuir la tasa de fracaso y conocer cuáles son los factores que inciden en el éxito del proceso. Ya que una alta tasa de fracaso acarrea un alto costo, un riesgo en la alta inversión de dinero y una posible afectación de la imagen de la marca (Isaza, 2015).

Una estrategia para reducir la tasa de fracasos son los procesos de formación que utilizan como herramienta la simulación, la cual muestra a sus participantes distintos escenarios donde toman decisiones y los posibles resultados que pueden obtener (Plata, Morales, & Arias, 2009).

Dentro de las herramientas de simulación se encuentran los juegos empresariales, los cuales permiten un mejor análisis de cada decisión y así trazar nuevas estrategias de dirección. Es ideal para los estudiantes tanto a nivel de pregrado como de postgrado, ya que proporciona un análisis cuidadoso y estratégico que les permite discutir entre los equipos las decisiones y retroalimentaciones para las acciones anteriores, generando aprendizajes más enriquecedores y dinámicos (Plata J. , 2008).

Los juegos empresariales han tenido un gran progreso con el transcurso de los años, transformándose en una de las herramientas de capacitación para grandes compañías y universidades en el mundo. De esta forma los juegos permiten que los usuarios se enfrenten a un entorno de características de variabilidad constante y son considerados como un método docente de especial importancia, debido a que acercan al estudiante a la realidad empresarial. Es decir, simulan el entorno empresarial al que podrían enfrentarse, para reducir en lo posible la brecha entre las necesidades que tiene una industria en la realidad y la preparación académica (Cortes, 2016).

Los juegos según Alvarez (2017), se convertirían en una estrategia importante en la educación global y en el mercado de la formación, debido a estos tres factores:

- Involucramiento activo de los participantes en el proceso de aprendizaje.
- Retroalimentación de las acciones realizadas en el juego.
- Interacción presencial de los participantes para lograr consensos, trabajo en equipo y pensamiento crítico.

Finalmente, en el punto de vista empresarial cabe resaltar que Schrage (2011), plantea en su libro casos de cómo las mejores empresas del mundo utilizan simulaciones y prototipos propios para llegar a ser exitosas, a través de la adecuada modelación de la realidad y el uso de juegos serios.

1.2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Con base en lo anteriormente propuesto surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo integrar los factores que condicionan el éxito de un proyecto de lanzamiento de productos de consumo masivo, y las diversas estrategias de gestión del mismo, a través de un juego de mesa?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un juego de mesa que integre los factores que condicionan el éxito de un proyecto de lanzamiento de producto de consumo masivo, y las estrategias de mercadeo y ventas para el mismo.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar los factores que condicionan el éxito y las estrategias de mercadeo, en los proyectos de lanzamiento de productos de consumo masivo.
2. Desarrollar el diseño conceptual del juego de mesa, basándose en los elementos de gamificación.
3. Diseñar el tablero, las reglas de juego y los formatos.

1.4 MARCO TEÓRICO

1.4.1 CICLO DE VIDA DE PROYECTOS DE CONSUMO MASIVO

Para que una empresa de consumo masivo pueda subsistir en el tiempo es indispensable que tenga éxito en los proyectos de lanzamiento de sus nuevos productos, generando una mayor penetración y participación del mercado para asegurar una sostenibilidad en el futuro.

Dentro de las etapas que componen todo proyecto, Jack Gido y James Clements (2012) proponen un ciclo de vida del proyecto con cuatro fases: inicio (se identifica y selecciona el proyecto), planeación (se define el alcance, los recursos, el desarrollo del programa y el presupuesto), ejecución (se realiza el plan del proyecto, las tareas de cada entregable y se monitorean) y cierre (donde se hace una evaluación del proyecto).

Para evidenciar cuáles son las etapas específicas para los proyectos de DNP (desarrollo de nuevos productos) se realizó una revisión bibliográfica, donde se encontró que la mayoría de autores en este tema destacan el modelo desarrollado por Booz, Allen & Hamilton, también llamado el modelo BAH que abrevia los tres nombre de los autores.

Las etapas del modelo son las siguientes (Booz, 1982):

- **Estrategia de nuevos productos:** vincula el proceso de DNP con los objetivos de la empresa y proporciona un enfoque para la generación de ideas / conceptos y directrices para establecer criterios de selección.
- **Generación de ideas:** busca ideas de productos que cumplan con los objetivos de la empresa.
- **Evaluación:** análisis para determinar qué ideas son pertinentes y merecen un estudio más detallado.
- **Análisis empresarial:** evalúa las ideas en función de factores cuantitativos, como los beneficios, el retorno de la inversión (ROI), el volumen de ventas y otros indicadores financieros.
- **Desarrollo:** convierte una idea de papel en un producto demostrable y producible.
- **Pruebas:** realiza experimentos comerciales necesarios para verificar los juicios comerciales anteriores.
- **Comercialización:** lanza productos

A continuación, se describe detalladamente cada parte del modelo BAH y se hace énfasis en los factores críticos de éxito, los principales indicadores, herramientas y técnicas más utilizadas:

- **Estrategia de nuevos productos**

Cuando se va a desarrollar un nuevo producto las empresas deben establecer metas y diseñar una clara estrategia de nuevos productos (Wind, 1982).

“El propósito de esta etapa es brindar orientación para el nuevo producto, logrando identificar la estrategia y los requisitos comerciales que el nuevo producto debe cumplir. Todo esto debe ir alineado a los objetivos corporativos y la estrategia de la empresa como un todo, desarrollando una clara estrategia de nuevos productos (ENP), que a su vez están influenciados por las necesidades de la industria” (Booz, 1982).

La estrategia debe especificar los objetivos y las metas del nuevo producto indicando el retorno sobre la inversión (ROI) del proyecto para la compañía. Después de definir correctamente la estrategia del nuevo producto al igual que el mercado y los segmentos objetivos, el paso a seguir es la generación de ideas.

- **Generación de ideas**

“La generación de la idea es el nacimiento, el desarrollo y la maduración de una idea concreta. Una compañía debe generar al menos 7 ideas para tener una que resulte en éxito” (Booz, 1982). Por lo tanto, el propósito de esta etapa es generar el mayor número de ideas posibles y escoger la que sea más prometedora, gran parte del éxito depende en el número de ideas que generen.

Las compañías tienen diversas fuentes para generar ideas, entre estas se destacan las fuentes internas (trabajadores, sistemas de PQRS, servicio al cliente, representantes comerciales), y fuentes externas (clientes, proveedores, competencia) o la implementación de una investigación y desarrollo formal. Además, tienen más de un método para esto, como lo son la lluvia de ideas, el análisis de brechas, entre otros.

Para esta etapa es *“fundamental tener una comprensión profunda de las necesidades y deseos de los clientes, debido a que esto es vital para el éxito de nuevos productos” (Cooper R. , 1993).*

Por lo anterior, las compañías deben realizar actividades para la generación de ideas por parte de los clientes, como *“grupo de enfoque,*

entrevistas personales, visitas al sitio del cliente para conocer sus necesidades y requerimientos, entre otras” (Cooper, 1999).

- **Selección y análisis comercial**

En la etapa de selección, se realiza el análisis inicial basándose en la ENP (estrategia de nuevo producto), los recursos y la competencia. Por otra parte, *“el análisis de negocios es la etapa en la cual se define el producto y se verifica el atractivo del proyecto” (Wind, 1982)*, seguido de la etapa del análisis comercial, donde se evalúan las ideas usando criterios cuantitativos de rendimiento, principalmente herramientas financieras.

Posteriormente un comité evalúa cada una, basándose en un conjunto de criterios como lo son el atractivo y visibilidad de la idea, cumplimiento con la estrategia, los objetivos y los recursos de la empresa. Se debe tener en cuenta que la calidad de la ejecución de los pasos previos al desarrollo está estrechamente vinculada al rendimiento financiero del producto, por esto es muy importante prestar atención a todas las actividades previas desde la planificación hasta el desarrollo (Roobert G, 2011).

Cuando los resultados del proyecto comercial del nuevo producto se ajustan a la empresa y a sus objetivos, se continúa con la etapa de desarrollo.

- **Desarrollo**

Está compuesta por actividades que van desde el desarrollo del prototipo hasta el aumento de volumen y prueba de mercadeo. *“Lo fundamental para el éxito en esta etapa es avanzar en el desarrollo lo más rápido posible y garantizar que el prototipo del producto o el diseño final cumplan con los requisitos del cliente. Se debe evaluar el mercado, la posición, el producto y la tecnología para aumentar las posibilidades de entregar un producto exitoso” (Cooper R. , 1993).*

El mercadeo siempre debe trabajar de la mano con I+D+I (Investigación+Desarrollo+Innovación) para asegurar que el producto cumpla con los requisitos del cliente. *“Los equipos multifuncionales son muy utilizados en las empresas para ayudar a identificar y resolver problemas de manera eficiente en concordancia con los recursos e ideas” (Urban, 1993).*

Dentro de los factores más importantes a tener en cuenta durante la etapa de desarrollo es *“la participación y retroalimentación del cliente*

siendo esta crítica para garantizar que el producto sea correcto” (Bhuiyan, 2011). Otro factor que afecta en gran medida el desarrollo es la rapidez con que este se ejecuta, pues de acuerdo con Cooper R. (1999) *“la reducción del tiempo de desarrollo es un arma vital y proporciona una ventaja competitiva”*; significa que hay menos posibilidades de que el mercado o la situación competitiva hayan cambiado cuando el producto llega al mercado.

- **Pruebas**

Esta fase es clave en el proceso debido a que *“las posibilidades de fallar pueden llegar a disminuir drásticamente, pues es en donde se revelan las imperfecciones de los productos que podrían evitar el éxito en el mercado”* (Urban, 1993).

Verificar que la funcionalidad del producto sea la correcta es indispensable para la etapa de prueba, puesto que el objetivo de esta es comprobar si se ha obtenido un producto con las características deseadas por el cliente. Es fundamental para esta fase conocer la aceptación del cliente, medir el nivel de interés, gusto, preferencias e intención de compra, además de *“determinar los beneficios, atributos y características del producto que despiertan más interés en el cliente”* (Song & Parry, 1996).

Comúnmente, esta prueba de validación es la primera oportunidad de evaluar todos los componentes y/o características del producto juntas, aunque ya se hayan evaluado por separado. Es debido a esto, que el producto que se está evaluando debe representar lo mejor posible el producto final, esto incluye empaque, documentación y proceso de producción.

Una vez se conoce el modelo de desarrollo de nuevos productos, es necesario conocer la relación entre las estrategias de mercadeo y ventas, con el fin apoyarse en ellas para mitigar el riesgo de falla.

1.4.2 RELACIÓN ENTRE MERCADEO Y VENTAS

Para entender la relación entre mercadeo y ventas primero se debe comprender claramente cuáles son las funciones que se desarrollan en cada área, para esto los autores Holger & Dirk (2009) plantean el papel y las funciones que se describen a continuación:

- **Mercadeo:** es el encargado de conocer y entender al cliente tan bien que el producto/servicio se venda solo. La estrategia de mercadeo parte del plan de negocios donde se establece una estrategia comercial. Esta área es la encargada de realizar la segmentación de mercado, definiendo un mercado objetivo, estableciendo la propuesta de valor para determinar los canales y el plan de comunicaciones a ejecutar. **Dentro de los principales objetivos de mercadeo están posicionamiento y conciencia de marca. Además encontramos que también esta área es la encargada de generar estrategias para fidelizar y retener a los clientes,** donde se encuentran las promociones e incentivos, logrando facilitar la labor comercial y así lograr que todas estas actividades se deriven en una mayor rentabilidad (Holger & Dirk, 2009).
- **Ventas:** encargada de generar, mantener y aumentar la rentabilidad de la compañía de cara al mercado. El área de ventas define los objetivos comerciales en conjunto con la gerencia general, determina los territorios donde desarrollarán nuevos clientes, fidelizan y retienen a los actuales. Además de darle seguimiento a la cartera, definir las estrategias de canales, realizar constante capacitación de la fuerza comercial, así como diseñar incentivos y planes de compensación **para aumentar la motivación y efectividad de la fuerza comercial** (Holger & Dirk, 2009).

El departamento de mercadeo y de ventas son dos elementos neurálgicos para la sostenibilidad de la empresa, las actividades que realiza cada uno se interrelacionan, por este motivo, al lograr una retroalimentación y un trabajo en equipo, facilita la consecución del éxito empresarial. La importancia del departamento de ventas para mercadeo se explica claramente en la analogía citada a continuación:

“De la misma manera que una estación de radar guía a los interceptores a un área objetivo, la estrategia de mercadeo debe guiar al equipo comercial en diferentes segmentos de mercado proporcionándole una visión general y permitiéndole a los pilotos (vendedores) decidir sobre los objetivos y su prioridad mucho mejor” (Zupancic, 2009).

Levit (2011) también resumió con precisión la interrelación entre el mercadeo y las ventas: *“Las ventas intentan hacer que el cliente compre lo que la empresa tiene, mientras que el trabajo de mercadeo es lograr que la empresa tenga lo que el cliente quiere comprar”*, dándole de primera mano información de los clientes actuales y potenciales.

La unión entre ambas áreas se da a través del trade marketing, que es una rama del mercadeo que se encarga de promover el portafolio o producto de

una compañía generando tráfico hacia al punto de venta de clientes potenciales, logrando impulsar y acelerar el consumo y las ventas. Además, se encarga de mejorar la rotación del producto en el punto de venta, planificar y coordinar promociones y desarrollar el merchandising y la marca.

Las cuatro principales acciones del trade marketing identificadas por Fornari (1988) son:

- Estimar el crecimiento potencial por cada canal de distribución y cada miembro del canal.
- Medir el poder de las relaciones entre proveedores y distribuidores en los canales para Identificar los problemas y oportunidades en la negociación.
- Construir un plan de negocios para cada cliente.
- Incrementar la rentabilidad por cada cliente/canal optimizando las inversiones de la compañía.

Una vez se conoce el modelo de desarrollo de nuevos productos y las estrategias en las que se pueden apoyar, es necesario conocer cómo disminuir la tasa de fallo en los lanzamientos de nuevos productos mediante una solución gamificada.

1.4.1 RELACIÓN ENTRE LOS PROYECTOS DE LANZAMIENTO DE PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO CON LOS JUEGOS Y LA GAMIFICACIÓN

Los lanzamientos de nuevos productos tienen una tasa de fallo que se encuentra alrededor del 75% (Dijksterhuis, 2016). Esto plantea un reto por disminuir dicho indicador, donde una de las mejores soluciones se encuentra en la formación académica. Dentro de esta, Plata, Morales y Arias (2009), en un estudio destacan el uso de los juegos como una de las técnicas de aprendizajes más sobresalientes, puesto que permite formar y entrenar la mente para la solución efectiva a problemas.

Marín y Hierro (2013) plantean dentro del uso de juegos una técnica de “*gamificación*”, que parte del conocimiento de los elementos de juegos e identifica, dentro de una actividad en un entorno de no juego, aquellos aspectos susceptibles de ser convertidos en juego. Para darle más claridad a la definición, Kapp, Karl M, Blair, Lucas, Mesch (2014) plantean la gamificación como “*una mecánica en juegos, estética y pensamiento de juego para involucrar a las personas, motivar acciones, promover el aprendizaje y resolver problemas*”.

Por el lado empresarial, los gerentes e investigadores han pedido el uso de la gamificación como mecanismos para diseñar plataformas interactivas

(Harwood & Garry, 2015) (Robson, Plangger, Kietzmann, & Ian McCarthy, 2014), que permitan relacionar la participación del cliente en la co-creación de productos y aumentar la tasa de éxito. Voss (2012) considera que un factor de éxito crucial para todo proyecto es la integración del cliente como prioridad para toda empresa.

Cabe aclarar que la gamificación y los juegos no son lo mismo, pero la gamificación utiliza elementos de los juegos, por eso es indispensable conocer su definición, elementos y tipos de juegos.

Kapp, Karl M, Blair, Lucas, Mesch (2014) definen los juegos como *“un sistema en el cual los jugadores se involucran en un desafío abstracto, definido por reglas, interactividad y retroalimentación, que conducen a un resultado cuantificable que a menudo provoca una reacción emocional”*, y plantean que para definir qué tipo de juego se debe utilizar, se hace a través de la clasificación de juegos por el tipo de actividad:

Tabla 1. Clasificación de juegos por actividad

Tipo de juego	Descripción	Ejemplo
De combinación	El jugador debe hacer coincidir el conocimiento que procesa con el conocimiento solicitado por el juego.	Juego de preguntas y respuesta
Coleccionismo /Captura	El objetivo es recoger una cierta cantidad de objetos.	Juego de cartas
Distribuyendo elementos	El jugador es responsable de una variedad de recursos y debe asignarlos de manera apropiada.	Age of empires
Estrategia	Un jugador está asignando recursos y determinando qué movimientos hacer, compitiendo contra otra persona.	Ajedrez EVE online
Edificio /Construcción	Los jugadores intentan crear un objeto con materiales dados.	Jenga Minecraft
Solución de rompecabezas	Los jugadores están intentando descubrir algo.	Club
Explorador	Los juegos se centran en la exploración, los jugadores interactúan en un entorno en busca de objetos de valor.	Myst
Asistente	La actividad de ayuda consiste en que un jugador asista a otro jugador para realizar una tarea o incluso salvar a otro personaje de la muerte inminente.	Lemmings
Juego de rol	El jugador asume el papel de otra persona y las actividades que tienen lugar durante el juego.	Halo

Fuente: (Kapp, Karl M; Blair, Lucas; Mesch, 2014)

Con el fin de evidenciar la relación entre los juegos y la gamificación Kapp, Karl M, Blair, Lucas, Mesch (2014) plantean los elementos básicos que componen un juego, para agregarlos a entornos no jugables y posteriormente aplicar gamificación. A continuación, se mencionan estos:

- Realimentación: información sobre el desempeño y el estado del juego. Es indispensable el tiempo de entrega dependiendo de cómo se utilice la información y la forma (visual, auditiva, táctil y de movimiento).
- Mecánica de juego: son las reglas que permiten la acción del jugador a través de causa y efecto.
- Niveles y experiencia: indicadores que muestran el progreso, los cuales se combinan con los objetivos de desempeño en el juego y el objetivo de aprendizaje global.
- Atributos: cualidades deseadas para una tarea en particular.
- Alegoría: es aplicar una analogía, pero con la mecánica fiel a lo que se quiere enseñar.
- Leyes y reglas: marco para trabajar dentro del juego.
- Reto: desafío de diseño a escala con la experiencia del jugador para mantenerlos comprometidos y motivados.
- Historia: un entorno similar al que los jugadores utilizarían las habilidades o el conocimiento que adquieren.

2 FACTORES Y ESTRATEGIAS

En este capítulo el lector encontrará un listado de los principales factores que condicionan el éxito en un proyecto para el lanzamiento de un nuevo producto, y las estrategias más utilizadas desde el área de Mercadeo para el mismo.

2.1 FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN EL DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS

El concepto de factores críticos de éxito (FCE) fue introducido por John F. Rockart (1979), quien plantea que para cualquier empresa la cantidad limitada de áreas en las que los resultados son satisfactorios pueden asegurar un desempeño exitoso y competitivo para la organización. De acuerdo con Caralli (2004) *“los FCE son una representación explícita de las áreas clave de rendimiento (KPI) de una organización”*.

Los líderes de organizaciones generalmente establecen una estrategia de negocios y unos objetivos para respaldar dicha estrategia. En este flujo de procesos, los FCE contribuyen directamente al cumplimiento de los objetivos de la organización. Estos, a su vez al éxito de la estrategia empresarial y de manera paralela influyen en el éxito general de la estrategia. Como resultado

de esta interacción se logra la sostenibilidad de la empresa y, en específico, el éxito del nuevo producto.

Finalmente, para poder monitorear las áreas clave dentro del proceso de desarrollo, es necesario hacer seguimiento a los indicadores clave de proceso (KPI'S), los cuales se utilizan para determinar si los propios FCE se están logrando o no, tal como se mostrará más adelante cuando se desglose el proceso de desarrollo.

Para la identificación de los factores críticos de éxito en el desarrollo de nuevos productos, se realizó una revisión literaria de los autores con mayor renombre en el tema donde se presentan los factores identificados.

Song & Parry (1996) en su artículo *“What Separates Japanese New Product Winners from Losers”* consideran 10 factores claves de éxito de nuevos productos, que se enuncian a continuación:

- Ventaja del producto.
- Sinergia de marketing.
- Sinergia tecnológica.
- Potencial del mercado.
- Competitividad del mercado.
- Entendimiento de lo técnico y de los aspectos del mercado.
- Soporte de la gerencia.
- Concepto, pre-desarrollo, evaluación.
- Investigación, pre-testeo y lanzamiento a mercados.
- Proficiencia tecnológica.

Otro autor que ha realizado estudios de factores de éxito es Gary S. Lynn (1996), quien en su artículo *“A Benchmarking Study of New Product and Process Development”*, destaca 10 factores críticos que se listan a continuación:

- Tener una ruta del proceso DNP.
- Tener una visión clara y compartida por parte del equipo.
- Desarrollar y lanzar el producto dentro del marco de tiempo adecuado.
- Mejorar el producto después de lanzado.
- Poseer las habilidades óptimas en el equipo.
- Entender el mercado y su dinámica.
- Asegurar el apoyo de la alta gerencia para el equipo y la visión de este.
- Aplicar las lecciones aprendidas de proyectos anteriores.
- Asegurar una buena química en el equipo.
- Retener a los miembros del equipo con experiencia relevante.

En un artículo posterior, Lynn (1999), analiza más a fondo los cuatro factores críticos que él considera más importantes para el éxito y la velocidad de lanzamiento del desarrollo de un nuevo producto:

- Tener una ruta del proceso de DNP estructurada.
- Tener una visión clara y compartida por parte del equipo.
- Mejorar el producto después de ser lanzado.
- Tener una visión a largo plazo.

En años más recientes se encontraron investigaciones como las realizadas por Henrik Florén (2012); Johan Frishammar, Vinit Parida, Joakim Wincent (2017), quienes en su artículo "*Critical success factors in early new product development: a review and a conceptual model*", identificaron los siguientes factores de éxito:

- Participación de la alta gerencia.
- Participación temprana del cliente.
- Cooperación externa más allá de los clientes.
- Alineación entre el DNP y la estrategia.
- Grado de formalización adecuado.
- Cooperación entre funciones y departamentos.
- Cultura creativa.
- Capacidades de gestión de proyectos.

El artículo más reciente en donde se identifican factores de éxito es desarrollado por Robert Cooper (2019), uno de los más grandes exponentes en el tema, titulado: "*The drivers of success in new-product development*", donde identifica veinte conductores de éxito, de los cuales cada uno ya ha sido citado en varios estudios notables anteriormente. Para facilidad, estos 20 factores fueron divididos arbitrariamente por los autores en tres categorías:

1. Impulsores del éxito enfocados en las tareas tácticas y en la definición de características del producto:
 - Producto único y superior.
 - Voz del consumidor.
 - Planeación previa.
 - Definición precisa de producto.
 - Desarrollo iterativo.
 - Orientación Global.
 - Lanzamiento.
2. Impulsores del éxito para la organización y estrategia del DNP:
 - Estrategia de innovación.

- Priorización de proyectos.
- Aprovechamiento de las competencias principales.
- Dirigirse a mercados atractivos.
- Recursos disponibles.
- Equipos multifuncionales.
- Clima organizacional.
- Liderazgo.

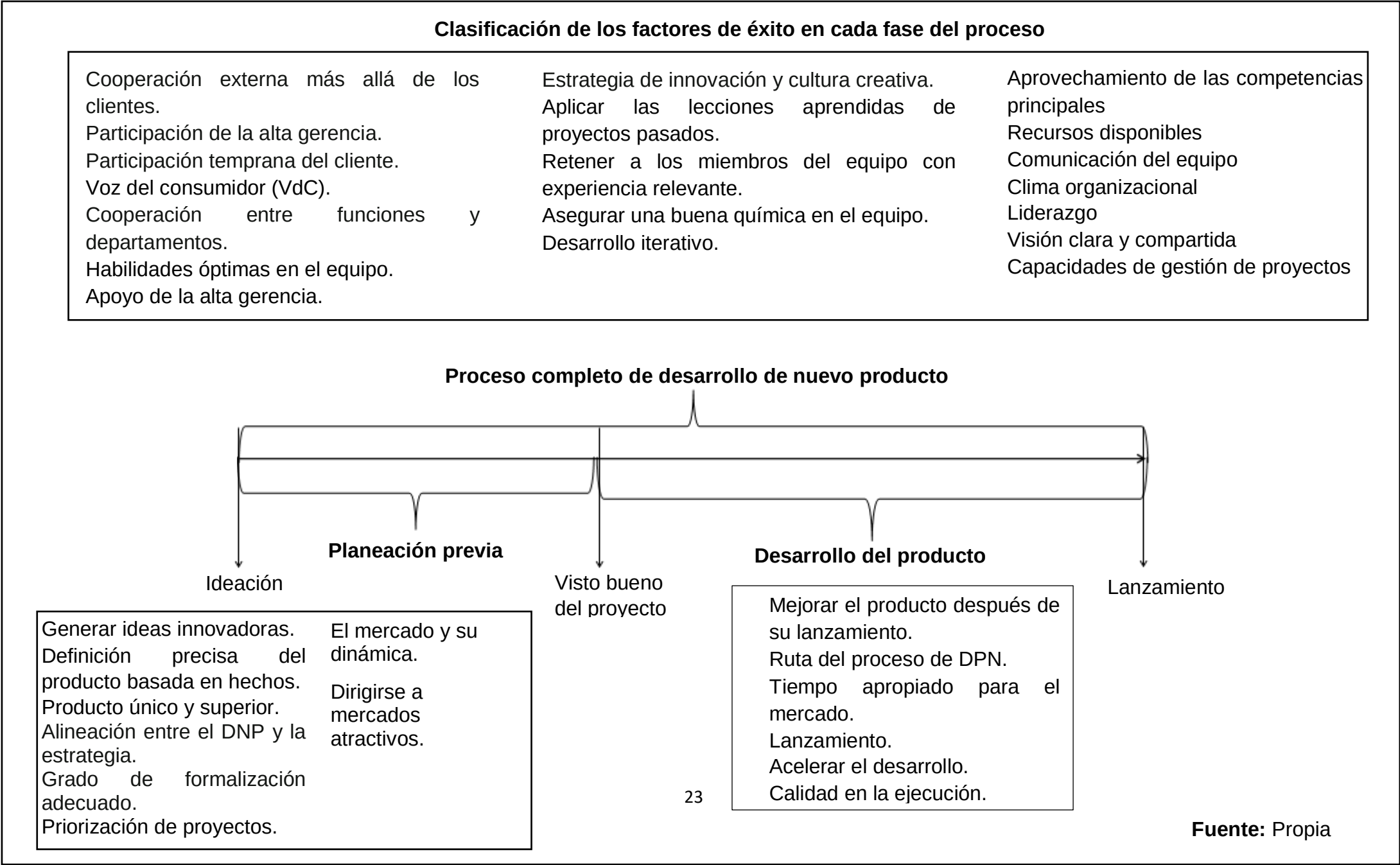
3. Los sistemas y métodos:

- Sistema de DNP y metodologías ágiles.
- Acelerar el desarrollo.
- Generación de ideas innovadoras.
- Calidad de ejecución.

Haciendo esta revisión completa, se clasificaron los factores de éxito dentro del proceso de desarrollo del producto, el cual tiene dos fases principales: la planeación previa y el desarrollo como tal.

Para hacer esta clasificación primero se evaluaron todos los factores de éxito y se notó que en la literatura se encuentran factores similares o iguales, los cuales se unificaron con el fin de no tener factores repetidos y complementar otros. A continuación se ilustra los factores que inciden en el proceso completo y sus respectivas fases.

Ilustración 1. Clasificaciones de factores de éxito en cada fase del proceso



Una vez unificados los factores similares o iguales, se procede a describir cada uno de estos dentro de cada etapa.

2.1.1 Proceso completo de desarrollo de nuevo producto

El proceso completo de desarrollo comprende desde la ideación hasta el lanzamiento. Se ha identificado que algunos factores son transversales al proyecto de desarrollo y deben ser monitoreados de manera que se asegure su cumplimiento. Estos factores se mencionarán a continuación:

- **Cooperación externa más allá de los clientes:** además de la participación de los clientes, el equipo debe conseguir colaboración de otras partes para poder tener éxito en esta etapa. Murmann, (1994), afirma que asociarse con los proveedores correctos puede reducir la incertidumbre tecnológica. Sumado a lo anterior, se puede reducir el tiempo de lanzamiento al mercado, los costos de desarrollo y mejorar la calidad del producto (Kim & Wilemon, 2002a) (Wilemon & Kim, 2002b).
- **Participación de la alta gerencia:** Lynn (1996), en su artículo tomó este factor como crítico para la etapa del desarrollo del producto, sin embargo, el apoyo y la participación de la alta gerencia es crucial desde que surge la idea de un nuevo producto. La gerencia puede participar desde diferentes actividades, por ejemplo, de acuerdo con Murphy, Kumar (1997) y Giancarlo Lauto (2013), participa directamente en la planificación previa, promoviendo mayor innovación por parte del equipo (Peter Koen, 2001). Por otro lado, puede proporcionar recursos necesarios desde la etapa inicial y brindar un mejor enfoque de los objetivos (Kim & Wilemon, 2002a) (Wilemon & Kim, 2002b). Otro ejemplo es cuando la compañía se resiste a un cambio impidiendo la realización del proyecto (Rodney McAdam, 2004).
- **Participación temprana del cliente:** aunque en algunos artículos los autores argumentan que involucrar al cliente desde una etapa tan temprana es contraproducente, debido a que la información que estos le pueden proveer a la compañía es poca y pobre (Granovetter, 1983) (Krackhardt, 1992); en otros artículos, por el contrario, dicen lo importante que es involucrar al cliente desde esta primera etapa, debido a que como lo plantea Glenn Bacon (1994), rara vez un equipo de DNP logra un producto exitoso si este no ha incluido al cliente en el desarrollo del producto.

En otros artículos afirman que las compañías, antes de empezar a desarrollar el producto, deben conocer las expectativas y requerimientos del cliente (Wilemon & Kim, 2002b)((Verworn, 2006) (Smith & Herbein, 1999) (Herstatt, Verworn, & Nagahira, 2008), en parte, porque esto ayuda al equipo a tener más claros los objetivos (Cooper & Kleinschmidt, 1987) (Cooper R. , 1988) (Zien & Buckler, 1997) (Robbins & O'Gorman, 2015) (Herstatt, Verworn, & Nagahira, 2008) (Murphy & Kumar, 1997) (Edgett, Kleinschmidt, & Cooper, 2002). Además, los clientes pueden sugerir nuevas ideas a la compañía de un producto, que tal vez el equipo no haya considerado (Edgett, Kleinschmidt, & Cooper, 2002) (Kim & Wilemon, 2002).

- **Voz del consumidor (VdC):** se debe tener una comprensión profunda de las necesidades y deseos de los clientes, haciéndolos partícipes del proceso de desarrollo lo cual permite conseguir mayores tasas de éxito (Cooper R. G., 2013a), (Cooper R. G., 2017b), (Cooper R. G., 2018). Cabe resaltar que una de las principales causales de fracaso en el lanzamiento de un producto es debido a no incluir la opinión del cliente, pues este es el que determina si el producto le brinda o no valor (Cooper R. G., 2019). Según Cooper R. G. (2010), también es importante tener en cuenta la voz del cliente, puesto que *“las mejores ideas provienen de los clientes. Comúnmente se obtienen de actividades como grupos focales, investigación de mercados y etnografías, entre otras técnicas aplicadas”*.

Por otro lado, un error frecuente de las empresas es dejar la comprobación del producto una vez este se esté desarrollado, es por esto que las investigaciones de mercado y comprobaciones deben realizarse desde la etapa de diseño, comenzando con un estudio de necesidades y deseos del usuario. Por eso es necesario que durante todo el proyecto los aportes de los consumidores sean constantes, sobre todo en la realización de los estudios de mercado y las validaciones del producto, haciendo de este un proceso iterativo.

- **Cooperación entre funciones y departamentos:** a lo largo de los años, y en varios artículos, se ha concluido que una cooperación multifuncional, por parte de diferentes dependencias de una empresa, es esencial para el éxito de la planeación previa (Bocken, Farracho, Bosworth, & Kemp, 2014) (Kim & Wilemon, 2002a) (Wilemon & Kim, 2002b) (Smith & Reinertsen, 1992) (Verganti, 1997). De acuerdo con Verworn (2006), en las

reuniones con representantes de distintas áreas de la empresa es donde se seleccionan las mejores ideas.

Por otra parte, según Conway & McGuinness (1986), esta cooperación es necesaria para mantener la idea activa y viva, y no quede en el olvido. Por ejemplo, las dos áreas responsables de la definición y concepto del producto son I&D y mercadeo (Kohn, 2006); y las áreas de manufactura y diseño de proceso deben asegurar la viabilidad de fabricar este nuevo producto (Bacon et al. 1994; Verganti, 1997). Estas áreas deben trabajar en cooperación para lograr dichas tareas.

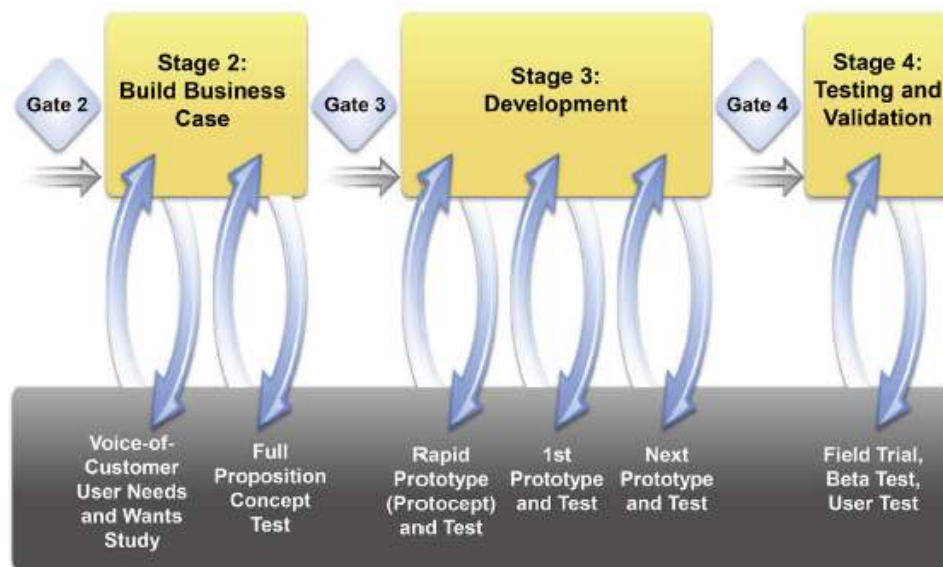
- **Estrategia de innovación y cultura creativa:** es de saber que la creatividad, sobre todo en esta primera etapa, es primordial, pues al tener culturas familiarizadas con la innovación, se pueden obtener grandes ideas que sirven para el desarrollo del producto en esta etapa (Koen, Bertels, & Kleinschmidt, 2014) (Schröder & Jetter, 2003), (Smith & Herbein, 1999). Este tipo de cultura es la que impulsa a los empleados a usar el talento innovador que poseen para que produzcan y/o refinan ideas (Wilemon & Kim, 2002b), (Murphy & Kumar, 1997).
- **Capacidades de gestión de proyectos:** el gerente del proyecto debe estar presente en todas las etapas del mismo, desde la planificación previa hasta el lanzamiento del producto, es por esto que un buen gerente de proyecto tiene como responsabilidad solicitar apoyo y recursos, manejar y resolver problemas técnicos y de diseño (Khurana & Rosenthal, 1997). Además, de cumplir con estas tareas, ayuda a definir los objetivos, prioriza actividades y ejerce liderazgo (Wilemon & Kim, 2002).
- **Visión clara y compartida:** este factor asegura no solo que se conozcan los objetivos específicos del proyecto, lo cual es muy importante, sino que los miembros del equipo están de acuerdo con esos objetivos. Este factor es crítico en la medida de que le da una dirección clara al equipo, y de no cumplirse, el equipo podría perder mucho tiempo valioso.
- **Habilidades óptimas en el equipo:** para poder tener éxito en el proyecto, se debe asegurar que el grupo de trabajo posea las habilidades requeridas, es decir, que sea un equipo multifuncional. De acuerdo con los expertos entrevistados en el artículo de Lynn (1996), el equipo de trabajo debe tener la habilidad de entender todos los datos del mercado.

- **Apoyo de la alta gerencia:** es importante que el equipo del proyecto tenga el respaldo de los gerentes de alto rango, es decir, que estos últimos entiendan, compartan y apoyen la visión del equipo. Esto es importante puesto que los gerentes pueden compartir la visión del equipo mas no apoyarla financieramente o brindándoles el personal adecuado, lo que puede conllevar a que los fondos para el proyecto se desvíen para otros proyectos y/o se reduzcan, también pueden remover integrantes del equipo, lo que causaría retrasos en el proyecto, además, los objetivos podrían ser modificados.
- **Aplicar las lecciones aprendidas de proyectos pasados:** otro factor crítico consiste en aprender de las lecciones de proyectos realizados anteriormente, es decir, si el equipo encontró y/o identificó problemas o errores en proyectos pasados, deben tenerlos en cuenta para el proyecto. De esta forma se aseguran de no cometer los mismos errores y afrontar con mejor perspectiva los problemas, e incluso evitarlos. Debido a estos, los expertos recomiendan tener integrantes del equipo permanentes y móviles. Estos últimos se tendrían con el objetivo de aportarle nueva información al equipo y de introducir una nueva perspectiva y filosofía.
- **Retener a los miembros del equipo con experiencia relevante:** es importante que en el equipo de trabajo haya personas con experiencia en situaciones complejas, inciertas y en proyectos similares. Cabe resaltar que esto difiere a tener integrantes en el equipo con las habilidades requeridas, pues una persona puede tener estas habilidades más no la experiencia requerida. Expertos se refieren a este factor como “reciclar” la experiencia de algunos integrantes en el nuevo equipo.
- **Asegurar una buena química en el equipo:** este factor trata sobre el trabajo en equipo y las relaciones interpersonales de los integrantes del mismo. Si los integrantes de un equipo trabajan bien juntos son más productivos y es más fácil resolver problemas que se les presenten y desarrollar estrategias, de no ser así, el equipo puede ignorar problemas sustentando en que no hacen parte de sus responsabilidades y generar una falta de comunicación entre ellos.
- **Desarrollo iterativo:** el desarrollo en espiral o iterativo es la forma en la que los equipos de proyectos manejan el proceso

dinámico del desarrollo para un nuevo producto, particularmente en mercados que cambian rápidamente. Según Cooper R. G (2019), muchas empresas utilizan un proceso demasiado rígido y lineal, argumentando que es la forma más rápida de alcanzar el objetivo, no obstante, esto hace que en el caso de que ocurra un error al inicio del proyecto sea difícil de detectar, y si se detecta ocasione un posible riesgo de falla o cierre del proyecto.

Para que esto no ocurra, las empresas han empezado a implementar el desarrollo iterativo, el cual propone hacer una validación de manera periódica con el cliente, enfocándose en las etapas previas al desarrollo. Una vez obtenidas las especificaciones del producto, se da paso al desarrollo. De esta forma se logra que el lanzamiento de ideas sea mucho más adaptable y puedan realizar ajustes sobre la marcha (Cooper R. G., 2017).

Ilustración 2. Descripción del desarrollo iterativo



Fuente: (Cooper R. G., 2017b)

Cada iteración consiste en:

1. Construir un prototipo (físico o virtual).
2. Verificar cada versión del producto para posteriormente reunir comentarios del cliente sobre esa versión del producto (lo que les gusta o lo que no).
3. Revisar el pensamiento acerca de la propuesta de valor, los beneficios buscados y el diseño del producto en función de los comentarios del cliente.
4. Empezar una nueva iteración hasta obtener el producto buscado.

Este enfoque en espiral, permite y promueve la experimentación, alentando a los equipos del proyecto a fallar a menudo, fallar rápido y fallar a bajo costo. Las iteraciones reducen las incertidumbres del mercado, buscando soluciones técnicas de manera experimental e iterativa. (Cooper R. G., 2019).

- **Aprovechamiento de las competencias principales:** sinergia en el contexto de nuevos productos, se traduce en tener un fuerte ajuste entre las necesidades del nuevo proyecto de producto y los recursos, competencias y experiencia de la firma en términos de: I+D+I o recursos tecnológicos; recursos de mercadeo, fuerza de ventas y distribución, marca, imagen, publicidad, promoción; capacidades y recursos de fabricación; soporte técnico y recursos de servicio al cliente; y por último, capacidades de gestión.

Cuando no hay sinergia con la base del negocio, los productos nuevos tienden a fracasar tal como lo indican los estudios realizados por Cooper R. G (2013a), Cooper R. G (2017b), Montoya-Weiss, M. M, Calantone, R (1994) y Song, X. M, Parry, M. E (1996).

- **Recursos disponibles:** demasiados proyectos adolecen de falta de tiempo y compromiso financiero. El resultado predecible es una tasa de fracaso mucho mayor según lo muestran los siguientes estudios APQC (2003) y Cooper R. G (2017). Se deben tener en cuenta los recursos de innovación, tanto en cantidad (personas, dinero), como en calidad (las personas adecuadas) existentes. Como la búsqueda de ganancias se ha intensificado, las empresas a menudo han respondido mediante la reestructuración y la reducción de costos haciendo más con menos. Además, muchas empresas intentan hacer demasiados proyectos para los recursos disponibles una incapacidad para decir "no" a proyectos de desarrollo mediocres o para liquidar los malos.
- **Comunicación del equipo:** la innovación de productos es en gran medida un esfuerzo de equipo. Algo común en los proyectos fracasados es la poca comunicación entre sus integrantes. Muchos estudios coinciden en que la forma en la cual el equipo del proyecto está organizado y funciona, influye fuertemente en los resultados del proyecto, como lo afirman Cooper R. G (2011), Cooper R. G (2013a), Cooper R. G (2017b) y Nakata (2010). Los equipos multifuncionales y eficaces ayudan a reducir el tiempo de comercialización.

Los mejores ejecutores organizan los proyectos de nuevos productos de la siguiente manera: se define un equipo multifuncional que consta de miembros del equipo de I+D+I, ventas, mercadeo y operaciones, este

equipo debe permanecer en el proyecto de principio a fin. Debe haber un líder de proyecto claramente identificado, quien es responsable de conducir el proyecto. Y, por último, se debe contar con un sistema central de información compartida.

- **Clima organizacional:** un clima positivo para la innovación es uno de los tres principales factores de éxitos que distinguen a las empresas de mejor desempeño en DNP, con un gran impacto en los resultados de rendimiento. Se ha encontrado que el clima de organizacional tiene muchos atributos, entre los cuales se encuentran: alta dirección apoyando fuerte y apasionadamente la innovación en el negocio, el reconocimiento del esfuerzo del equipo y no de individuos, reuniones abiertas de revisión de proyectos con personas de cargos mayores, y generadores de ideas reconocidos o recompensados (APQC, 2003) (Cooper R. G., 2011) (Cooper R. G., 2013a) (Edgett S. J., 2011).
- **Liderazgo:** la función principal de la alta dirección es establecer el escenario para la innovación de productos, ser un facilitador detrás de escena y no un actor frontal y central según lo afirma APQC (2003), Cooper R. G (2011), Cooper R. G (2013a) y Edgett S. J (2011). En las empresas de mejor desempeño, la alta dirección hace un compromiso a largo plazo con la innovación de productos como fuente de crecimiento y sostenibilidad. Desarrolla una visión, objetivos y estrategia para la innovación de productos, dispone de los recursos necesarios para el desarrollo del producto y garantiza que no son desviados a necesidades más inmediatas en tiempos de escasez.

La alta gerencia se compromete desde la idea hasta el lanzamiento para impulsar productos al mercado. Lo más importante, la alta dirección se compromete en el proceso del nuevo producto, revisando proyectos, haciendo oportuna la toma de decisiones firmes de iniciar o liquidar proyectos, y si el proyecto arranca, hacer compromisos de recursos para el equipo del proyecto, facultándolos y apoyándolos como mentores, facilitadores, "padrinos", o patrocinadores de líderes y equipos de proyectos.

2.1.2 Planeación previa:

De acuerdo con Florén, Frishammar, Parida, Wincent (2017) la planeación previa empieza desde que los altos directivos de la compañía ven una idea con potencial para llevar a cabo un proceso de DNP, esta etapa culmina cuando la compañía decide aceptarla como un proyecto de DNP o rechazarla de acuerdo con Cornelius Herstatt (2004), Khurana Rosenthal (1998), Verworn (2006).

Se sabe que las actividades de la etapa de planeación previa tienen éxito si al final de esta etapa se logra una definición clara y robusta del producto, lo que daría paso al desarrollo de este (Wilemon & Kim, 2002b). Con base en las afirmaciones de Henrik Florén (2012), la definición del producto debe ser clara, estable y no puede ser ambigua, además que debe haber sido aprobada por un análisis de factibilidad de negocios, para considerarse como un producto robusto.

Para lograr llegar a esta definición robusta del producto se requiere conocer las declaraciones sobre los beneficios del cliente y realizar evaluaciones de oportunidades de mercado. Además, se debe hacer un análisis de segmentos de mercado, de posicionamiento y de la competencia. Por último, se debe hacer una alineación con los planes de negocios y tecnología que maneja la empresa.

A continuación, se describen los factores de éxito que hacen parte del desarrollo previo:

- **Generar ideas innovadoras:** las grandes ideas son la base de los grandes nuevos productos, es por esto que la generación de ideas y su manejo de componentes son claves. Tal como lo indica Cooper & Edgett (2008), aunque los métodos internos de ideación (por ejemplo, usar los propios empleados) son muy populares, en general no son muy efectivos. Para encontrar ideas innovadoras se suelen aplicar las siguientes técnicas: equipos de visitas de clientes, análisis de usuarios líderes, etnografías, grupos focales entre otros.

Muchos productos comercialmente importantes son inicialmente pensados e incluso prototipados por usuarios de acuerdo con Lilien, Morrison, Searls, Sonnack, y von Hippel (2002), Hippel, Thomke y Sonnack (1999). En efecto se encontró que los consumidores eran 2.4 veces más eficientes en el desarrollo de innovaciones significativas que los mismos productores, cuando se encuentran en las primeras etapas de desarrollo.

- **Definición precisa de producto basada en hechos:** dos de los peores desperdicios de tiempo son la desviación del alcance del proyecto y las especificaciones de productos inestables. La desviación del alcance ocurre cuando la definición del proyecto cambia constantemente. Por lo tanto, el personal técnico persigue metas móviles siendo estas inalcanzables (Cooper R. G., 2013a), (Cooper R. G., 2017b).

La forma en que se define el producto antes de que comience la etapa de desarrollo es un factor de éxito importante, que repercute positivamente tanto en la rentabilidad como en la reducción del tiempo de comercialización. Este proceso incluye el mercado objetivo, el

concepto del producto y la propuesta de valor, la estrategia de posicionamiento (incluido el precio meta) y las características, atributos y especificaciones de alto nivel del producto (Cooper R. G., 2017b).

- **Producto único y superior:** el producto debe contar con un diferencial único que esté en una evolución constante, para que el valor captado por el cliente le permita percibir el diferencial y distinguirse entre los demás. Entre las características que destacan un producto único y superior es que debe ofrecer una excelente relación calidad-precio y los beneficios o atributos que tiene el producto deben ser altamente visibles por el cliente.

La innovación sola no es necesariamente la clave de un producto exitoso debido a que un producto podría ser “nuevo y novedoso” a la luz del cliente, sin embargo, ofrecer poco beneficio a ese cliente, por lo tanto, no es superior para él y puede no ser exitoso (APQC, 2003); (Cooper R. G., 2013a), (Cooper R. G., 2017b), (Cooper R. G., 2018); (McNally, 2010).

- **Alineación entre el DNP y la estrategia:** algunos autores encuentran esta alineación como un factor crítico, pues recomiendan que las compañías utilicen sus competencias y conocimientos en este tipo de proyectos, con el fin de mantener enfocada su estrategia comercial (Glenn Bacon, 1994), (Smith & Herbein, 1999), (Khurana & Rosenthal, 1998). Hallaron que las empresas exitosas son aquellas que vinculan sus estrategias de producto y negocios con las decisiones específicas del producto.
- **Grado de formalización adecuado:** en artículos como los de Khurana y Rosenthal (1998), Smith y Herbein (1999), De Brentani (2001) y Boeddrich (2004), se propone que las empresas lleven un manejo ordenado y predecible del proceso para reducir así la incertidumbre en la planeación previa, beneficiando al DNP. Otros autores concuerdan que, para tener éxito en esta primera etapa, las actividades deben dividirse en módulos o en sub fases (Edgett, Kleinschmidt, & Cooper, 2002) (Flint, 2002) (Herstatt, Verworn, & Nagahira, 2008) (Van Der Duin, Ortt, & Aarts, 2014). Sin embargo, tampoco se recomienda que la formalización sea muy rígida, pues esto puede ser contraproducente, debido a que afecta la creatividad del equipo, causando efectos negativos, sobre todo en los casos de innovar algo radical (Gassmann, Sandmeier, & Wecht, 2006).
- **Priorización de proyectos:** la mayoría de las empresas tienen demasiados proyectos, y no tienen suficientes recursos para

desarrollarlos todos de manera eficaz y oportuna (Cooper R. G., 2011), (Cooper R. G., 2013a); (Cooper R. G., 2002), (Cooper, R. G., & Edgett, S. J., 2006). Esta situación se deriva de la falta de una adecuada evaluación y priorización de proyectos, lo que conlleva a que se presenten dos casos: primero, se desperdician recursos escasos y valiosos en proyectos pobres y con poco futuro; y segundo, los proyectos verdaderamente meritorios y claves para la sostenibilidad no reciben los recursos que necesitan, y así los buenos proyectos, con altos requerimientos de recursos, se aplazan, o simplemente no se terminan.

El deseo de eliminar los malos proyectos, junto con la necesidad de optimizar los recursos limitados en los mejores proyectos, exige tomar decisiones de priorización. Esto resulta en un enfoque más agudo, mayores tasas de éxito y menores tiempos de comercialización.

Cuando se tiene un portafolio de productos amplio se debe seleccionar la combinación y el equilibrio correcto de proyectos, que brinde la mejor combinación y sinergia para la compañía, con el fin de asegurar la alineación estratégica con los objetivos de la compañía.

- **El mercado y su dinámica:** un equipo exitoso entiende las necesidades y preferencias de los clientes, además, también tiene en cuenta las ofertas competitivas y sus diferencias. Entender el mercado permite al equipo tener unos objetivos o visión más realista y precisa. Además, de tener un mejor control en el caso de que ocurra un retraso en la actualización de las características.
- **Dirigirse a mercados atractivos:** el atractivo del mercado es un factor importante, pues los nuevos productos dirigidos a mercados más atractivos suelen ser más exitosos. (Cooper R. G., 2013a), (Cooper R. G., 2017b); (Montoya-Weiss, M. M., & Calantone, R., 1994); (Song, X. M., & Parry, M. E., 1996). Es por esto que es importante que el atractivo del mercado sea considerado en la selección de proyectos de desarrollo y tenido en cuenta en los modelos de selección de proyectos.

2.1.3 Desarrollo del producto

En esta fase se tiene una definición precisa del producto y se cuenta con la aprobación del proyecto, lo que permite arrancar con el proceso de desarrollo el cual consta de una serie de estudios y procesos que se hacen en constante compañía del cliente.

- **Mejorar el producto después de su lanzamiento:** para este factor se deben tener en cuenta primero, que el grupo debe estar comprometido

con el producto y actualizarlo, segundo entender que el equipo no puede perfeccionar el producto desde el principio, por ende, este aspecto está relacionado con el tiempo del lanzamiento del producto (factor anterior), pues una vez sea lanzado al mercado, el equipo puede enfocarse en mejorarlo.

- **Ruta del proceso DPN:** el desarrollo de un nuevo producto o proceso debe tener un plan a seguir, el cual guiará al proyecto a través de las distintas fases de desarrollo del concepto, pruebas, fabricación, lanzamiento y feedback (retroalimentación). Lynn (1996), sugieren que esta ruta debe ser estructurada de tal manera que ofrezca asistencia pero que también sea flexible ante las dificultades que se puedan tener. Además, para crear este plan se debe tener claro los resultados esperados.
- **Tiempo apropiado para el mercado:** el equipo debe evaluar el tiempo apropiado del lanzamiento del producto, es decir, cuánto tiempo deben tardar para desarrollar y lanzar el producto, de esta forma se mantiene al equipo comprometido con los objetivos.
- **Lanzamiento:** la calidad del lanzamiento del nuevo producto está fuertemente vinculado a la rentabilidad y a un servicio posventa eficaz (Di Benedetto, C. A., 1999); (Montoya-Weiss, M. M., & Calantone, R., 1994); (Song, X. M., & Parry, M. E., 1996). El producto no solo debe ser superior, sino que también debe lanzarse, comercializarse y respaldarse de manera competente.

Los buenos nuevos productos no se venden solos. Un lanzamiento bien integrado y bien dirigido es el resultado de un plan de marketing bien ajustado y ejecutado de manera competente. El lanzamiento debe contar con los recursos adecuados en términos de personas y fondos. Con mucha frecuencia, un nuevo producto por más excelente que sea, no logra sus objetivos de ventas simplemente debido a un lanzamiento con pocos recursos. Aquellos que ejecutarán el lanzamiento (la fuerza de ventas y personal de soporte técnico) deben participar en el desarrollo del plan del lanzamiento al mercado y, por lo tanto, deben ser miembros del equipo del proyecto. Esto garantiza un valioso aporte y conocimiento sobre el diseño del esfuerzo de lanzamiento, la disponibilidad de recursos cuando sea necesario, y la participación de quienes deben ejecutar el lanzamiento, siendo estos elementos críticos para un lanzamiento exitoso (Hultink, E. J., & Atuahene-Gima, K., 2000).

- **Acelerar el desarrollo:** la velocidad ofrece la ventaja competitiva de ser el primero en el mercado, "*primera ventaja del motor*". Velocidad

significa menos probabilidad de que la situación del mercado haya cambiado. Y la velocidad resulta en una consecución más rápida de ganancias.

Sin embargo, la velocidad es sólo un objetivo provisional, el verdadero objetivo es la rentabilidad. Mientras que los estudios revelan que esa velocidad y rentabilidad están conectados, la relación es todo menos uno a uno (Griffin, 2002). Además, hay un lado oscuro en el énfasis en la velocidad (Crawford C. M., 1992): a menudo los métodos utilizados para reducir el tiempo de desarrollo producen precisamente el efecto contrario y en muchos casos son muy costosos porque incrementan la tasa de fallos. Adicionalmente, la velocidad ha llevado a que se hagan demasiadas modificaciones de productos y extensiones de línea que resultan en una escasez de productos verdaderamente innovadores (Cooper R. G., 2005).

Algunos de los principios que los equipos de proyecto adoptan para reducir tiempo de comercialización, son los siguientes: hacer la planificación de forma temprana y basada en hechos, desarrollar cada etapa del proyecto con calidad, realizar procesos concurrentes y/o etapas superpuestas, emplear el desarrollo iterativo crear-probar-retroalimentar-revisar, priorizar y enfocar para emprender menos proyectos con valor más alto; utilizar un enfoque ágil integrado en el sistema de desarrollo, para lograr una mayor productividad de DNP (Cooper, R. G., & Sommer, A. F. , 2016a), (Cooper R. G., 2016b), (Cooper R. G., 2014).

- **Calidad en la ejecución:** muchos proyectos de nuevos productos carecen notablemente de la calidad de ejecución. Desde hace décadas, las causas de fallas en el producto se identificaron y se revelaron serias deficiencias en la ejecución de proyectos de nuevos productos, enfocándose en falta de investigación de mercado, lanzamientos mal implementados, casos de negocios débiles, etc.

2.2 EXTRATEGIAS ÉXITOSAS DE MERCADEO

Como se mencionó el anterior capítulo, sobre las estadísticas del lanzamiento de productos en Colombia, donde actualmente compiten más de 170.000 referencias de 70 categorías de consumo masivo, en el último año se han lanzado alrededor de 12.000 nuevos productos (Mercadeo el nombre de la estrategia, 2014). Estas cifras, según la firma de Kantar World Panel, muestran la constante lucha por lograr que los compradores prefieran determinados productos y representa en promedio 1,5 nuevas referencias por hora en la

canasta de consumo masivo en el país, lo que se traduce en 36 lanzamientos diarios (Nonsoque, 2018).

Por lo anterior Juan José Caro, gerente de soluciones especiales de la organización, afirmó que, para lograr un impacto positivo, habría que enfocarse en cinco aspectos: entrar en nuevas categorías, abarcar nuevos puntos de venta, atender nuevos targets, brindar más momentos de consumo y cubrir nuevas necesidades (Nonsoque, 218).

En conclusión, el país se encuentra en un entorno cambiante y complejo, donde las áreas de mercadeo de las compañías se enfrentan a escenarios retadores para posicionar sus productos, y diferenciarse de una competencia cada vez más fuerte (Mercadeo el nombre de la estrategia, 2014).

De acuerdo a lo anteriormente mencionado, Thompson (2004) plantea la importancia que tienen las estrategias de mercadeo para las empresas, *“porque a través de ellas se logran los objetivos que tiene una empresa”*.

(Machado & Bins, 2006) definen la estrategia de mercadotecnia como *“el desarrollo de actividades y la toma de decisiones con fin de construir y mantener una ventaja competitiva sostenible”* (p. 25). En virtud de lo anterior, la estrategia de mercadotecnia está centrada en el mercado, la satisfacción del consumidor, las características que distinguen al producto y en la búsqueda de ventajas sostenibles a largo plazo.

En la misma línea, Nirda Dawar (2013), plantea que una empresa que está orientada al mercado, ha dominado el arte de escuchar a los clientes, comprender sus necesidades y desarrollar productos y servicios que satisfagan esas necesidades. Actualmente las compañías gastan miles de millones de dólares en grupos focales, encuestas y redes sociales. Sin embargo, la *“voz del cliente”* determina, las decisiones relacionadas con los productos, precios, empaques, ubicación de tiendas, promociones y posicionamiento.

Hoy en día las empresas están alcanzando cada vez más éxito, no respondiendo a las preferencias declaradas de los clientes, sino definiendo lo que los clientes buscan y configurando sus *“criterios de compra”*. Un claro ejemplo de esto, es la respuesta que dio Steve Jobs a la pregunta propuesta por la investigación de mercado sobre el desarrollo del iPad, *“... No es tarea de los consumidores saber lo que quieren”*, mostrando un adelanto por parte de la empresa a definir verdaderamente lo que desea el cliente porque muchas veces ni ellos mismo lo tienen claro.

En conclusión, las altas tasas de fracaso de los nuevos productos sugieren que las compañías continúan invirtiendo fuertemente en la innovación de productos, pero no pueden mover los criterios de compra de los clientes.

Por eso, hoy en día nos enfrentamos a que el cambio de mercado sea evolutivo, generacional o revolucionario, y cada tipo puede entenderse en

términos de psicología del consumidor. Los cambios evolutivos empujan los límites de los criterios de compra existentes, los cambios generacionales introducen nuevos criterios que complementan a los anteriores, a menudo abriendo nuevos segmentos de mercado; y los cambios revolucionarios no solo introducen nuevos criterios, sino que también hacen que los antiguos queden obsoletos. (Dawar, 2013)

Se realizó una revisión bibliográfica que busca encontrar similitudes en las estrategias planteadas y entender sus componentes, con el fin de listar las estrategias de mercadeo más generales a utilizar en el proceso de lanzamiento de un producto. Teniendo en cuenta que no existe una receta se toman los elementos más frecuentes.

Antes de indagar en las 4 P, se consideró importante como primer paso el proceso de segmentación, que busca aumentar la precisión de los objetivos de una empresa y permite enfocar las estrategias a utilizar. La empresa puede adoptar cinco niveles: mercadeo masivo, mercadeo de segmento, mercadeo de nicho, mercadeo local y mercadeo individual. Es importante para las empresas definir segmentos característicos para dirigirse con compuestos de mercadeo personalizados, pues de esta manera la empresa obtendrá una ventaja competitiva (Morales & Toledo, 2013)

Partiendo del hecho de que el concepto de mercadeo engloba: producto, precio, plaza y promoción (Kotler, 2006), el compuesto de mercadeo es la integración entre los cuatro elementos, por lo que no funciona de forma autónoma. Ese conjunto de herramientas es lo que la empresa utiliza en el desarrollo de valor para el cliente (E & Kotler, 2006).

2.2.1 Producto

El producto *“Es una combinación de características unidas en una forma fácilmente identificables, que el comprador puede aceptar como algo que le sirve para satisfacer sus deseos y necesidades”* (Rodríguez J. , 2010). Es en sí el conjunto de atributos tangibles e intangibles que toda empresa ofrece al mercado (Kotler & Keller, 2009).

Una de las estrategias que más se utiliza para definir el producto dentro de las 4P`S, es conocer porqué prefieren los clientes su producto, y con esa retroalimentación establecer estrategias de posicionamiento en el mercado e incrementar su participación dentro de este (Zikmund & D'Amico, 2003).

Además, la estrategia de conocimiento del producto permite analizar cuáles son las necesidades de almacenamiento y transportación del bien que se quiera comercializar, en este caso es importante distinguir los materiales con los que se encuentran fabricados. También son importantes los atributos como el tamaño, resistencia, caducidad; las cuales permiten un buen servicio al cliente (Domínguez, Reséndiz, & D.M.A., 2012).

Los líderes del mercado están definiendo el valor agregado del producto configurándolo con las expectativas del cliente, Volvo establece el listón de la seguridad, configurando las expectativas de los clientes en cuanto a las funciones, desde cinturones de seguridad hasta bolsas de aire; Febreze redefinió la forma en que los clientes perciben una casa limpia; Nike hizo creer a los clientes en sí mismos. Los compradores utilizan cada vez más los criterios definidos por la empresa, no solo para elegir una marca, sino también para darle sentido y conectarse con el mercado.

El producto sigue siendo un ingrediente esencial para demostrar el posicionamiento de la marca en su criterio elegido. El producto y sus características convierten las promesas abstractas e intangibles de la marca en beneficios reales.

2.2.2 Precio

El precio *“es el valor de un producto o servicio expresado en dinero”* (Rodríguez J.,2010) y también es *“probablemente la decisión más importante de la mercadotecnia ”* (Czinkota & Kotabe, 2001), ya que los clientes actualmente tienen acceso rápido y fácil al valor del producto por medio de las plataformas digitales, permitiendo comparar precios, analizar beneficios sin salir de casa (Kotler & Keller, 2009).

Dentro de los variados enfoques que existen para determinar el precio, Muñoz (2015), plantea dos enfoques para el precio de un nuevo producto:

La selección del mercado, cuando ingresa un nuevo producto fija un precio artificialmente alto y, posteriormente, lo va reduciendo sucesivamente de cara a introducirse en nuevos segmentos del mercado, para esto se debe tener:

- El mercado puede ser segmentado por niveles de renta, de forma que se venda en el segmento de mayor renta, que es poco sensible al precio y, posteriormente, las reducciones sucesivas de precios permitirán llegar a todos los consumidores.
- La demanda es inelástica, ya que los consumidores tienen poca información sobre el producto y, además, hay pocos consumidores.
- Frente al desconocimiento inicial de las reacciones de los consumidores, tiene la ventaja de que es una decisión fácil de rectificar mediante descensos de precios. Por el contrario, las subidas de precios tienen una acogida más difícil.
- La utilización de precios iniciales altos produce mayores beneficios con los que hacer frente a los costes de innovación y lanzamiento; otras veces es utilizado por no disponer la empresa de recursos necesarios para penetrar en el mercado.
- Suelen ser productos con un corto ciclo de vida. Tiene el inconveniente de que los precios y beneficios altos traerán nuevos competidores al

sector. Por lo que esta estrategia debe emplearse cuando el producto está protegido por patentes o existan otras barreras de entrada (tecnología, capacidad financiera, etc.) que impidan el surgimiento de competidores.

La penetración del mercado, fija un precio bajo que permita una expansión rápida de sus ventas, para esto se debe tener:

- Una demanda elástica, donde los consumidores son sensibles al precio y tienen mucha información del producto.
- Existencia de economías de escala (reducción del coste medio al aumentar la producción) que compensen la bajada de precios.
- La no existencia de empresas competidoras que dispongan de mayores medios económicos y política comercial agresiva.
- Tener canales de distribución con unas grandes y estrechas relaciones comerciales.

2.2.3 Plaza

La plaza, también conocida como posición o distribución, incluye todas las actividades de la empresa que ponen el producto a disposición del consumidor. Los canales de distribución “son los medios por los cuales el productor hace llegar el producto a los consumidores finales” (Rodríguez J. , 2010). Sus variables son: cobertura, surtido, ubicaciones, inventario, transporte y logística (Rodríguez J. , 2010).

Una de las estrategias usadas en este punto es elegir cual será la ubicación que permita dirigirse al mercado meta al que están enfocados. Muchas veces esto es algo decisivo en el éxito o fracaso de cualquier plan de mercadotecnia. Se puede tener el mejor producto, la mejor promoción, el precio adecuado, pero si el consumidor no puede acceder fácilmente a los productos, se complica la venta y, por lo tanto, los ingresos de la compañía.

Otra estrategia es elaborar todo un plan acorde a las necesidades y recursos con los que cuente la empresa, los atributos del producto y cuál es el mercado meta que se pretende abarcar (Aguilera, 2014).

Una estrategia muy importante es la ubicación de la góndola que tendrá ese producto. Un ejemplo es la compañía Brita de filtros de agua que, pensando más en cómo desviar su mirada y llegar de otra manera al cliente, decide ubicarse en el pasillo de agua embotellada; aquí tienen una ventaja de costos competitivos, entregando varios galones más de agua limpia por dólar que el agua embotellada (El poder de la gondola, 2010).

2.2.4 Promoción

La promoción permite una mayor visibilidad del producto ante el público objetivo. La importancia de hacer acciones de promoción es informar al cliente acerca del producto y atraerlo a ese mercado (Kotler & Keller, 2009) (Lambin, Chumpitaz, & Schuiling, 2007). Su principal propósito es el de influir en la mente del consumidor de manera positiva. Jiménez (2014), define que la mercadotecnia es algo más que lanzar al mercado un buen producto, definirle un precio llamativo y ponerlo al alcance del mercado meta.

Hoy en día la audiencia está fragmentada y saturada, pues tres de cada cuatro hogares ya esquivan todos los anuncios. De ahí parte la tendencia por apostar hacia estrategias de promoción que busquen la calidad de los mensajes en lugar de la cantidad. Un ejemplo es la marca Vodka, que a través del nuevo mercadeo busca integrarse en la vida cotidiana del consumidor, con campañas de mercadeo ambiental, para lo cual decoran con muebles reales y telas rojas una parada de autobús.

Otra estrategia es cambiar los contenidos que se envían. Una audiencia más descreída y saturada pide contenidos más sinceros, basados en valores, emociones o que tengan un efecto sorpresa. En definitiva, se direcciona a una publicidad que busca más que nunca romper esquemas. Por ejemplo, creando mensajes que reconozcan las debilidades de las marcas. Ya lo hizo AVIS hace años con un eslogan en el que reconocía que eran los segundos en el mercado, pero que les cuesta mucho serlo porque el líder es muy bueno.

Las estrategias más comunes a utilizar en el corto plazo para hacer promoción:

- Estrategia para impulsar: esta ocurre cuando se les incentiva a los vendedores del producto para promoverlo de la mejor manera.
- Estrategia para atraer: el principal objetivo es el consumidor y puede ser por medio de cupones de descuento, envío de muestras gratis por correo, demostraciones en ferias, exhibiciones, muestras, obsequios, campañas por correo, campañas por redes sociales, concursos, entre otras.
- Estrategia combinada: en este se ofrecen incentivos a los comerciantes para promover dicho producto.
- Reforzamiento de la marca: esta estrategia lo que se busca es crear lealtad de nuestros consumidores a la marca; un ejemplo de esto es el uso de membresías con las que los clientes pueden adquirir una serie de descuentos y promociones.
- Crear demanda: ofrecer una promoción por tiempo limitado (ejemplo; en la compra de un producto, el segundo es a mitad de precio), un descuento porcentual o demostrar a los consumidores que nuestro producto es mejor que el de la competencia.

En otras palabras, no solo basta con centrarse en las 4`P, sino en centrarse también en las 5`C (consumidor, compañía, competidores, colaboradores y

contexto) como lo expone la Universidad de Wharton en Estados Unidos. Con esto se busca avanzar en opciones estratégicas de segmentación y posicionamiento. Esto se evidencia con lo que dice una de la empresa más grande de Colombia Haceb, a través del señor Cipriano López, gerente de la compañía: *“Antes nos íbamos derecho a las 4 P’s y no a los pasos anteriores. Tenemos que hacer lo que vendemos y no vender lo que hacemos. Se diseñan productos y se lanzan para ver si el consumidor los acoge. Pero tenemos que ser capaces de pasar la frontera y vender desde la necesidad del consumidor”*.

Esto lleva a que las empresas de consumo masivo se obsesionen con el consumidor y busquen estrategias más afinadas para predecir sus necesidades. Es decir, el mercadeo está generando una propuesta de valor masivo, pero a la medida del consumidor, con acciones innovadoras (Mercadeo el nombre de la estrategia, 2014).

Como señala Álvaro Arango (2014), vicepresidente comercial y de mercadeo de Nutresa, hay un cambio en los modelos de negocio. *“En el pasado existía un área comercial y tenía a la de mercadeo para promover la demanda y garantizar que lo que se colocaba en los clientes tuviera rotación y salida”*. Era un área funcional que generaba mecanismos para rotar productos. Hoy, *“el proceso de construcción de marca se convierte en el centro del modelo de negocio y viene de pararse en el mercado, entender el mercado, el cliente, el comprador y el consumidor”*. Además es necesario sintonizar los procesos para satisfacer a esos tres actores” (Mercadeo el nombre de la estrategia, 2014).

3 DISEÑO CONCEPTUAL DEL JUEGO DE MESA

En el siguiente capítulo el lector encontrara el desarrollo del diseño conceptual del juego apoyado en la teoría de gamificación descrita por los siguientes autores Burke (2014) y Fullerton & Zimmermann (2008).

Los juegos académicos son también un tipo de producto, de acuerdo con Nallar(2015) *“los juegos de mesa son por sí mismo un producto comercial y/o educativo”*. Al ser un producto, el proceso de desarrollo se aplica según lo descrito en el sub índice “Proceso de desarrollo de productos”.

Para darle una mayor precisión se propone utilizar el proceso de diseño de juegos y la gamificación, formando una sola estructura que permita unir ambas teorías.

Para empezar con el desarrollo de juegos es necesario comprender el proceso de diseño de experiencia del jugador. Para este proceso es fundamental tener un enfoque centrado en el jugador. De acuerdo con Burke (2014) *“los diseñadores de soluciones gamificadas comienzan por explorar los objetivos y las motivaciones de los jugadores antes de considerar cómo implementar soluciones”* con el fin de lograr involucrar a las personas en la capacitación.

Tanto para el proceso de diseño de un juego como para el proceso de gamificación se debe establecer un objetivo, un propósito que defina qué es lo que se quiere enseñar a partir del juego. Para esto los creadores deben ser intuitivos para reconocer patrones, y deben hacerlo empleando un enfoque empírico para explorar, recopilar datos y reconocer relaciones que les permita comprender completamente la naturaleza del problema a resolver.

Además, se debe tener en cuenta que la solución para que sea exitosa debe ser "*emocionalmente significativa*", y debe involucrar a los jugadores tanto a nivel físico como emocional. Una vez se tiene claro el propósito y la importancia del diseño de la experiencia del jugador, se procede a definir el éxito del jugador y con qué métricas se medirá.

Para diseñar un juego de mesa, se debe tener clara una idea central que impulse los eventos del juego. A partir de allí, se debe enfocar principalmente en resolver la mecánica del juego de una forma que tenga sentido y mantenga el interés de los jugadores. Basándose en los componentes propuestos por Nallar (2015), los elementos que comprenden un juego de mesa son:

- Movimientos en espacio y tiempo: tablero con espacio finito. Cada espacio de la cuadrícula es una casilla. Las piezas pueden desplazarse por las casillas según las reglas de movimiento, lo que puede alterar el tiempo que necesitan para moverse.
- Obstáculos: elementos que modifican las reglas, pueden ser fijos, aleatorios o en ciertas condiciones.
- Atajos y saltos: Caer en tal casilla podría enviarlas más lejos, hacerlas retroceder o cambiarlas de cuadrícula.
- Decisiones: El acto de elegir promueve la estrategia. Lo usual es ofrecer un camino largo, seguro y con baja recompensa, contrapuesto a otro corto, peligroso pero con un gran premio en el extremo.
- Riesgo variable: Colocamos más o menos obstáculos, y los cambiamos de una partida a otra, introduciendo variedad al juego.
- Objetivos y premios: Existen condiciones de victoria y derrota.
- Alteración de condiciones: cambiando ciertas características e incluso algunas reglas de forma transitoria.
- Eventos al azar: La suerte es un factor clave en los juegos de mesa, o al menos en la mayoría.

La estructura lúdica de los juegos de mesa siempre es por turnos y se compone de reglas, tablero y piezas (fichas, dados, cartas).

A lo largo del ciclo de vida del juego, se puede asemejar al de una película de cine, pudiéndose segmentar en tres fases: Pre-Producción (diseño conceptual), Producción (Diseño del juego, diseño técnico, implementación, pruebas, final) y post-producción (expansión), cada una con sus etapas características de acuerdo al modelo propuesto por (Marumbia Pereira, 2014).

La fase 1 es la preproducción. Autores como Morales, Nava y Fernandez (2010) proponen que: *“la clave de un proyecto es la planeación dentro del costo y tiempo estimados. El objetivo es migrar la idea de diseño a un documento escrito. Para eso se realiza un documento con la información detallada del proyecto, desde el título del juego, el género, una visión general y mecánica, hasta aspectos de jugabilidad y modos de juego”*.

Con el propósito de listar los componentes de la fase 1, basándose en lo propuesto por (Marumbia Pereira, 2014), la preproducción debe contar con:

- Historia (qué contar y cómo).
- Bocetos (diseños preliminares de personajes, espacios, ambientaciones).
- Mecanismo de juego (se define cómo se va a jugar) (Salen & Zimmerman, 2004)
- Género: clasificación.
- Aspecto gráfico y artístico del juego.
- Objetivos: Cuáles son las metas del juego, de acuerdo a la historia de éste.
- Reglas: Qué cosas se podrán hacer y cómo se dejarán hacer.
- Características: Especificar las principales características de cada personaje del juego y de los elementos que intervienen en éste.
- Diseño de niveles.
- Requerimientos técnicos: Se establecerá los requerimientos técnicos de equipo que necesitará este juego para poder ejecutarse.

Posteriormente inicia el análisis del proyecto, donde se revisa la idea. Luego se realiza la planeación completa de la producción del juego tal como lo plantea (Morales Urrutia, Nava López, & Fernández Martínez, 2010). Una vez terminada la fase 1 es necesario reunir todos estos elementos y conformar el juego mediante el proceso de producción, de acuerdo con el proceso propuesto por (Marumbia Pereira, 2014).

A continuación se listan los campos que para los autores anteriormente mencionados componen el diseño conceptual del juego:

3.1 Generación de ideas

Una vez se tenga el objetivo claramente definido, se procede a la parte de ideación, donde la creatividad juega un papel importante. Dentro de las diferentes técnicas utilizadas en la ideación una muy común y efectiva es hacer lluvia de ideas. Debido a que el desarrollo de un juego es un arte colaborativo, se recomienda realizar la lluvia de ideas en grupo.

La lluvia de ideas se debe realizar bajo los siguientes lineamientos de acuerdo con (Fullerton, Swain, & man, 2008): Exponer un desafío, es decir, se debe

articular el reto; no se deben hacer críticas, las personas no se deben autocensurar o editar las ideas, y si se está trabajando en equipo, no se deben criticar o ignorar las ideas de los integrantes del equipo. Se recomienda poner las ideas en un tablero o en largas hojas de papel pegadas en una pared, para poderlas ver más fácil. Y por último, las sesiones de la lluvia de ideas no deben durar mucho tiempo, lo recomendable es que cada sesión tome unos 60 minutos.

De la misma manera que existen lineamientos para realizar la lluvia de ideas, existen diferentes métodos para su realización. Cada persona o equipo obtiene una lluvia de ideas más productiva con métodos distintos, por lo que no hay un método más recomendado que otro. A continuación, se mencionarán algunos de los métodos más comunes:

- Lista de creaciones: una forma fácil de hacer una lluvia de ideas es hacer una lista sobre todas las que surjan de un tema en específico, de esta forma facilita a la persona o equipo a asociarlas y organizarlas.
- Tarjetas de ideas: este método consiste en tomar tarjetas de papel y en cada una de ellas escribir solo una idea, y luego mezclarlas en un recipiente. Posteriormente se sacan las tarjetas y se emparejan las ideas. Al combinar ideas se pueden generar ideas más robustas y originales.
- Mapa mental: para hacer un mapa mental se debe empezar con la idea principal en el centro, y luego se ponen las ideas relacionadas irradiando hacia afuera. Los mapas mentales proveen una estructura de manera que se piensa de forma no lineal.
- Investigación: otra forma de generar ideas es investigar sobre un tema en específico, es decir, sumergirse en este. Este tipo de investigación también puede implicar tener una experiencia física de los sistemas que se están tratando de modelar en el juego.

Para esta parte se determinó utilizar como herramienta la técnica de lluvia de ideas a través de la lista de creaciones, que permitió desagregar todas las ideas y pasar a realizar una asociación entre las mismas. A continuación, se listan las ideas que se obtuvieron a partir de esto:

- Seleccionar un producto de consumo masivo **que este dentro de las categorías de bebidas (energéticas, gaseosas, jugos), golosinas (masmelos, chocolates, gomas) o cuidado personal (shampo, desodorantes, crema de manos).** Se propusieron estas categorías, porque son las que manejan las empresas que residen en Colombia en cuanto a consumo masivo.
- Tener un juego impactado por elementos del azar que ocurren en la realidad de esta tarea, como los factores de éxito y fracaso.

- Un tablero que permita recorrer todas las etapas que componen el desarrollo de nuevos productos.
- Tablero que recorra las actividades principales que componen un proyecto.
- Tablero que recorra las tareas de un proyecto de lanzamiento de un nuevo producto dentro de las etapas del ciclo de vida de un proyecto.
- Tablero que permita recorrer las principales las etapas que componen el desarrollo de nuevos productos. No tener en cuenta todas etapas del DNP, porque las pruebas y la validación del cliente son muy difíciles de simularlas a partir de un juego de mesa.
- Tablero tipo escalera que permita adquirir herramientas de mercadeo y que como serpiente utilice eventos al azar tenga que devolverse a una parte del proceso.
- Tablero estilo monopolio, donde cada lado represente una parte del proceso y se puede comprar una herramienta de información en cada casilla que caigan los jugadores
- Tablero estilo rummy, que permita anidar y armar cada parte del proceso de desarrollo de nuevos productos y dependiendo de la combinación se determina el puntaje.
- Tablero en forma de diagrama de Gantt, que permita a los jugadores controlar el tiempo de cada actividad con el presupuesto determinado.
- Tablero en forma de diagrama de actividades que muestre la secuencialidad y las dependencias de cada uno.
- Tablero de forma circular que muestre el paso a paso de las actividades que componen el proceso de desarrollo de nuevos productos y evidencie el proceso iterativo.
- Fichas estilo parques.
- Fichas que representen la unión de los equipos (muñecos).
- Entregar a cada equipo una contextualización de la empresa y el resultado del estudio de mercado (evidencie las necesidades del consumidor).
- Entregar a cada equipo una tarjeta con código QR para que cada equipo descubra la información por tiempo limitado.
- Avance con dado con números 1,2 y 3, cada uno de estos se repite una vez.
- Avance por medio de un dado de 6 caras.
- Avance realizado por Microsoft Project.
- Dado con dos colores para las tarjetas de éxito y fracaso.
- Cada jugador pueda bloquearle información a otro equipo.
- Tener la opción de comprar una sola la información de la casilla que quisiera así no hubiera caído en ella.
- Dentro del tablero se encontraran diferentes ayudas. Las cuales podrán adquirirse en determinada etapa y con un costo dado.

- Cada equipo debe administrar el presupuesto y con eso comparar la información que considere clave.
- Entregar en formato de texto en línea con tiempo limitado.
- Entregar en forma de tarjetas en físico con tiempo limitado.
- Cada equipo debe estar compuesto mínimo por 2 personas.
- Jugadores individuales.
- Darles un tiempo máximo para la toma de decisiones.
- No tener en cuenta todas etapas del DNP, porque las pruebas y la validación del cliente son muy difíciles de simularlas a partir de un juego de mesa.
- Si el equipo da una vuelta al tablero gana 10,12 o 15 puntos.
- La adquisición de información genera puntos de experiencia y el control del presupuesto indica que también administra el recurso.
- Solo medirlo por control del presupuesto propuesto.
- Solo medirlo por puntos de experiencia.
- El ganador no es definido por puntos sino por realizar una presentación de su lanzamiento y compararlo con las expectativas de la empresa que lo va a contratar.
- Evaluar al ganador con la métrica de administración de los recursos del proyecto en cuento a tiempo y presupuesto.
- Evaluar al ganador con la métrica del valor comercial esperado.

Al finalizar la técnica se toma una idea global de lo que debe representar el juego:

El juego de mesa debe mostrarles a los jugadores las etapas que componen un proceso de desarrollo de nuevos productos. Además, debe tomar como base un producto de consumo masivo ya conocido. Se debe determinar unos escenarios máximos de presupuesto para realizar la economía del juego (se tiene pensado máximo 3 escenarios de presupuesto).

El juego debe incorporar los factores que inciden para el éxito o fracaso y los elementos de mercadeo expuestos en el capítulo 2.

Posteriormente en la siguiente etapa se filtrará que ideas quedarán seleccionadas.

3.2 Edición y refinación

En esta etapa es donde se decide si la idea que se obtuvo es realmente buena y vale la pena llevarla a cabo. Para poder evaluar esta factibilidad se deben tener en cuenta unos factores, entre los cuales se encuentran la factibilidad técnica y las restricciones de negocios/costos. Es común que a la hora de hacer lluvia de ideas surjan algunas muy buenas pero que son muy poco (o nada) posibles, entonces se debe abandonar la idea. Por otro lado, pueden surgir ideas muy buenas y a la vez factibles pero muy costosas o ambiciosas

para el equipo y, debido a que el presupuesto y los recursos son limitados, también se deben desechar.

Basándose en las ideas que se obtuvieron a partir de la técnica de lluvia de ideas y la idea global que representa el juego, los autores decidieron aplicar una metodología de matriz de priorización, la cual permite combinar elementos cualitativos con calificaciones subjetivas que pueden ponderarse (Popper, 2008) para seleccionar las ideas que harán parte del juego.

Para iniciar la matriz se categorizaron las ideas en los principales componentes de un juego de mesa:

- Producto.
- Composición del tablero.
- Tipo de tablero.
- Fichas.
- Aleatoriedad.
- Introducción del juego.
- Sorpresas del juego.
- Ayudas del juego.
- Métricas.
- Evaluación
- Número de jugadores.

Para cada una de estas se definieron tres criterios, con los que se evaluaron y se seleccionaron las ideas que más puntuación tuvieran. La puntuación se determinó así, 1= poca relevancia, 2 = media relevancia y 3 = mucha relevancia.

Los criterios que se determinaron fueron los siguientes:

- Tendencia del mercado: el producto que representa mayor simpatía por parte del público objetivo del juego.
- Cantidad de información: número de información que exista sobre esa categoría de producto.
- Caso exitoso: que exista un ejemplo de ese producto exitoso en Colombia.
- Relación con DNP (desarrollo de nuevos productos).
- Relación con objetivos de la tesis.
- Jugabilidad: calidad del diseño.
- Sencillo: formado por un solo elemento
- Cíclico: que se repite regularmente cada cierto tiempo.
- Representación del DNP
- Genérico: común a todos los individuos.
- Bajo costo.
- Poco tiempo.

- Relación con juegos de mesa: que sea un elemento que compone este tipo de juego.
- Fácil entendimiento: no se necesita mucho esfuerzo.
- Facilidad de diseño: no se necesita mucho esfuerzo.
- Relación con idea conceptual del juego.
- Fácil control: no se necesita mucho esfuerzo.
- Acceso restringido solo una vez: que puedan controlar el acceso a la información adquirida.
- Administración de recursos: que se tengan que controlar 2 o más recursos
- Relación con la realidad: represente el proceso real.
- Trabajo en equipo: incentivarlo
- Conocimiento DNP: que genere o impulse este elemento.
- Multidisciplinario: varias disciplinas juntas.
- Opciones de presupuesto: máximo tres.

A continuación se presenta la matriz de priorización y en amarillo las ideas seleccionadas:

Tabla 2. Matriz de selección de ideas

Idea	Criterio de selección			Puntaje
1.Producto	Tendencia de mercado	Cantidad de información	Caso éxito	Total
Bebidas energéticas.	3	3	3	9
Golosinas.	2	3	1	6
Cuidado personal.	2	3	2	7
2. Composición del tablero	Relación con DNP	Relación con objetivos de la tesis	Jugabilidad	
Tablero que permita recorrer todas las etapas que componen el desarrollo de nuevos productos.	3	3	2	8
Tablero que recorra las tareas de un proyecto de lanzamiento de un nuevo producto dentro de las etapas del ciclo de vida de un proyecto.	2	1	2	5
Tablero que permita recorrer las principales las etapas que componen el desarrollo de nuevos productos. No tener en cuenta todas etapas del DNP, porque las pruebas y la validación del cliente son muy difíciles de simularlas a partir de un juego de mesa.	3	3	3	9
3. Tipo de tablero	Sencillo	Cíclico	Represente el proceso DNP	
Tablero tipo escalera que permita adquirir herramientas de mercadeo y que como serpiente utilice eventos al azar que le generen devolverse a una parte del proceso.	2	1	2	5
Tablero estilo monopolio, donde cada lado represente una parte del proceso y se puede comprar una herramienta de información en cada casilla que caigan los jugadores.	2	3	2	7

Tablero estilo rummy, que permita anidar y armar cada parte del proceso de desarrollo de nuevos productos y dependiendo de la combinación se determina el puntaje.	1	1	3	5
Tablero en forma de diagrama de Gantt, que permita a los jugadores controlar el tiempo de cada actividad con el presupuesto determinado.	1	3	1	5
de forma circular que muestre el paso a paso de las des que componen el proceso de desarrollo de productos y evidencia el proceso iterativo.	3	3	3	9
Tablero en forma de diagrama de actividades que muestre la secuencialidad y las dependencias de cada uno.	3	2	2	7
4. Fichas	Genérico	Bajo costo	Relación con juegos	
Fichas estilo parques.	3	3	3	9
Fichas que representen la unión de los equipos (muñecos).	1	2	2	5
5. Aleatoriedad.	Opciones de presupuesto	Relación con juego de mesa	Fácil entendimiento	
Avance por medio de un dado de 6 caras.	1	3	3	7
Avance por medio de un dado de 3 caras.	3	3	3	9
Avance realizado por Microsoft project.	3	1	1	5
7. Introducción de juego	Facilidad del diseño	Bajo costo	Poco tiempo	
Entregar a cada equipo una tarjeta con código QR para que cada equipo descubra la información por tiempo limitado.	1	1	1	3
Entregar a cada equipo un contextualización de la empresa y el resultado del estudio de mercado (evidencie las necesidades del consumidor).	3	3	3	9
8. Sorpresas del juego.	Relación con idea conceptual del juego	Sencillo	Poco tiempo	
Dado con dos colores para las tarjetas de éxito y fracaso.	3	3	3	9
Tener la opción de comprar una sola la información de la casilla que quisiera así no hubiera caído en ella.	1	2	2	5
Cada jugador pueda bloquearle información a otro equipo.	1	1	1	3
9. Ayudas del juego	Relación con juegos de mesa	Fácil control	Acceso restringido solo un vez	
Entregar en forma de tarjetas en físico con tiempo limitado.	3	3	3	9
Entregar en forma de texto en línea con tiempo limitado.	1	1	1	3
10. Métricas	Administración de recursos	Relación con realidad	Facilidad de entendimiento	
La adquisición de información genera puntos de experiencia y el control del presupuesto indica que también administra el recurso.	3	3	2	8
Solo medirlo por control del presupuesto propuesto.	2	2	3	7
Solo medirlo por puntos de experiencia.	2	1	1	4

11.Evaluación	Facilidad	Trabajo en equipo	Conocimiento DNP	
El ganador no se definido por puntos sino por realizar una presentación de su lanzamiento y compararlo con las expectativas de la empresa que lo va a contratar	2	3	3	8
Evaluar al ganador con la métrica del valor comercial esperado.	1	2	3	6
Evaluar al ganador con la métrica de administración de los recursos del proyecto en cuento a tiempo y presupuesto.	3	3	1	7
13. Número de jugadores	Trabajo en equipo	Multidisciplinario	Proceso iterativo	
Individual	1	1	1	3
Mínimo dos personas.	3	3	3	9

Fuente: Propia

3.3 Convertir las ideas en un juego

A la medida que se avanza en la lluvia de ideas y en la edición y refinamiento de las mismas, el equipo se debe empezar a preguntar por algunas características que debe tener el juego, como por ejemplo ¿cómo quiere que los jugadores se sientan y actúen?, ¿cuál es el rol del jugador?, ¿qué obstáculos va a tener el jugador para alcanzar el objetivo y ganar?, entre otras.

Para esta parte del capítulo se presenta la información según el modelo propuesto (Márquez, 2010)

Concepto del juego: NPD game, es un juego de mesa en el que compiten tres equipos (cada uno compuesto por mínimo dos personas **y máximo por tres**), con el propósito de ganarse la licitación del desarrollo de un nuevo producto, para una empresa multinacional colombiana de consumo masivo (Todos los datos y estadísticas de mercado del juego fueron extraídos de (Euromonitor, 2019). Se tomó como caso de éxito el producto Vive 100 en el 2012 de la empresa Quala. Por lo tanto no se encontrarán datos de ellos en las tarjetas de competencias o marcas existentes para el juego. La idea del juego es que los jugadores logren diseñar una bebida parecida a Vive 100 o mejorada). Durante el recorrido de este juego se ponen a prueba los distintos jugadores, pues deben administrar recursos limitados, recolectar información relevante y enfrentar factores que inciden en el éxito o fracaso en el desarrollo de nuevos productos. Finalmente, el equipo que mejor proceso haya llevado a cabo y cumpla las expectativas de la empresa se ganará la licitación.

Características principales: el juego se basa en los siguientes pilares

- Planteamiento sencillo pero realista: la situación anteriormente mencionada plantea un escenario que simula la realidad de un mercado,

la cual cuenta con unas variables controlables y no controlables a utilizar para lograr un objetivo.

- Táctico: administrar adecuadamente el presupuesto será clave para adquirir la información necesaria para el desarrollo un producto exitoso.
- Dinámico: al igual que en escenarios reales, los jugadores deben arriesgarse e invertir acertadamente sus recursos disponibles buscando lograr su objetivo.

Tipo de juegos: NPD (**New Product Development**) game es la unión de varios tipos de juego. A continuación, se listan los tipos de juego de los que toma elementos y sus motivos:

- Juegos de cartas: en NPD game los jugadores disponen de cartas para adquirir información seleccionada y en algunos casos aleatoria, la cual determinará el éxito o fracaso en el juego.
- Juego de rol: en NPD game los equipos representan una empresa que quiere ganar la licitación para el desarrollo de un nuevo producto. Además brinda como herramientas papel, lápiz y dados, que permite la interacción entre los participantes.

Jugabilidad: cada fase del juego les permite a los jugadores adquirir la información y la experiencia necesaria para desarrollar un nuevo producto exitoso y así, ganar la licitación de la empresa. Para ello los jugadores se valdrán de los siguientes elementos:

- Movilidad: los jugadores se mueven sobre un tablero en el cual avanzan de acuerdo al número que saquen en un dado. El recorrido se realiza de manera cíclica atravesando las diferentes fases del desarrollo de un nuevo producto.
- Presupuesto: aleatoriamente se define un presupuesto por equipo. Con éste los jugadores pueden adquirir información que requerirán para desarrollar el nuevo producto.
- Puntos de experiencia: estos se obtienen cada vez que el equipo adquiera información o de acuerdo a los factores de éxito y fracaso que se les presente en su recorrido.
- Información: estará disponible durante el recorrido del juego. Una vez la información sea adquirida por un jugador, ésta la encontrarán presentada en forma de tarjetas (Ver anexo 2). Los jugadores cuentan con un tiempo limitado para tomar de ellas la información que consideren relevante.
- Factores de éxito y fracaso: son situaciones favorables o adversas que los jugadores se encontrarán ocasionalmente durante el recorrido del juego. Los factores de manera aleatoria sumarán o restarán puntos de experiencia (Ver anexo 1).

- Evaluación: es la instancia final del juego donde cada equipo presenta a través de un formato el nuevo producto y sus características. El equipo que cumpla mayormente con las expectativas de la compañía será el ganador.

Estilo visual: NPD game el juego se presenta a través de un tablero en forma circular, el cual contiene un recorrido cíclico compuesto de diferentes fases o etapas. Los equipos serán representados a través de fichas de parques. El tablero tendrá en el centro dos recuadros en colores verde y rojo donde se ubicarán las tarjetas de éxito y fracaso. Además tendrá un logo tipo con el nombre del juego en la mitad del tablero, se manejará un solo tipo de letra y un camino que indique que se consiguió todo para llegar al último recuadro de color negro.

3.4 Definir la audiencia objetivo

Es vital para el desarrollo de una solución gamificada conocer al público objetivo, y por ende, su información demográfica, gustos, hábitos, estilo de vida, intereses debido que al tener claro estos, se conoce más fácilmente las motivaciones de la audiencia, cómo brindarle una solución ajustada a sus necesidades, y cómo llegar a la misma.

La intención de definir a la audiencia objetivo es para poner límites alrededor de las personas que la organización necesita para participar. Esto limita la cantidad de diferentes tipos de jugadores que deben abordarse con la solución y, por lo tanto, dirige y guía las decisiones de diseño.

El principal objetivo de NPD game es ofrecer a las universidades y profesores una herramienta didáctica que facilite el aprendizaje de los estudiantes (usuarios finales) en áreas relacionadas al mercadeo y desarrollo de nuevos productos.

3.5 Crear perfiles de tipo de jugador

Cada tipo de jugador representará los rasgos de carácter comunes de un grupo de personas. Con el fin de ejemplificar los diferentes grupos distinguiendo objetivos y motivaciones. Cuando ya se tienen definidos los tipos de jugadores, se deben establecer las metas del jugador para lograr una comprensión profunda de los objetivos, ya que esto permite al diseñador componer la solución en lugar de descomponer el problema.

El juego se compone por tres equipos mínimo de dos personas, donde cada uno representará un equipo que está licitando bajo unas condiciones dadas, con el fin de ganar un proyecto de lanzamiento de un nuevo producto, para una empresa de consumo masivo en Colombia.

La principal diferencia entre los tres equipos estará en el presupuesto que utilizarán (se tendrán tres escenarios con poco, medio y bajo presupuesto).

El objetivo del juego, está ligado al conocimiento del proceso que componen los desarrollos de un nuevo producto; con los principales factores que pueden volverlo exitoso o no, y las distintas estrategias de mercadeo que pueden utilizar.

3.6 Definición del éxito y sus métricas

Los autores proponen que para medir el cumplimiento se debe tener claros los requisitos para alcanzar el éxito, por este motivo surge la siguiente pregunta: ¿Cómo puede una organización alcanzar el éxito sin definir primero qué es el éxito?; el éxito, para las organizaciones, se define de acuerdo a los indicadores que se planteen y el nivel alcanzado en los objetivos, y se asume que se ha alcanzado el éxito cuando estos objetivos sean cumplidos.

Se definió que el juego propuesto iba a considerar como primera métrica para presentar el desarrollo de un nuevo producto, los equipos que llegaran a un rango de 100 puntos.

El equipo ganador o exitoso, será quien presente la propuesta que más se asemeje a la solicitada por la empresa.

3.7 Definir la economía del juego

Los juegos, los programas de recompensas y las soluciones de gamificación tienen una economía dentro, aunque en general no es una economía basada en el dinero. La economía del juego se compone de los incentivos y recompensas que se otorgan a los jugadores por realizar tareas con éxito, completar desafíos o alcanzar metas.

Una de las distinciones clave de una aplicación gamificada es el uso calculado de recompensas intrínsecas para crear una experiencia significativa para los jugadores.

Hay tres monedas básicas que los jugadores acumulan en las economías de juego: cosas, capital social y autoestima, estas se implementan a través de la mecánica del juego, como puntos, insignias y tablas de clasificación. Estas mecánicas de juego son simplemente fichas de diferentes monedas de motivación que se aplican para recompensar a los jugadores. A continuación, se describen las tres monedas básicas que los jugadores acumulan en las economías de juego, según el tipo de recompensa:

- **Cosas:** Esta moneda incluye los elementos tangibles que se pueden recopilar y, a veces, intercambiar dentro de la solución. Estos a menudo se implementan como puntos que pueden canjearse por efectivo o recompensas. Las recompensas tangibles son realmente el dominio de los programas de recompensas, pero a veces se usan en aplicaciones gamificadas cuando el comportamiento deseado no está alineado con los objetivos de un jugador.

- Autoestima: La autonomía, el dominio y el propósito son los principales motivadores intrínsecos, y las aplicaciones gamificadas utilizan una serie de diferentes mecánicas del juego para reconocer los logros. Los juegos y las aplicaciones gamificadas brindan a los jugadores desafíos, dan retroalimentación constante sobre la progresión y reconocen los logros con elogios, nivelación, acceso a servicios exclusivos o insignias de logros.
- Capital Social: Los diseñadores de aplicaciones gamificadas pueden motivar a los jugadores con el reconocimiento como recompensa dentro de la aplicación gamificada. El capital social es un motivador poderoso, e incluye recompensas como el reconocimiento de compañeros por las contribuciones de los jugadores u otros logros del jugador.

La economía del juego propuesto se basa en la obtención de puntos de experiencia en desarrollo de nuevos productos, estos puntos se obtienen cuando el jugador compra las diferentes herramientas y estudios ubicadas en el las casillas del tablero, estas herramientas y estudios permiten a los jugadores acceder a la información que contiene cada tarjeta, con el fin de recopilar la información relevante para definir la estrategia de nuevo producto y alinearla con las necesidades del mercado y los requerimientos de la empresa.

Cada una de las sub fases contiene un grupo de tres herramientas y/o estudios, estos que tienen definido un costo de acuerdo con el consumo de recursos que requiere cada estudio o herramienta. Sin embargo, está asignado como una abstracción del costo real, para lograr una mayor facilidad en el seguimiento y la representación del mismo.

De igual forma se construyó un rango de puntos de experiencia entre 3-5 para cada sub fase, donde se le asignó el mayor puntaje al estudio o herramienta que requiere mayores recursos, por lo tanto, genera una mayor experiencia en el desarrollo, por su parte no quiere decir que brinde información más relevante para definir la estrategia.

Para los factores de éxito se definió el puntaje de acuerdo al nivel de incidencia según el criterio de los autores, donde los factores de éxito logran dar entre 4 y 10 puntos de experiencia, mientras que los factores de fracaso dan entre -4 y -10 puntos de experiencia. Todo esto con el propósito de que al sacar una u otra tarjeta afecten en gran medida la consecución del objetivo, que es obtener al menos 100 puntos de experiencia y haber comprado al menos una herramienta o estudio de cada sub fase.

Una vez el jugador completa la vuelta se le recompensa con 15 puntos de experiencia, debido a que esto motiva al jugador y lo alienta para que en la siguiente ronda pueda conseguir el objetivo y ganar el juego.

Para definir el ganador del juego, cada equipo debe presentar su propuesta y una vez termina el último, se presenta la propuesta que buscaba la compañía a todos los jugadores, con el fin de que entre todos logren decidir quién se alineaba más a los requerimientos y objetivos de la compañía para definir un ganador. La idea es motivar a los jugadores con el reconocimiento de compañeros por las contribuciones como recompensa dentro de la aplicación gamificada.

3.8 Centrarse en elementos formales

Una vez se vaya avanzando en el desarrollo del juego, el equipo se debe ir centrando en los elementos formales del mismo, que en otras palabras, es la mecánica del juego. Existen pautas para desarrollar la estructura de un juego, una de ellas son las instrucciones del juego:

Preparación del juego

1. Revuelva las tarjetas de factores de éxitos y fracaso de cada color por separado y colóquelas sobre sus respectivos recuadros de color ubicados en el tablero. (Ver Anexo 1)
2. Cada equipo conformado por mínimo dos personas, debe elegir su peón y ubicarlo en el recuadro de INICIO.
3. Se selecciona un jugador para ser el administrador y repartidor de las tarjetas blancas, quien llevará en el formato XX el registro del dinero invertido por equipos en la adquisición de esas tarjetas y con la cantidad de puntos de experiencia adquiridos y entregará el formato de evaluación.
4. Las tarjetas blancas representan la información que se puede comprar en cada casilla. A su vez estas tarjetas otorgan puntos de experiencias que se pueden visualizar en el tablero. (Ver Anexo 2)
5. Cuando los jugadores adquieran una tarjeta blanca tendrán máximo dos minutos para anotar los datos más importantes que contengan.
6. El juego cuenta con dos dados, uno para el avance conformado por los números del uno al tres y otro conformado por tres lados rojos y tres lados verdes; el cual se utilizará para cuando el jugador caiga en la casilla de factores de éxito y fracaso, definiendo el color de la tarjeta que debe tomar (se debe tener en cuenta que estas tarjetas otorgan o quitan puntos de experiencia).
7. De las tarjetas blancas que pertenecen a la sub fase de generación de ideas, cabe aclarar que el jugador podrá utilizar todas las que crea necesitar para hacer más robusta la idea.

Desarrollo del juego:

1. Los jugadores tiran el dado de avance. El primer jugador que saque tres obtendrá el presupuesto de \$20.000. El jugador que saque dos obtendrá \$23.00 de presupuesto y el que saque uno \$26.000
2. El juego se compone de 4 etapas que hacen parte del desarrollo de un nuevo producto.
En cada etapa, usted como jugador tendrá la opción de comprar o no cualquiera de los estudios o herramientas que presenta el juego en cada fase, dependiendo si se ajuste a su presupuesto.
3. Por orden de presupuesto siendo el mayor primero, cada equipo
4. deberá tirar el dado de avance e iniciar el juego.
5. Todos los equipos deben comprar al menos una tarjeta blanca por cada sub fase. Cada sub fase está compuesta por tres casillas, donde cada una brinda puntos de experiencia en un rango de 3 a 5.
6. Para presentar la propuesta de lanzamiento del nuevo producto, el equipo deberá acumular al menos 100 puntos de experiencia en desarrollo de producto.
7. Para presentar la propuesta de lanzamiento, deberán llenar el formato de evaluación que les entrega el jugador administrador.
8. Cada vez que des una vuelta, obtienes 15 puntos.
9. Para ganar el juego, los equipos deberán exponer su producto a través del formato de evaluación y posteriormente con la ayuda del jugador administrador comparar estos resultados con el plan deseado por la empresa (al cual solo el administrador tendrá acceso al terminar el juego). En conjunto con el profesor decidirán cual fue el grupo que más se ajustó a la propuesta deseada por la empresa contratante.

3.9 Tablero



3.10 Métodos de prototipados

A la hora de crear un prototipo del juego es muy importante tener en cuenta que el prototipo es simplemente para formalizar las ideas y descubrir qué sirve y qué no en el juego, no es la versión final de este. También se debe de definir qué tipo de prototipo realizar. Existen muchos tipos de prototipos para juegos, entre los cuales se encuentran prototipos físicos, visuales, de video, entre otros.

La construcción de un prototipo físico del juego consta de cuatro partes: fundación, estructura, detalles formales y refinamiento.

Los métodos de prototipado aplicados en el desarrollo de este juego fueron los siguientes: Prototipo en papel, prototipo virtual, prototipado en cartón y por último prototipo asistido por computador, teniendo en cuenta todos los aspectos resaltados en los procesos previos.

El inicio del juego se realizó mediante el prototipo de papel después de haber definido el modelo de tablero a utilizar. Se realizaron los primeros bosquejos para establecer la forma que este debía tener, donde se definió que sería un tablero circular debido a que el DNP (Desarrollo de Nuevos Productos), es un proceso iterativo y esta figura permite una mayor asociación con las características del proceso.

Seguido a esto se establecieron las fases a ser tenidas en cuenta durante el recorrido del tablero, desglasándolas en sub fases y estas a su vez en las diferentes herramientas y estudios de mercadeo necesarios para realizar el proceso del DNP, las cuales serían las casillas a recorrer por los jugadores. Así mismo, se definió que cada dos sub fases debería haber una casilla de factores de éxito y fracaso, estos tendrían que estar presentes en las diferentes etapas del DNP.

Con el propósito de validar la funcionalidad de la economía del juego se realizó una hoja de cálculo en Excel donde se hizo una simulación del juego teniendo en cuenta la aleatoriedad en el lance de dados, el avance del jugador y los factores de éxito. Se realizó la primera matriz donde a cada posición del tablero se le asignó un puntaje (puntos de experiencia en DNP), y un costo asociado a la herramienta o estudio.

Tabla 3. Matriz de posición, puntaje y costo

	A	B	C
1	Posición	Puntaje	Costo
2	1	3	500
3	2	5	1500

Fuente: Propia

Para los diferentes factores de éxito, se estableció una matriz, donde cada posición referencia a un puntaje, siendo las posiciones impares los puntajes de factores de éxito y las posiciones pares las posiciones de factores de fracaso.

Tabla 4. Matriz de posición y puntaje de factores de éxito

Factores de éxito		
Posición	Puntaje	
1	10	Éxito
2	-8	Fracaso

Fuente: Propia

Una vez definidas las matrices, se estableció el siguiente formato para hacer el seguimiento a los movimientos del jugador:

Tabla 5. Formato de seguimiento del jugador

# Tiro	Jugador 1				Presupuest	1	\$ 15.000	SEMAFORO
	Tiro dados	Posición de avance	Puntaje	Puntaje Factor Éxito	Puntaje Acumulado	Costo	Costo Acumulado	
1	3	3	4	0	4	\$ 800	800	
2	1	4	5	0	9	\$ 1.500	\$ 2.300	FALSO
3	3	7	0	-10	-1	\$ -	\$ 2.300	FALSO

Fuente: Propia

Este formato tiene en cuenta el número de tiros que realiza el jugador, los puntos que obtiene con los dados, el puntaje de experiencia asociado, así como el costo. Además lleva el record del costo y puntaje acumulado e identifica cuando es factor de éxito y su respectivo puntaje de experiencia.

Por último, la columna llamada semáforo indica si el jugador ya ha caído en esta posición o no, y en caso de que ya haya caído, no suma puntaje, ni costo. Posteriormente, se definieron los detalles formales, en la cual se agregan las reglas y procedimientos al sistema, para hacer del juego totalmente funcional.

Una vez realizada y validada la simulación del juego, se procedió a definir los tres presupuestos mencionados anteriormente, iterando la simulación 100 veces y tomando la información correspondiente a puntaje y costo acumulado después de la segunda vuelta.

Se organizó el puntaje de mayor a menor y se encontró una correlación positiva con el costo acumulado, se decidió ordenar de mayor a menor por costo acumulado para definir los tres presupuestos. Con esto se dividieron los datos en tres subgrupos de 33 datos aproximadamente. A cada sub grupo se le aplicó un promedio estadístico y se definieron los presupuestos.

- \$20.000
- \$23.000
- \$26.000

Con este mismo estudio se estableció que por cada vez que el jugador pasa por inicio debe recibir 15 puntos de experiencia, para que en la segunda vuelta logre obtener un puntaje mayor a 100 y avanzar a la evaluación del proyecto al menos un 95% de las jugadas.

Una vez definido todos los elementos, se estableció la estructura del juego, armando el esqueleto del mismo, para ubicar las distintas características que tendría, para esto se realizó el prototipo de cartón, con el fin de formalizar las ideas y descubrir qué servía y qué no.

La construcción de un prototipo físico del juego consta de cuatro partes: fundación, estructura, detalles formales y refinamiento. La fundación consta de tomar materiales de arte como cartulinas, marcadores, tijeras, etc., y dibujar un diseño de tablero aproximado. Luego, se diseñan los objetos básicos del juego y los procedimientos clave para el mismo. Esto último es la parte más importante de esta fase. Posteriormente, se debe probar el juego, pero sin agregar muchas reglas, solo las necesarias para que el juego funcione.

En prototipo de cartón se ubicaron los puntajes, costos, sub fases, herramientas y estudios, esto permitió una visualización mucho más clara del tablero, además de que este prototipo se utilizó como base para realizar el refinamiento de juego y crear el prototipo mejorado con diseño asistido por computadora, donde se aplicaron los elementos de diseño visual y estéticos, para que fuera agradable para los jugadores, facilitara el entendimiento y la dinámica del juego.

Todo este proceso de prototipado se hizo iterando la posible solución para validar, recibir retroalimentación e ir ajustando de forma continua el prototipo.

3.11 Jugar, probar e iterar

Cuando se realiza un proyecto de gamificación suele creerse que es como crear un videojuego. En realidad, la gamificación no suele funcionar de esa manera. A diferencia de los videojuegos de consola, con la gamificación, el producto nunca es definitivo. Seguirá evolucionando mucho después del lanzamiento. De hecho, el lanzamiento inicial de una solución gamificada debe incluir solo las características suficientes para atraer a la audiencia y cumplir con los objetivos comerciales.

Las soluciones gamificadas deben evolucionar con el tiempo para agregar nuevas funcionalidades, para atraer a la audiencia de nuevas maneras y para mantenerla actualizada. Esta propuesta de solución gamificada a través de un juego de mesa, le apunta a simular un entorno de características de variabilidad constante como el desarrollo de nuevos productos.

Diseñar una gran aplicación gamificada en teoría y tener gran éxito son dos cosas muy diferentes. Las soluciones de gamificación se desarrollan de forma iterativa. Una vez terminadas las tareas y tenidos en cuenta todos los

elementos anteriormente propuestos se debe probar el juego mediante las pruebas Alpha y Beta.

Partiendo del hecho que las soluciones gamificadas plantean realizar un proceso iterativo, se llevó a cabo una prueba Alpha con los integrantes y desarrolladores del juego, para evaluar la jugabilidad, el objetivo del juego y la integración de la idea como un todo. A continuación, se listan las retroalimentaciones que se generaron.

- Se recomienda tener una recompensa cada que se dé una vuelta en el juego, ya sea por puntos, más presupuesto o acceso a alguna tarjeta de los factores de éxito o fracaso.
- Se verifico que no es difícil llevar a cabo el juego con las métricas de administración de presupuesto y puntos de experiencia. Vuelven el juego más dinámico.
- Se debe desarrollar un formato de evaluación para que al final cada equipo pueda presentar su lanzamiento del nuevo producto.
- Las instrucciones deben ser muy claras para que cualquier persona pueden entender el juego en menos de 5 minutos.
- Además de los equipos se debe contar con un jugador administrador que maneje las tarjetas, el control del presupuesto y los puntos de experiencia.

Prueba beta: para este punto se utilizaron seis personas, tres estudiantes de ingeniería industrial de segundo semestre de la universidad del valle y tres profesionales de ingeniería industrial que trabajan el área de mercadeo.

El objetivo de seleccionar a estas personas fue validar la jugabilidad para el usuario final (estudiantes) y verificar el contenido de las tarjetas de información y los elementos que se integraron de mercadeo con el desarrollo de nuevos productos.

A continuación, se listan las recomendaciones de los jugadores:

- Asegurar que el juego dure más de una vuelta, permitiéndole adquirir mayor conocimiento del desarrollo de nuevos productos y alargando el tiempo de juego para que sea más productivo.
- Diferenciar visualmente por colores en el tablero de mesa las etapas que componen el DNP.
- Se validó la importancia de la administración de un determinado presupuesto para adquirir información clave; porque evidencia la realidad a la que se enfrentan las personas que realizan el proceso de desarrollo de nuevos productos.

Se determinó que cuando el jugador adquiriera la tarjeta de información tenga un tiempo de 2 min máximo para tomar apuntes y devolverla al jugador

administrador. Esto busca generar dinamismo en el juego e incentivar la eficiencia para tomar datos relevantes.

Posteriormente se realizó una validación con el profesor del departamento de comunicación y lenguaje de la Universidad Javeriana de Cali el Señor Mauricio Hernández, quien es el encargado de dirigir el diplomado de diseño y desarrollo de videojuegos. Donde se realizaron estos principales hallazgos denotados por el profesor:

- Las instrucciones y reglas del juego permiten un fácil entendimiento de la mecánica del juego.
- El juego presenta una alta jugabilidad lo que permite lograr una inmersión del jugador en la simulación propuesta, motivándolos a profundizar en el aprendizaje del DNP a través de las diferentes emociones presentadas como estímulos para incentivar la socialización y el trabajo en equipo.
- La mecánica de juego es clara debido a que no se demora más de 5 minutos en entenderse.
- El juego muestra tener la teoría de gamificación aplicada a través de las recompensas del jugador y al tener un presupuesto a administrar, convirtiendo un proceso como el DNP en un entorno jugable.
- El objetivo del juego está muy bien planteado debido a que el público objetivo está claramente identificado.

El profesor planteo que en una versión 2.0 podría usarse como elemento de capacitación para empresas, además sugirió que al pasar por inicio se recompensara al jugador dándole más presupuesto o puntos, obtener un doble turno, además que para una segunda versión el jugador al pasar por cierta parte del tablero pudiera tener acceso a alguna tarjeta específica o bloquear información a otros jugadores.

4 DISEÑO DE ELEMENTOS FÍSICOS DEL JUEGO DE MESA

La fase 2 es la producción del juego donde se toman los componentes desarrollados en la planificación y se deben realizar las siguientes tareas:

- Diseño de juego: Especificación de elementos que componen el juego.
- Diseño visual: Apariencia física del juego.
- Diseño mecánico: Pautas de interacción con el juego.
- Motor del juego: Este controla cómo se representan los elementos del juego y cómo se interactúa con ellos (Cleto & Ballejo, 2012).
- Implementación: Organizar todos los elementos anteriores.

Una vez reunidos todos los elementos mencionados anteriormente es necesario empezar el proceso de creación del prototipo físico.

4.1 Reglas

El juego inicia en la casilla del triángulo verde hacia la izquierda.

Después de la primera ronda, al pasar el jugador por el inicio, obtiene automáticamente 15 puntos de experiencia.

Cada jugador solo obtiene puntos al comprar la casilla, en caso de volver a caer en la misma casilla en otra ronda, no deberá pagar por esta, y de la misma manera no recibirá puntos.

Al iniciar el juego cada jugador deberá tirar el dado de avance para saber qué presupuesto obtendrá, si saca 3 en el dado obtendrá \$26.000 de presupuesto, si saca 2 obtendrá \$23.000, si saca 1 obtendrá \$20.000 de presupuesto, cada jugador solo podrá tirar el dado una vez para conocer el presupuesto que le corresponde.

Las tarjetas de factores de éxito y fracaso se deben revolver antes de ubicarlas en el tablero, cada color por separado, además cada vez que un jugador tome 1 después de leerla deberá ponerla debajo de las demás tarjetas del mismo color.

El jugador administrador es el único que tiene acceso a las tarjetas y cada que un jugador compra una de estas tiene máximo 2 minutos para sustraer información relevante.

Al concluir con el juego los equipos deberán socializar el formato de evaluación completamente diligenciado.

4.2 Formatos

4.2.1 Formato de evaluación

Formato de evaluación	
1. ¿A quién va dirigido el mercado?	
2. ¿Cómo segmentó el mercado?	
3. ¿Cuál es el objetivo del producto?	
4. ¿Cuál fue la fuente de idea?	
5. ¿Qué técnica utilizó y cuál es la idea del producto?	
6. ¿Cuál es el producto que ofrecerían al mercado? Nombre Slogan Color Sabor Empaque	
7. Propuesta de valor (¿Que me diferencia de la competencia?)	
8. ¿Dónde estará distribuido y cuáles serán el canal que usarán?	
9. ¿Cuál es el precio del producto?	
10. Describa la estrategia de promoción.	
11. Presente el análisis comercial.	

4.2.2 Formato de puntos

[illegible]

4.2.3 Formato de expectativa de resultados de la empresa

Formato de expectativa	
1. ¿A quién va dirigido el mercado?	Público amplio de adultos jóvenes de los estratos 1, 2, 3 y 4. Apto a partir de los 14 años de edad. Residentes en las principales ciudades de Colombia: Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla.
2. ¿Cómo segmentó el mercado?	Estudiantes, Deportistas, Trabajadores de Oficina, Trabajadores de calle, conductores. En defecto de ser un público amplio, se segmentará a partir de hábitos.
3. ¿Cuál es el objetivo del producto?	Convertirse en la alternativa Natural energizante, que no solo revitalice, sino que también refresque. Ser un producto que penetre en el ambiente cotidiano del público objetivo como la oficina, el estudio y la misma CALLE donde tenga un alcance extenso de consumidores, que esté ahí a la mano para quién lo necesite. A diferencia de su competencia que tiene un público nicho, para ocasiones y lugares específicos. (Entre más específico mejor)
4. ¿Cuál fue la fuente de idea?	A través de la investigación del mercado que presenta un portafolio de bebidas energizantes que proponen espacios y estilos de vida muy segmentados además de un valor elevado. Se descubrió una oportunidad (Océano Azul) dentro de la categoría ya que no hay un energizante destinado para un público popular que corrija las deficiencias de su competencia: que sea económico, refrescante, que cumpla con la función de revitalizar al consumidor.
5. ¿Qué técnica utilizó y cuál es la idea del producto?	Entre las técnicas de ideación no hay una más efectiva. Debido a esto cualquiera es válida. Energizante basado en ingredientes naturales. Un producto asequible con relación precio calidad. Sea sustituto de gaseosas y jugos.
6. ¿Cuál es el producto que ofrecerían al mercado? Nombre Slogan Color Sabor Empaque	Empaque biodegradable que conserva el sabor (consumo de larga duración) y evidencia la información nutricional del producto. Es un sistema práctico de abrir y llevar. Los colores de la etiquetan son verde que representa la naturaleza, Naranja y Amarillo por la energía. El logo de encendido quiere dar un mensaje de encendido. El slogan "Energía para tu día a día" busca que se puede consumir más de una sola vez al día y cualquier tipo de consumidor mayor de 14 años. Tiene un sabor a té de (La fruta que escojan. Tendrán que justificar porqué). Para que el cliente se sienta a gusto con el producto como un sustituto de los jugos y/o gaseosas a la hora de comer.

7. Propuesta de valor (¿Que me diferencia de la competencia?)	Es una bebida parcerera de los Colombianos capaz de llevársela bien con todo el mundo por su fácil acceso, que cumple con todos los beneficios de un energizante convencional, pero corrige todas las falencias de la competencia en cuestión de ingredientes químicos y azucarados que causa rechazo por parte del público que busca alternativas que no afecten la salud. Es una bebida con una personalidad arriesgada que invita al público No consumidor de energizantes a cambiar de parecer.
8. Dónde estará distribuido y cuáles serán los canal que usarán?	Distribuido en las principales ciudades del país para su lanzamiento (Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla). Estará disponible en almacenes de cadena, semáforos, tiendas de barrio, canal moderno.
9. ¿Cuál es el precio del producto?	El principal resultado de este estudio concluyo que la mayoría de clientes actuales quisieran poder consumir una bebida energética, sin embargo su alto precio no permite el consumo como algo habitual. Debido a esto se tuvo en cuenta en la estrategia de precio vendiendo la presentación de 240 ml por un valor al público de \$1.500.
10. Describa la estrategia de promoción.	Pautan en TV principalmente con personas famosas (validando la información que entrega el producto a través de su testimonio) esto busca generar confianza y credibilidad, en radio, prensa. Actividades de Lanzamiento BTL para muestreo del producto (Así poder causar impactos vivenciales que permitan que el público se encariñe con la marca y la recomiende). Si bien redes sociales es importante e hizo parte del plan de medios de la campaña no es su foco principal. Pero se aprovechó para viralizar los comerciales Televisivos y las actividades BTL.
11. Presente el análisis comercial.	Es un criterio de evaluación fundamental para el DNP y debe realizarse un análisis robusto y exhaustivo. Sin embargo para efectos del juego la evaluación comercial está atado a la información que tengan disponible ya sea, las ventas en USD, en unidades o litros. Con el propósito de simplificar el proceso y facilitar la visión completa del DNP (Solo se revisará que el cálculo este correcto de acuerdo a la información adquirida por cada equipo).

5 CONCLUSIONES

- Cuando se aplica la gamificación al proceso de DNP se logra conseguir motivación intrínseca por parte del jugador, debido a que se divierte y se enfoca en ganar, por otro lado se consigue además motivación extrínseca, generada por el interés de aprender sobre el DNP, esto debido a que va a repercutir en un beneficio en su desempeño profesional y permite que las personas dejen de ver la capacitación como una tarea y pase a ser asimilada como una actividad lúdica en la que los participantes están comprometidos y motivados.
- La ausencia de herramientas y modelos que definen una ruta estructurada del proceso de DNP ayudan a aumentar las tasas de fracaso en el lanzamiento de nuevos productos.
- Para el éxito del proyecto se determinó que los factores más influyentes son tener una visión clara y compartida del equipo y tener una ruta estructurada del proceso. Esto, debido a que si el equipo tiene una visión clara del proyecto sabe la dirección en la que debe ir, y al seguir la ruta estructurada del proceso lograrán llegar al lugar esperado.
- La mezcla de la teoría de desarrollo de juegos y la gamificación logra mejores resultados en el proceso de desarrollo de juegos debido a que se obtiene una visión más amplia del proceso, porque se desagrega cada elemento, además de que facilita y agiliza de manera dinámica y lúdica este proceso.
- Se logró que las personas a través del juego se les facilitara el aprendizaje del DNP, evidenciándolo claramente en las pruebas ejecutadas a los estudiantes y siendo ratificado con la prueba realizada a los profesionales donde se resaltó que vuelve divertido el proceso de aprender.

6 ANEXOS

Anexo 1. Tarjetas de éxito

	Puntos +	Puntos -
1	Su equipo ha tenido muy en cuenta la opinión del cliente para la ideación de su nuevo producto +10	Su equipo no ha tenido en cuenta la voz del cliente en el desarrollo del nuevo producto. -8
2	¡Felicidades! Han contado con la cooperación de proveedores claves para el desarrollo del nuevo producto. +6	Su equipo no ha contado con la colaboración de proveedores claves para el proyecto.-6
3	Se ha evidenciado una alta participación de parte de la gerencia. +4	La alta gerencia no ha participado activamente en el desarrollo del nuevo producto, por lo que su equipo no ha contado con el apoyo de esta. -8
4	En su equipo se ha evidenciado una alta cooperación entre los distintos departamentos de la compañía, beneficiando positivamente el desarrollo del nuevo producto. +8	Los distintos departamentos de la compañía no han cooperado con el desarrollo del nuevo producto. -10
5	El gerente de este proyecto ha estado presente en todas las etapas, mostrando compromiso y apoyo al equipo. +8	El gerente del proyecto del nuevo producto no ha estado presente en todas las etapas del desarrollo.-4
6	En la compañía en la que usted trabaja han desarrollado una cultura creativa, facilitándole a su equipo obtener mejores ideas. +10	No se ha desarrollado una cultura creativa en la empresa en la que trabaja, dificultándole al equipo tener muy buena ideas. -10
7	¡Qué bien! Todos los integrantes de su equipo comparten la visión y los objetivos del proyecto. +6	No todos los integrantes de su equipo comparten los objetivos ni la visión del proyecto, lo que ha provocado que se pierda mucho tiempo valioso. -4
8	Su equipo cuenta con el privilegio de tener entre sus integrantes personas con experiencia relevante en este tipo de proyectos. +10	Entre los integrantes de su equipo ninguno tiene experiencia relevante en este tipo de proyecto. -10
9	La empresa en la que labora priorizó su proyecto, ante otros que se estaban llevando a cabo en la compañía, se decidió inyectar \$1000. +10	La empresa en la que labora no priorizó su proyecto ante otros que se están llevando a cabo en la compañía, y debido a un presupuesto ajustado, se decidió tomar \$1000 de del capital de su proyecto para destinarlo a

		los otros. -8
10	¡Felicidades! Su equipo cuenta con la suerte de que haya buena química entre sus integrantes. +4	¡Qué mal! No hay buena química entre los integrantes de su equipo, lo que ha dificultado el desarrollo del nuevo producto. -6
11	¡Buen trabajo! Su equipo ha logrado usar adecuadamente los recursos de la empresa, logrando hacer más con menos. +6	Su equipo no ha usado adecuadamente los recursos disponibles de la empresa, malgastando X porcentaje del capital del proyecto. -8
12	Su equipo es multifuncional y eficaz, lo que le ha permitido disminuir el tiempo de comercialización. +10	Su equipo no es multifuncional, lo que ha generado que se pierda tiempo valioso del proyecto. -10
13	Han logrado tener una definición clara y precisa del producto. +8	¡Qué mal! Su equipo no tiene una definición precisa del producto, lo que ha provocado que se pierda tiempo. -10
14	¡En hora buena! Su equipo ha contado con un excelente liderazgo de parte de la alta dirección que los ha apoyado en todo momento. +10	Su equipo no ha contado con un buen liderazgo por parte de la alta dirección. -8

Anexo 2. Tarjetas blancas

Historia

Multinacional colombiana de consumo masivo dedicada a la producción y comercialización de productos pertenecientes a las categorías de bebidas, culinarios, cuidado personal, golosinas y congelados.

Enfoque de bebidas energizantes

En los últimos cinco años el crecimiento promedio anual de energizantes ha sido del **1,2%**, señala la firma internacional Zenith, con un valor de mercado que ha aumentado un **22%** en promedio cada año para alcanzar **1,25** mil millones de dólares en 2012. Las bebidas Sin Azúcar han llegado a más de **50** millones de dólares en 2012. (Rios, 2016)

Red bull es la marca líder en la categoría de bebidas energizantes en reconocimiento y ventas. Por lo tanto, aprovechando que hay un mercado en crecimiento según la consultora, se puede lanzar una marca regional con una propuesta de valor diferente.

Oportunidad de nuevo producto

La empresa para la que usted como ingeniero fue contratado ha detectado una oportunidad para el lanzamiento de una nueva bebida energizante. A partir de un estudio de mercadeo, la empresa definió la necesidad de crear un producto proyectado a un público objetivo amplio y popular abarcando los NSE 1, 2, 3 y 4.

El producto debe:

- Combatir el cansancio de las largas horas laborales.
- Tener un precio asequible a todos los públicos.
- Debe presentarse como un producto responsable y que no perjudica la salud.

Enfoque de los competidores

Red bull

Marca: bebida energizante, joven, refrescante que aumenta el estado de vigilia, mejora el tiempo de reacción y aumenta la concentración.

Público objetivo: jóvenes estudiantes y deportistas, entre 18 y 30 años.

Clase social: media y alta.

Publicidad: Alta inversión en promoción ATL (con el enfoque de presentar las propiedades conceptuales del producto como potenciador de rendimiento mental). En BTL (promociona actividades de eventos extremos, actividades para captar público juvenil como repartir bebidas en universidades en época de exámenes). Aquellas activaciones son viralizadas en redes sociales.

Distribución: en todo tipo de establecimientos comerciales algunas universidades privadas, discotecas y bares.

Peak

Marca: bebida energizante que contiene cafeína (equivalente a una taza de café), taurina y guaraná (estimulante físico, intelectual y sexual), que le proveen energía al cuerpo para cuando más lo necesite. Único con sabor a fruta.

Público objetivo: personas activas, que realicen actividades físicas y mentales y conductores que recorran largas distancias.

Publicidad: campaña de mercadeo que comprende publicidad en los principales medios de comunicación y eventos de activación de marca en los principales lugares públicos de todo el país.

Monster Energy

Marca: Es una bebida sin alcohol, compuesta por cafeína, vitaminas (B12) y sustancias naturales. La bebida pretende aumentar los niveles de energía y mejorar el rendimiento, la velocidad de reacción y la capacidad mental.

Público objetivo: Les encanta a los atletas, surfistas, músicos, skaters, riders, geeks y hipsters.

Publicidad: Solo pauta publicidad en Televisión.

Precio: oscila entre \$4.500 y \$5.000

Investigación del Entorno

El Ministerio de la Protección Social prohíbe anunciar las bebidas energizantes así: como bebidas recuperadoras de líquidos y electrolitos, bebidas que tengan función nutricional de reemplazo de líquidos y electrolitos y como como productoras de bienestar o salud.

Reglamento para el rotulado y etiquetado establecido en la Resolución 5109 del 2005: Entre paréntesis debe indicarse el contenido de cafeína expresado en mg/100ml. No se recomienda el consumo de bebidas energizantes con bebidas alcohólicas. No recomendado para personas sensibles a la cafeína. El límite máximo aceptable de consumo diario de este producto es de tres (3) latas por 250ml.

Las bebidas no alcohólicas se consumen en todas las poblaciones, siendo el estrato medio el mayor comprador con un 62% de participación, seguido por el bajo con un 29%, mientras el alto ocupa un 9% de dicha industria. Estas cifras están ligadas al crecimiento del país, ya que según datos del DANE, el consumo per cápita de estos refrescos creció un 7% durante los últimos cinco años (2009–2013).

Prohibiciones en publicidad

Toda publicidad de bebidas energizantes debe observar las siguientes reglas:

En el mensaje, su consumo no debe vincularse con imágenes de contenido sexual de las personas, ni asociarse como bebidas recuperadoras de líquidos y electrolitos, o como bebida cuya función nutricional es el reemplazo de líquidos y electrolitos.

En el mensaje no deben participar, en imágenes o sonidos, menores de catorce (14) años de edad.

En Colombia se consumen 7 millones de latas de bebida energética al año.

Su consumo se reducía a un nicho de consumidores asociados a deportes extremos, 'rumba' y vida nocturna. Una década después, son consumidas de manera masiva por universitarios, empleados, conductores, deportistas y demás personas quienes buscan por medio de ellas aumentar su nivel de energía para tener un mejor desempeño en sus actividades diarias.

Entrevista en profundidad

Público entre 18 y 25 años, seguidos por 26 y 32 años. Después de realizar una entrevista en profundidad a varios clientes actuales se llegaron a las siguientes conclusiones:

Para el consumidor actual, es importante la inclusión de ingredientes naturales porque traducen que el producto no tiene efectos adversos para el cliente y aumenta la confianza para la compra e incentivan recompra.

Muchos consumidores tienen en su mente la relación entre energizante con aceleración cardíaca.

La mayoría de participantes dicen que consumen energizantes los fines de semana en alguna discoteca, al salir de trabajar y para la etapa de exámenes. Los factores más importantes son precio, sabor y presentación.

El sabor tiene 74% de importancia en la decisión de compra, la forma del envase el 6%, el precio el 20%.

El 10% de las personas evidencian que no encuentran las bebidas donde lo esperan.

El lugar ideal de compra para el consumidor objetivo es un canal no convencional que sea cercano a la zona de entrenamiento o trabajo.

De una muestra de 100 personas el 70% acostumbran a tomar bebidas energizantes y el 30% no lo hacen.

Del 70% el 58% son hombre y el 42% mujeres.

El mayor consumo lo tienen:

Personas que hacen actividades físicas - 47%.

Personas que buscan combatir el sueño - 27%.

Energía para Rumba - 20%.

Para refrescar - 7%.

MOTIVOS DE CONSUMO DE BEBIDAS ENERGIZANTES	N	%
Refresca el cuerpo	2	2
Me pone activo el cuerpo	10	10
Tiene buen sabor	6	6
Me refuerza intelectualmente	9	9
Hago deporte	9	9
Me da energía	7	7
Calma la sed	2	2
Es nutritivo	5	5
Me da fuerza	4	4
Salir con amigos	3	3
Me gusta	8	8
No engordo	1	1
No tiene sabor	1	1
No consume	33	33
TOTAL:	100	100

FUENTE: Encuesta 11 de octubre 2013

ELABORACION: Grupo de investigación sociología del consumo 506 ucv

Fuente: <https://es.calameo.com/books/004169330405d7d22049b>

Focus group Se realizaron dos Focus group, con un público entre los 20 y los 25 años, todos consumidores de bebidas energizantes y profesionales de diferentes disciplinas. Después de culminados se llegaron a las siguientes conclusiones: Se desea que el producto prometa y mencione en su publicidad o en sus empaques que su contenido no afecta la salud humana y que está respaldado por entidades de salud o representativas para el medio. Para el logro de este propósito se deben sacar de los ingredientes del líquido sustancias como la taurina y l Los usuarios quieren energéticos los cu de uso, como hora La bebida debe pr fuertemente este e diferentes marcas Encontrar siempre agradable para be Lo que se busca e la apertura del mis finalidad de este c algún deporte, por ende para su conveniencia es ideal que el manejo de este sea práctico y pueda ser llevado a cualquier lugar sin riesgo de derramarse. Otro aspecto que se debe tener en cuenta es que la bebida no debe ser muy grande ya que el consumidor muestra rechazo hacia presentaciones de alto volumen. Igualmente esta debe ser novedosa, atractiva y tener un mensaje alusivo que esté relacionado con la salud, lo natural y los beneficios ofrecidos.	
Observación del cliente Durante 1 mes de observación al cliente actual se llegaron a las siguientes conclusiones: Las bebidas energizantes no tienen precios tan asequibles para todo público. Uno de los grandes desafíos para el crecimiento de la categoría es desligarse, en la mente del consumidor y en el marco legal, de las bebidas alcohólicas para potencializar su crecimiento. <i>“Pese a las altas e injustificadas restricciones que los energizantes tienen en materia de publicidad, el mercado ha crecido, ya que las empresas han innovado acercándose a diferentes y variados tipos de consumidores, lo que ha dinamizado las ventas”.</i>	
Objetivo de Gerencia La gerencia después de hacer varios análisis ha detectado que el mercado de bebidas energizantes apenas se está desarrollando, y como objetivo quiere ingresar liderando con un 20% de participación que no solo incluye tomar el mercado, sino expandirlo a públicos potenciales No Consumidores de bebidas energizantes (generar nuevos clientes).	

Objetivo del Consumidor El equipo comercial, desea un producto que complemente el portafolio de la compañía para continuar acompañando al cliente popular colombiano. Aprovechando la fortaleza que tenemos por la amplitud de canales que manejamos. Que sienta la frescura en su sabor.

Proveedores

Después de realizar una encuesta se obtuvieron los siguientes resultados:

Las bebidas energizantes deben apuntarle a la resistencia física, proveer reacciones más veloces y mayor concentración, aumentar el estado de alerta mental, proporcionar una sensación de bienestar, estimular el metabolismo y ayudar a eliminar sustancias nocivas para el cuerpo.

Crear una línea de bebidas energizantes capaz de adaptarse a todas las necesidades.

Las siguientes frutas tienen gran aporte energético: banano, zanahoria, manzana, coco.

Bebidas con zumos naturales, como té o malta.

Aporte Interno de la empresa

Dentro del equipo de innovación salieron las siguientes ideas:

Alimentos libres de sustancias dañinas con el fin de satisfacer las necesidades de los consumidores que tienen alergias no diagnosticadas o que se preocupan particularmente por su salud. Es necesario eliminar ciertos ingredientes de las recetas de los productos y sustituirlos por otros más saludables.

Bebida energizante que prometa beneficios a través del uso de un ingrediente natural como borojo. Bebidas energizantes como acompañantes para las comidas típicas colombianas. Bebidas energizantes en base de las principales hierbas que se cultivan en el país. Dosis estilo shot, que dé los mismos beneficios que los competidores.

Lluvia de ideas

Listar la cantidad de ideas que salgan en el grupo. Deben tomar en cuenta, que no se pueden hacer críticas ni ignorar ninguna idea.
Combinar y mejorar las ideas.
Seleccionar la idea.
Máximo debe durar 60 min.

Entradas y salidas

Definir el problema e necesidad.
Identificar el producto, servicio o proceso a mejorar o el problema a resolver.
Pasarlo a lista de atributos.
Analizarlo y hacer una lista de tantos atributos como sea posible.
En cada uno de ellos se le genera una idea para mejorarlos o solucionarlos.
Escribir las ideas en tarjetas y luego se estructuran de la manera que se quiera.
Después se sacan las tarjetas y se emparejan las ideas. Al combinar ideas se pueden generar ideas más robustas y originales.

SCAMPER

Básicamente es una lista de preguntas que estimulan la generación de ideas.

S: ¿Sustituir? Sustituir cosas, lugares, procedimientos.

C: ¿Combinar? Combinar temas, conceptos, ideas, emociones.

A: ¿Adaptar? Adaptar ideas de otros contextos, tiempos, escuelas, personas.

M: ¿Modificar? Añadir algo a una idea o un producto, transformarlo.

P: ¿Utilizarlo para otros usos? Extraer las posibilidades ocultas de las cosas.

E: ¿Eliminar o reducir al mínimo? Sustraer conceptos, partes, elementos del problema

R: ¿Reordenar?= ¿Invertir? Invertir elementos, cambiarlos de lugar.

Conocer los insights

El cliente actual:

Quiere un producto para consumir en cualquier momento del día.

Un precio atractivo y asequible para ese consumo.

Público objetivo: los estudiantes, deportistas, los ejecutivos, taxistas, conductores, uber.

Personas que no tienen tiempo para comprar por eso debe ser muy asequible, fácil y rápido.

Las mayorías de clientes quieren diversos sabores.

Quieren un envase que conserve el sabor y que sea amigable con el ambiente.

Sea una opción al momento de comer compitiendo con productos como las gaseosas o jugos.

La mayoría de participantes llevan un ritmo de vida donde los alimentos tienen que ser de preparación rápida y en la calle.

Las personas están optando por adquirir bienes más saludables, con menos contenido de azúcar, grasas.

El ritmo de vida que llevan estas personas en la actualidad, está visiblemente marcado por largas horas trabajo y/o estudio, originando elevados niveles de desgaste físico y mental ante la falta de tiempos de descanso que permitan al cuerpo la recuperación de energía.

En el 2015 fue publicado un estudio con universitarios donde se observó la relación entre el consumo de bebidas energéticas y los hábitos alimenticios poco saludables, al final permanecieron 603 participantes de los cuales el 17.5% de los estudiantes consumieron bebidas energéticas en la última semana, de los cuales el 77.3% consumió 1 a 3 veces en la semana bebidas energéticas, 13.6% entre 4-6 veces a la semana y 5.7% consume 1 bebida energética al día y el 3.4% consume 2 o más por día. (14)

Estudio de color

Los usuarios en las diferentes preguntas relacionadas con el contenido del producto como tal no hacen énfasis en su color, ni muchos menos demuestran algún interés en particular por esta característica de la bebida.

Otra investigación demuestra utilizar para la imagen de la marca colores como el azul, el verde o el turquesa para hacer alusión a lo natural y ecológico del producto complementándose con tonos amarillos o naranjas que hagan referencia a lo explosivo y energético de la bebida. (University of Glasgow, 2011).

Para el logo se realizó un análisis de color que arrojo:

ROJO: El rojo es un color intenso, y en esta ocasión es utilizado para llamar la atención del consumidor, ya que llega a incrementar la presión sanguínea. Se relaciona con palabras como acción, aventura, peligro, energía, emoción, pasión, fuerza, vigor.

AMARILLO: Simulando el sol, esto con la finalidad de captar atención, crear felicidad, calidez y dar énfasis a la marca.

VERDE: Es una buena decisión para representar a una marca de bebidas energéticas, dado que las abundantes quejas que reciben estas bebidas contra la salud de los consumidores porque lo vinculen con la frescura, el movimiento, la naturaleza, la salud y la tranquilidad.

BLANCO: Está vinculado a la confianza, la delicadeza, la elegancia, la pureza y la vitalidad. Este color en el logotipo despierta una sensación de calma, energía y paz.

NEGRO: Implica autoridad, distinción, elegancia, formalidad y seriedad.

AZUL: Este color una sensación de confianza, seguridad, dignidad, honestidad y autoridad.

Estudio de sabor Estudio de nombre

Los clientes del competidor más posicionado en el mercado tienen la siguiente opinión:

Se sugiere un nombre corto, diferentes a los de la competencia, que sea alusivo a lo que quiere transmitir la bebida, es decir, que contenga palabras relevantes con lo natural, lo saludable y el deporte.

Muchos consumidores desean sabores de frutas incorporados en las bebidas energizantes.

El consumidor objetivo quiere experimentar nuevas sensaciones que no contengan un alto índice de dulzura, sabores naturales o provenientes de las frutas.

Estudio de empaque

Encuestando al cliente actual del líder del mercado se obtuvieron los siguientes resultados:

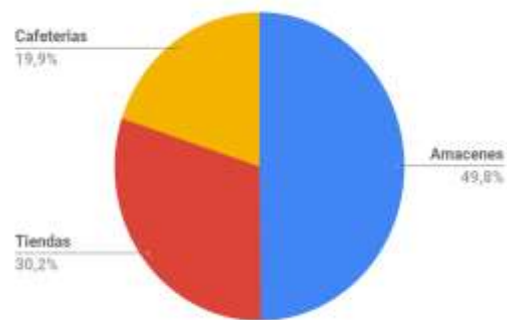
La mayoría de clientes indican que desean un envase plástico y pueda ser llevado a cualquier lugar sin riesgo de derramamiento.

Otra investigación sugiere una especie de bolsa de aluminio térmico, la cual sea innovadora en su diseño y sea resellable para ofrecer mayor comodidad al consumidor y que pueda consumir el producto en diferentes espacios y momentos durante la realización de la actividad.

El energizante en polvo es algo innovador proveniente del público objetivo y bastante valorado por este. Por tal motivo, se pensó en sacar una nueva presentación personal en sobres o sachets, con el fin de satisfacer las necesidades de los consumidores.

Principales fuentes de consumo

El 48.01% compra la bebida en almacenes de cadena, el 29,14% en tiendas de barrio, el 17,22% en cafeterías y el resto en otros lugares.



En las universidades, autoservicios, gimnasios, almacenes de cadena.

Cobertura de los competidores

Las ciudades que consumen mayores cantidades de bebidas energizantes son Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla, quienes sobresalen por ser las de mayor población.

Canales de los competidores

Los canales de comercialización de bebidas no alcohólicas están conformados por las grandes cadenas (supermercados) y los canales tradicionales (tiendas minoristas y máquinas vending, con las que las empresas llegan a poblaciones de estratos medios y bajos), universidades y discotecas.

Tipo de demanda

La demanda inelástica puede tener un precio alto, ya que los consumidores tienen poca información sobre el producto y, además, hay pocos consumidores.

La demanda elástica, o sea que los consumidores actuales y potenciales son

Estrategia de precios

Una bebida que oscile entre los dos mil y cuatro mil pesos es un producto que el consumidor objetivo estará dispuesto a adquirir.

El consumidor Colombiano se siente atraído por los precios especiales y las promociones, específicamente aquellas que le obsequian otro producto (pague uno lleve dos).

El público objetivo se siente a gusto invirtiendo en la satisfacción de su necesidad una cuantía de dinero un poco superior a la más baja del mercado, siempre y cuando obtenga los beneficios deseados, pero también siente que las marcas como Red Bull son costosas y prefieren comprar una de menor costo.

Dentro de las estrategias de precios las más referenciadas son:

La estrategia de penetración en el mercado fija un precio bajo que permita una expansión rápida de sus ventas. El consumidor de éste tipo de mercado es extremadamente sensible al precio.

La estrategia de selección de mercado cuando ingresa un nuevo producto fija un precio alto y, posteriormente, lo va reduciendo sucesivamente de cara a introducirse en nuevos segmentos del mercado, debido a que los clientes de este segmento no conocen mucho del producto y son pocos sensible al precio.

Precios actuales

Monster con 350 ml vale \$4.700

Redbull de 250 ml vale \$5.000

Peak de 190 ml vale \$1.500

Trade Marketing

Se destacó la importancia de contar con unas buenas relaciones públicas a través de las cuales se pueda crear una corriente de comentarios positivos y halagadores hacia el energizante, pues para los consumidores el voz a voz representa una porcentaje importante de la decisión de compra y de la imagen que se tiene del producto como tal.

En el Trade Marketing, se garantiza una investigación sobre relación del público y el producto a la hora de la compra, su comportamiento y los factores que le llevan a tomar su decisión final.

A partir de esa investigación. Se puede tomar las estrategias:

En qué espacio de la Góndola se colocaría el producto.

Que otras categorías estarían a su lado que no genere canibalismo visual.

Si vale la pena crear un mamut como presentación de lanzamiento.

Espacio BTL de degustación de producto con impulsores en la sección de bebidas suaves.

Acomodar el producto en el espacio de las cajas registradoras como atracción de último momento.

Qué tipo de material POP.

Marketing digital

El hecho de que el producto sea promocionado por deportistas, preferiblemente no profesionales, y personas que sean referentes de la salud es valorado por el público objetivo, ya que este se siente fuertemente respaldado e identificado. El público desea encontrar eventos en zonas deportivas y de entrenamiento donde se ofrezcan muestras gratuitas, que les permita probar el producto y conocer sus bondades. El consumidor hace mención a las redes sociales y su actual fuerza de persuasión, por lo que es pertinente que el producto esté presente en este medio.

Internet y redes sociales:

Internet es un medio de comunicación muy efectivo, por el cual se puede hacer publicidad personalizada a cualquier país, o rincón del mundo. Su desventaja es la sobresaturación de mensajes por lo que el público puede ignorar la publicidad.

Es asequible a cualquier tipo de empresas debido a sus costos.

Se puede interactuar con los posibles clientes.

Permite una segmentación directa y exacta. Ya que no sólo se caracterizan edades sino también segmenta a partir de gustos, intereses y comportamientos.

Una de las características más importantes es que es medible, el feedback puede ser inmediato, se pueden obtener estadísticas, resultados y la eficacia de la inversión en este medio.

Los consumidores de estas bebidas energéticas buscan establecer contacto con estas marcas a través de internet, esto permite aumentar la imagen de marca a la vez que generar y aumentar sus ventas.

TV /radio

La estrategia planteada está enfocada en un público joven, arriesgado, abierto a vivir nuevas experiencias y emociones. Para persuadirlo, informarlo y que el producto le genere recordación se pueden hacer uso de diferentes medios y metodologías, pues las personas de esta edad actualmente están en permanente contacto con la información, con los medios y con el mundo en general.

Radio:

- Una de las características principales de este medio es que se puede seleccionar más fácilmente la audiencia a la que se quiere llegar.
- La pueden oír una alta cantidad de personas ya que las personas pueden escuchar radio dentro y fuera de casa.
- Costo inferior al de la televisión.
- Bajo costo de producción.

Prensa:

- Se caracteriza por ser un medio publicitario con un alto grado de credibilidad y que abarca una gran población geográfica.
- Segmentación geográfica.
- Flexibilidad de precios debido a variedad de formatos, esto hace que tanto pequeñas como grandes empresas puedan pautar por este medio.
- La publicidad resulta flexible ya que durante el tiempo de la campaña del producto se pueden realizar modificaciones.

Televisión:

Es un medio de comunicación masiva, caracterizado por sus altos costos (debido a su alcance e importante impacto en un período corto de tiempo) utilizado para promocionar productos o servicios de amplio consumo.

- Tiene una gran cobertura geográfica
- Al ser un medio audio-visual, el mensaje que se quiere transmitir puede ser más fácil de comprender para los receptores.
- Debido a la cantidad de programas, los anunciantes pueden escoger a qué tipo de público llegar.
- Una de las ventajas que buscan los patrocinadores en este tipo de medio es que su efectividad se puede calcular debido a los sistemas de medición (En Colombia People meter (Portafolio, 2013) que mediante el rating valora o estima los canales televisivos.
- Se puede escoger la forma en la que se quiere pautar, pues el patrocinio no solo se limita a los comerciales sino a Auspicios en programas (Bartering), micro comerciales.

HISTORICO DE VENTAS

Año	USD en millones
2008	47,9
2009	52,6
2010	79,7
2011	78,1
2012	80,6

El mercado crece en promedio un 1,2% por año.



Ejemplo: Para pronosticar las ventas de 2013 podemos realizar un promedio de USD y sumarle el crecimiento del mercado. Con esto tendríamos las ventas en USD del 2013.

En el primer año mi empresa va a robar del mercado el 10%.

USD 2013	
Total de ventas	

Histórico de litros

Año	Litros vendidos en millones
2008	5,5
2009	5,7
2010	11
2011	18
2012	23,7

El mercado crece en promedio un 1,2% por año.



Ejemplo: Para pronosticar las ventas de 2013 podemos realizar un promedio de litros vendidos y sumarle el crecimiento del mercado. Con esto tendríamos el mercado en litros de 2013.

En el primer año mi empresa va a robar del mercado el 10%.

Si mi empaque tiene 190 ml, puedo sacar el número de unidades.

Litros	
Ventas en litros	
Unidades	
Precio	
Total de ventas	

USD 2013

Total de ventas

Histórico de unidades

Año	Unidades
2008	18.966
2009	20.690
2010	37.931
2011	62.069
2012	82.759

El mercado crece en promedio un 1,2% por año.



Ejemplo: Para pronosticar las ventas de 2013 podemos realizar un promedio de unidades vendidas y sumarle el crecimiento del mercado. Con esto tendríamos las unidades del 2013 y dependiendo del precio encontrar las ventas de la empresa.

En el primer año mi empresa va a robar del mercado el 10%.

Unidades 2013	
Precio	
Ventas 2013	

6.1 BIBLIOGRAFIA

- Aguilera, L. (2014). *Procesos de gestión de unidades de información y distribución*. Madrid.
- Alvarez, F. (2017). *Diseño de aprendizaje con uso de Canvas: Trahentem*. DVS editorial.
- APQC. (2003). *Improving new product development*. Houston, TX: American Productivity and Quality Center.
- Bhuiyan, N. (2011). A framework for successful new product development. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 756-758.
- Bocken, N. M., Farracho, M., Bosworth, R., & Kemp, R. (2014). The front-end of eco-innovation for ecoinnovative small and medium sized companies. *Journal of Engineering and Technology Management*, 31, 43-57.
- Boeddrich, H. -J. (2004). Ideas in the workplace: A new approach towards organizing the fuzzy front end of the innovation process. *Creativity and Innovation Management*, 13, 274-285.
- Booz, A. & Hamilton (1982). *Stages of New Product Development*.
- Burke, B. (2014). *Gamify how gamification motivates people to do extraordinary things*. Brookline: Gartner, Inc.
- Cleto, M. A., & Ballejo, D. (2012). *Desarrollo de videojuegos 1: Arquitectura de motor de videojuegos*. España: Universidad de Castilla la Mancha.
- Cooper. (1999). The invisible success factors in product innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 16, 115-133.
- Roobert G, C. (2011). Winning at New Products: Creating Value Through Innovation. En C. Roobert G, Winning at New Products: Creating Value Through Innovation (págs. 19-23). Basic Books.
- Cooper, R. (1988). Predevelopment activities determine new product success. *Industrial Marketing Management*, 17, 237-247.
- Cooper, R. (1993). *Winning at new products: accelerating the process from idea to launch*. Massachusetts: Perseus Publishing (1st Ed.).
- Cooper, R. (1999). From experience: The invisible success factors in product innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 16, 115-133.
- Cooper, R. (2001). Winning at new products: Accelerating the process from idea to launch. *Massachusetts: Perseus Publishing*. (3rd Ed.).
- Cooper, R. (19 de Mayo de 2014). *Gestão de Portfolio de Projetos*. Recuperado el 20 de Junio de 2018, de *Gestão de Portfolio de Projetos*:

<http://www.portaldeconhecimentos.org.br/index.php/por/Conteudo/Gestao-de-Portfolio-de-Projetos>

- Cooper, R. G. (1988). Pre-development activities determine new product success. *Industrial Marketing Management*, 237-247.
- Cooper, R. G. (2002). The dark side of time and time metrics in product innovation. *Visions*, 14–16.
- Cooper, R. G. (2002b). *Portfolio management for new products (2nd ed.)*. . Massachusetts: Perseus Books.
- Cooper, R. G. (2003). Managing technology development projects – Different than traditional development projects. *Research-Technology Management*, 23–31.
- Cooper, R. G. (2003). Overcoming the crunch in resources for new product development. *Research-Technology Management*, 48–58.
- Cooper, R. G. (2005). Your NPD portfolio may be harmful to your business's health. *Visions*, 22-26.
- Cooper, R. G. (2008). The Stage-Gate idea-to-launch process – Update, what's new and next-gen systems. *Journal of Product Innovation Management*, 25, 213-232.
- Cooper, R. G. (2009). Effective gating: Make product innovation more productive by using gates with teeth. *Marketing Management Magazine*, 12–17.
- Cooper, R. G. (2010). Voice of customer methods: What is the best source of new product ideas? . *Marketing Management Magazine*, 38–43.
- Cooper, R. G. (2011). Perspective: The innovation dilemma – How to innovate when the market is mature. . *Journal of Product Innovation Management*, 2–27.
- Cooper, R. G. (2012). *The Stage-Gate® system for product innovation in B2B firms*. In G. L. Lilien, & R. Grewat (Eds.). *Handbook of business-to-business marketing* Cheltenham (Vol. Chapter 32.). UK and Northampton: Edward Elgar Publishing.
- Cooper, R. G. (2013a). *New products – What separates the winners from the losers and what drives success*. In K. B. Kahn (Ed.). *PDMA handbook of new product development (3rd ed)* (Vol. Chapter 1). Hoboken, New Jersey: John Wiley and Sons.
- Cooper, R. G. (2013b). Where are all the breakthrough new products? Using portfolio management to boost innovation. *Research-Technology Management*, 25–32.

- Cooper, R. G. (2014). What's next? after Stage-Gate. . *Research-Technology Management*, 20–31.
- Cooper, R. G. (2016). Agile-Stage-Gate hybrids: The next stage for product development. . *Research-Technology Management.*, 1–9.
- Cooper, R. G. (2016b). Agile-Stage-Gate: New idea-to-launch method for manufactured new products is faster, more responsive. . *Industrial Marketing Management*, 167–180.
- Cooper, R. G. (2017a). We've come a long way baby. *Journal of Product Innovation Management*, 387–391.
- Cooper, R. G. (2017b). *Winning at new products: Creating value through innovation (5th ed)*. New York: NY: Basic Books.
- Cooper, R. G. (2018). *Best practices and success drivers in new-product development. In P. N. Golder, & D. Mitra (Eds.). Handbook of research on new product development.* . Northampton, MA: Edward Elgar.
- Cooper, R. G. (2019). The drivers of success in new-product development. *Industrial Marketing Management*, 36-47.
- Cooper, R. G., & Edgett, S. J. (2008). Ideation for product innovation: What are the best sources? *Visions*, 12–17.
- Cooper, R. G., & Edgett, S. J. (2006). Ten ways to make better portfolio and project selection decisions. *Visions*, 11–15.
- Cooper, R. G., & Edgett, S. J. (2008). Ideation for product innovation: What are the best sources? *Visions*, 12–17.
- Cooper, R. G., & Edgett, S. J. (2010). Developing a product innovation and technology strategy for your business. . *Research-Technology Management*, 33–40.
- Cooper, R. G., & Sommer, A. F. . (2016a). The Agile–Stage-Gate hybrid model: A promising new approach and a new research opportunity. *Journal of Product Innovation Management.*, 513–526.
- Cooper, R. G., Edgett, S. J., & Kleinschmidt, E. J. . (2002a). Portfolio management: Fundamental to new product success. In P. Beliveau, A. Griffin, & S. Somermeyer (Eds.). En R. G. Cooper, *The PDMA toolbox for new product development* (págs. 331–364). New York: NY: Wiley.
- Cooper, R. G., Edgett, S. J., & Kleinschmidt, E. J. (2004). Benchmarking best NPD practices- 1: Culture, climate, teams and senior management's role. . *Research-Technology Management.*, 31–43.
- Cooper, R., & Kleinschmidt, E. (1987). New products: What separates winners from losers? *Journal of Product Innovation Management*, 4, 169-184.

- Cooper., R. (1983). A Process Model for Industrial New Product Development. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 30, 2-11.
- Cooper., R. (1994). Third Generation New Product Processes. *Journal of Product Innovation Management*, 11, 13-14.
- Cornelius Herstatt, B. V. (2004). Reducing project related uncertainty in the "fuzzy front end" of innovation: A comparison of German and Japanese product innovation projects. *International Journal of Product Development*, 1, 43-65.
- Cortes, N. F. (2016). *Los juegos de simulación empresarial como herramienta pedagógica*. Bogota.
- Crawford, C. M. (1992). The hidden costs of accelerated product development. . *Journal of Product Innovation Management*, 188–199.
- Czinkota, M., & Kotabe, M. (2001). *Administración de Mercadotecnia*. Mexico: Thomson Editores.
- Dawar, N. (2013). When the marketing is strategy. *Harvard Business Review*, 1-2.
- De Brentani, U. (2001). Innovative versus incremental new business services: Different keys for achieving success. *Journal of Product Innovation Management*, 18, 169-187.
- Di Benedetto, C. A. (1999). Identifying the key success factors in new product launch. . *Journal of Product Innovation Management*. , 530–544.
- Dijksterhuis, G. (2016). New product failure: Five potential sources discussed. *Trends in food science & Technology*, 1-3.
- Domínguez, R., Reséndiz, O., & D.M.A., C. (2012). Estrategias de Mercadotecnia en empresas manufactureras de la zona de metropolitana de la ciudad de Puebla. *Global conference on business and finance proceeding*, (págs. 115-1158). Puebla.
- E, G., & Kotler, P. (2006). Theory of Marketing: The Role of Corporate. *Stockholm University School of Business* , 2.
- Edgett, S. J. (2011). New product development: Process benchmarks and performance metrics. *American Productivity and Quality Center*., 50-62.
- Edgett, S., Kleinschmidt, E., & Cooper, R. (2002). Optimizing the stage-gate process: What best-practice companies do, Part I. *Research-Technology Management*, 45, 21-27.
- El poder de la gondola. (2010). *Dinero*.
- Euromonitor. (2019). *Energy Drinks Colombia*. Colombia: Passport.

- Flint, D. J. (2002). Compressing new product success-to-success cycle time: Deep customer value understanding and idea generation. *Industrial Marketing Management*, 31, 305-315.
- Florén, H., Frishammar, J., Parida, V., & Wincent, J. (2017). Critical success factors in early new product development: a review and a conceptual model. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 411-427.
- Florén, H., Frishammar, J., Parida, V., & Wincent, J. (2018). Critical success factors in early new product. *Download PDF*, 411–427.
- Forero, O. G. (11 de 9 de 2014). Cada hora en Colombia una marca lanza un nuevo producto al mercado. *LR La republica*.
- Fornari, D. (1988). Metodologie e strumenti di pianificazione per le strategie di TM dei produttori di marca. *Commercio Frazier*, 155-162 .
- Fullerton, T., Swain, C., & man, S. S. (2008). *Game desing workshop*. Burlington: Elsevier.
- Gary Lynn, K. A. (1999). Key Factors in Increasing Speed to Market and Improving New Product Success Rates. *Industrial Marketing Management*, 28, 319-326.
- Gary Lynn, W. V. (1996). A Benchcasing Study of New Product and Process Development. *Engineering Management Journal*, 8, 5-14.
- Gassmann, O., Sandmeier, P., & Wecht, C. H. (2006). Extreme customer innovation in the front-end: Learning from a new software paradigm. *International Journal of Technology Management*, 33, 46-66.
- Giancarlo Lauto, F. V. (2013). Managing Front-End Innovation through Idea Markets at Novozymes: Idea Markets Stimulate Creativity and Enable Recombination of Existing Knowledge in Large Corporations. *Research-Technology Management*, 56, 17-26.
- Glenn Bacon, S. B. (1994). Managing product definition in high-technology industries: A pilot study. *California Management Review*, 36, 32-56.
- Granovetter, M. (1983). The Strength of Weak Ties: A Network Theory Revisited. *Sociological Theory*, 201-203.
- Griffin, A. (1997). *Drivers of NPD success: The 1997 PDMA report*. . Chicago, IL: Product Development and Management Association.

- Griffin, A. (2002). Product development cycle time for business-to-business products. . *Industrial Marketing Management*, 291–304.
- Griffin, A., & Hauser, J. (1996). Integrating R&D and marketing: A review and analysis of the literature. . *Journal of Product Innovation Management*, 191–215.
- Harwood, T., & Garry, T. (2015). Una investigación sobre la gamificación como un entorno de experiencia de compromiso con el cliente. *Journal of Services Marketing*, 533-546.
- Henrik Florén, J. F. (2012). From preliminary ideas to corroborated product definitions: Managing the front end of new product development. *California Management Review*, 54, 20-34.
- Herstatt, C., Verworn, B., & Nagahira, A. (2008). The fuzzy front end of Japanese new product development projects: impact on success and differences between incremental and radical projects. *R&D Management*, 38, 1-19.
- Hippel, v., E., A., Thomke, & Sonnack. (1999). Creating breakthroughs at 3M. *Harvard Business Review*, 47–57.
- Isaza, J. J. (26 de Mayo de 2015). *Bien pensado*. Obtenido de <https://bienpensado.com/lanzamientos-fallidos-en-la-historia-de-las-marcas/>
- Jack, G., & Clements, J. (2012). *Administración exitosa de proyectos*. Mexico DF: Cengage Learning Editores.
- Kapp, Karl M; Blair, Lucas; Mesch, R. (2014). *The gamification of learning and instruction*.
- Khurana, A., & Rosenthal, S. R. (1997). Integrating the fuzzy front end of new product development. *Sloan Management Review*, 38, 103-120.
- Khurana, A., & Rosenthal, S. R. (1998). Towards holistic "front ends" in new product development. *Journal of Product Innovation Management*, 15, 57-74.
- Kim, J., & Wilemon, D. (2002a). Focusing the fuzzy front-end in new product development. *R&D Management*, 32, 269-279.
- Kleinschmidt, C. &. (1995). *Product development in the world auto industry*:. Boston: Harvard Business School.
- Kleinschmidt, E. J. (2007). Performance of global new product development programs: A resource-based view. *Journal of Product Innovation Management*., 419–441.

- Kleinschmidt, U. d. (2004). Corporate culture and commitment: Impact on performance of international new product development programs. *Journal of Product Innovation Management*, 21, 309-333.
- Kleinschmidt, U. d. (2015). The Impact of Company Resources and Capabilities on Global New Product Program Performance. *Project Management Journal*, 1-18.
- Koen, P. A., Bertels, H. M., & Kleinschmidt, E. (2014). Managing the front end of innovation-part I: Results from a three-year study. *Research-Technology Management*, 57, 34-43.
- Kohn, K. (2006). Managing the balance of perspectives in the early phase of NPD: A case study from the automotive industry. *European Journal of Innovation Management*, 9, 44-60.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (1996). *Mercadotecnia*. Mexico: Prentice Hall.
- Kotler, P., & Keller, K. (2009). *Marketing management: Analysis, planning, and control*. Organización. Prentice Hall,.
- Krackhardt, D. (1992). The strength of strong ties: The importance of philos in organizations. En N. N. Eccles, *Networks and organizations: Structure, form and action* (págs. 216-239). Boston: Harvard Business School Press.
- Lambi, J. J. (1995). *Marketing estratégico*. Mexico: McGraw-Hill.
- Lilien, G. L., Morrison, P. D., Searls, K., Sonnack, M., & von Hippel, E. (2002). Performance assessment of the lead user idea-generation process for new product development. *Management Science*, 1042–1059.
- Lynn, G. S. (1999). Practices that support team learning and their impact on speed to market and new product success. *Journal of Product Innovation Management*, 439–454.
- Machado, T., & Bins, L. (2006). Estrategia de Marketing: Contribuciones para la teoría en. *Revista de Administración de Empresas*, 46.
- Marín, I., & Hierro, E. (2013). 201Gamificación el poder del juego en la gestión empresarial y la conexión con los clientes. *Empresa Activa*.
- Marumbia Pereira, A. M. (2014). *El proceso productivo del videojuego: fases de producción*. Madrid: Historia y Comunicación social.
- Mercadeo el nombre de la estrategia. (2014). *Dinero*, 1.
- Montoya-Weiss, M. M., & Calantone, R. (1994). Determinants of new product performance: A review and meta-analysis. *Journal of Product Innovation Management*, 397–417.

- Morales, A. C., & Toledo, L. A. (2013). Estrategia Híbrida Y Oligopolios: Un estudio de la industria de aluminio. *Gestión y Regionalidad*, 19-33.
- Morales Urrutia, G. A., Nava López, C. E., & Fernández Martínez, L. F. (2010). *Proceso de desarrollo para videojuegos*. Juárez: Instituto de Ingeniería y Tecnología. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
- Murmann, P. A. (1994). Expected development time reductions in the German mechanical engineering industry. *Journal of Product Innovation Management*, 11, 236-252.
- Murphy, S., & Kumar, V. (1997). The front end of new product development: A Canadian survey. *R&D Management*, 27, 5-15.
- Nakata, C. &. (2010). Spurring cross-functional integration for higher new product performance: A group effectiveness perspective. . *Journal of Product Innovation Management*, 554–571.
- Nallar, D. A. (2015). *Diseño de juegos en America Latina*. Mexico: CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Nielsen, C. (2014). *Innovación Rompedora*. España.
- Nonsoque, J. C. (31 de 05 de 2018). lanzamientos de productos en el mercado local. *La republica*, pág. 1.
- Peter Koen, G. A. (2001). Providing clarity and a common language to the "fuzzy front end". *Research-Technology Management*, 44, 46-55.
- Plata, B J., Morales, M. E., & Arias, M. A. (2009). Impacto de los juegos gerenciales en los programas de Administración de Empresas. *Universidad Nacional de Colombia*, 77-94.
- Plata, J. (2008). Los juegos Gerenciales el presente de la gerencia. *Econografos, Universidad Nacional de Colombia*, 3-14.
- Popper, R. (2008). Foresight Concepts and Practice (the process,common methods and practices). *Instituto de Prospectiva, Innovación y Gestión del Conocimiento*.
- Robbins, P., & O'Gorman, C. (2015). Innovating the innovation process: An organisational experiment in global pharma pursuing radical innovation. *R&D Management*, 45, 76-93.
- Robert Cooper, E. K. (1986). An Investigation into the New Product Process: Steps, Deficiencies, and Impact. *Journal of Product Innovation Management*, 3, 71-85.
- Robert Lawson, C. V. (1992). Organizational Change: The Role of Organizational Culture and Organizational Learning. *The Psychological Record*, 42, 205-219.

- Robson, K., Plangger, K., Kietzmann, J., & Ian McCarthy, L. P. (2014). Entendiendo la gamificación de las experiencias del consumidor. *Advances in Consumer Research*, 352-356.
- Rodney McAdam, D. L. (2004). Reengineering based inquiry into innovation in the front end of new product and service development processes. *International Journal of Product Development*, 1, 66-91.
- Rodríguez, J. (2010). *Administración de las pequeñas y medianas empresas*. Mexico: Internacional Thomson Editores.
- Rodríguez, J. (2010). *Administración de las pequeñas y medianas empresas*. México: Internacional Thonsom Editores.
- Salen, & Zimerman. (2004). *Rules of Play: Game Design Fundamentals*. London: The Massachusetts Institute of Tecnology Press.
- Sandmeier, P. M. (2010). Integrating customers in producto innovation: Lessons from industrial development contractors and in-house contractors in rapidly changing customer markets. . *Creativity and Innovation Management*, 89-106.
- Schneider, J., & Hall, J. (2011). Por qué fracasan la mayoría de los lanzamientos de productos . *Harvard Business Review- America Latina*, 2-3-4.
- Schnarch, K. A. (2005). *Desarrollo de nuevos productos*. Mexico: McGraw-Hill.
- Schrage, M. (2011). *Juego Serio*. Mexico: Oxford University Press.
- Schröder, H.-H., & Jetter, A. J. (2003). Integrating market and technology knowledge in the fuzzy front end: An FCM-based action support system. *International Journal of Technology Management*, 26, 517-539.
- Smith, G., & Herbein, W. (1999). Front-end innovation at AlliedSignal and Alcoa. *Research Technology Management*, 42, 15-24.
- Smith, P. G., & Reinertsen, D. G. (1992). Shortening the product development cycle. *Research-Technology Management*, 35, 44-49.
- Sommer, A. F.-P.-J. (2015). Improved product development performance through Agile/Stage-Gate hybrids – The next-generation Stage-Gate process? . *Research-Technology Management*, 1–10.
- Song, & Parry. (1996). What separates Japanese new product winners from losers. *Journal of Product Innovation Management*, 422-439.
- Song, M. &. (1996). What separates Japanese new product winners from losers. *Journal of Product Innovation Management*, 13., 422-439.

- Song, X. M. (2011). Does strategic planning enhance or impede innovation and firm performance. . *Journal of Product Innovation Management*, 503–520.
- Song, X. M., & Parry, M. E. (1996). What separates Japanese new product winners from losers. *Journal of Product Innovation Management*, 422–439.
- Steven Murphy, V. K. (1996). The role of predevelopment activities and firm attributes in new product. *Technovation*, 16, 431-441.
- Taylor, J. (1983). Como planear estrategias rentables de nuevos productos. *Modern Business Rportd*.
- The Economist. (2008). Innovation in America: A global storm? (Canadian ed). *The Economist*, 73–74.
- Thompson, A. A., & Strickland, A. J. (2004). *Administración de estrategias: textos y casos*. Mexico: McGraw-Hill.
- Urban, C. &. (1993). Design and marketing of new products. *New Jersey: Prentice-Hall*, 59-64.
- Van Der Duin, P. A., Ortt, J. R., & Aarts, W. T. (2014). Contextual innovation management using a stagegate platform: The case of Philips shaving and beauty. *Journal of Product Innovation Management*, 31, 489-500.
- Verganti, R. (1997). Leveraging on systemic learning to manage the early phases of product innovation projects. *R&D Management*, 27, 377-392.
- Verworn, B. (2006). How German measurement and control firms integrate market and technological knowledge into the front end of new product development. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 379-389.
- von Hippel, E., Ogawa, S., & de Jong, P. J. (2011). The age of the consumer-innovator. *MIT Sloan Management Review*, 27–35. Obtenido de <http://evhippel.mit.edu/papers>
- Voss, M. (2012). “Impact of customer integration on project portfolio management and its success - Developing a conceptual framework. *International Journal of Project Management*, 567-581.
- Wilemon, D., & Kim, J. (2002b). Strategic issues in managing innovation’s fuzzy front-end. *European Journal of Innovation Management*, 5, 27-39.
- Zien, K. A., & Buckler, S. A. (1997). Dreams to market: Crafting a culture of innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 14, 274-287.
- Zikmund, W., & D’Amico, M. (2003). *Marketing Volumen II*. . Mexico: Thomson Editores.

Zupancic, H. D. (2009). *Excellence in Sales*. Wiesbaden: Gabler.