



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ECONOMÍA**



**“Propuesta de un modelo disruptivo de negocio como estrategia de crecimiento exponencial. Caso: Estudio dental Rolab, México, 2020.”**

## **TESINA**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

**LICENCIADO EN RELACIONES ECONOMICAS  
INTERNACIONALES**

**PRESENTA:**

**RUBI NAZARET POPOCA AVILEZ**

**ASESOR:**

**DRA. EN C. ED. SUSANA RUIZ VALDES**

**REVISORES:**

**DRA. EN C. ED. MARIA DEL CARMEN GOMEZ CHAGOYA**

**M. EN ECO. MARIA LUISA HERNANDEZ MARTINEZ**

**TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO**

**AGOSTO 2021**

## INDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>4</b>
<b>CAPITULO 1. MARCO DE REFERENCIA</b>	<b>8</b>
1.1 Variaciones de los modelos de negocios a través de los años hasta la nueva era digital	8
1.1.1 Primera Revolución Industrial	9
1.1.2 Segunda Revolución Industrial	10
1.1.3 Tercera Revolución Industrial	11
1.1.4 Cuarta Revolución Industrial alias “La nueva era digital”	11
1.2 Modelo de negocios innovador	13
1.2.1 Tipos de modelo de negocio	15
1.3 Valor e Innovación como elementos clave en un modelo de negocio	18
1.3.1 Tipos de innovación	
1.3.2 Innovación disruptiva	21
1.3.3 Innovación digital	24
1.3.4 Innovación destructiva vs. Innovación digital	26
<b>CAPITULO 2. DISRUPCION APLICADA A UN MODELO DE NEGOCIO</b>	<b>30</b>
2.1 La teoría de la disrupción aplicada a un modelo de negocios	30
2.1.1 Diferencias entre un modelo tradicional, innovador y disruptivo	34
2.1.2 Escenarios de la disrupción	36
2.2 Algoritmo de la disrupción de Mario Borghino	37
2.2.1 Problema	38
2.2.2 Tecnología	39
2.2.3 Estrategia	41
2.2.4 Valor	43
2.2.5 Concepto	46
2.2.6 Simplicidad	48
2.2.7 Commodity	49
<b>CAPITULO 3. MODELO DISRUPTIVO EMPLEADO AL ESTUDIO DENTAL</b>	<b>54</b>
3.1 Empresa en estudio (Estudio dental Rolab)	54
3.1.1 Modelo de negocio tradicional de Rolab estudio dental	59
3.2 Análisis FODA para Rolab estudio dental	65

3.3 Propuesta del modelo de negocio disruptivo con base en el logaritmo	66
3.3.1 Identificación del problema	66
3.3.2 Tecnología existente y a emplear	71
3.3.3 Estrategias para un modelo disruptivo	78
3.3.4 Construyendo valor	80
3.3.5 Nuevo concepto de la empresa	89
3.3.6 Implementación de “Simplicidad”	91
3.4 Nuevo modelo Disruptivo – No commodity	94
<b>Conclusiones</b>	<b>100</b>
<b>Referencias</b>	<b>104</b>
<b>Anexos</b>	<b>109</b>

## INTRODUCCIÓN

El cambio en la perspectiva de las personas ha llevado a buscar distintas maneras de relacionarse y sobretodo una nueva forma de hacer negocios. El principal causante es la globalización, este fenómeno se puede generar por variables económicas, tecnológicas, demográficas, entre otras, pero esta también puede generar problemas y circunstancias que deberán responder a las nuevas necesidades de los consumidores y empresarios.

Los modelos de negocio son comúnmente esquematizados que describen la forma en que las empresas generan valor para sus clientes y los beneficios que obtienen de ello, sin embargo, desde el comienzo de la globalización se ha cambiado el esquema de las empresas de como las conocíamos, hoy en día el proceso de desarrollo económico para una compañía requiere de la colaboración e interpretación de grupos innovadores encaminados hacia el cumplimiento de metas productivas que respondan a la auto-sustentación del proceso económico.

En la actualidad nos encontramos en un punto en el que la tecnología digital no es solamente algo que es parte de nuestra vida cotidiana, sino que está cambiando nuestra forma de comprender la vida. La época de las tecnologías de la información y comunicación que actualmente se vive, consigue la desaparición de los negocios tradicionales que en algún momento de la historia fueron eficientes, en este momento aquellas empresas que no aplican o se adaptan a las tendencias tecnológicas no tendrán un futuro seguro, pues claro está que entramos a la cuarta revolución industrial en donde la robotización y digitalización han tomado un lugar importante en la industria.

Con respecto a lo mencionado anteriormente la innovación disruptiva surge como respuesta a un ambiente de intensos cambios y el deseo de conquistar nuevos nichos de mercado, desarrollando modelos de negocio innovadores y que apuntan a la satisfacción de los consumidores, impactando así los mercados al desplazar a empresas ya establecidas. (Varón, 2017)

La innovación en los modelos de negocios ha modificado la vida cotidiana de las empresas; desde su organización interna, las estrategias que emplea en la forma de hacer negocios, hasta como está conformada la industria. Las empresas tradicionales por lo tanto se ven en la necesidad de reinventarse, por lo que se centra su confianza en el verdadero empresario, con iniciativa para la creatividad, la innovación y la inventiva. En el transcurso para diseñar modelos de negocios innovadores, una razón fundamental es que el equipo de promotores acoja la perspectiva del cliente.

La paralización de muchas empresas depende de una lectura incorrecta de las nuevas tendencias, es por ello que es necesario tener claro que para ser parte de estas nuevas tendencias en los modelos de negocio se deben tomar en cuenta tres aspectos importantes:

1. La tecnología ha modificado la forma de vida por lo tanto se requiere ser consciente que como empresario o parte de una empresa estar a la vanguardia y mantenerse flexibles al cambio harán que se tenga éxito o no.
2. Se precisa de una visión innovadora o disruptiva que permita salir de ese modelo de negocios tradicional.
3. Aquellas personas que deseen un modelo disruptivo en su empresa no podrán seguir un pensamiento lineal.

La mayoría de las empresas se han aferrado al modelo de negocios tradicional aun por encima de la innovación y creatividad, lo que no les permite ser competitivas en un mercado digital. Por ello se busca proponer un modelo de negocios disruptivo en el que el empresario que lo emplee (el disruptor) se enfoque en la búsqueda de un mundo de negocios no descubierto todavía y que sea distinto, único, que le brinde una ventaja competitiva dentro de millones de productos y competidores.

Las ideas innovadoras han revolucionado la industria y generado riqueza, por ejemplo, como sucedió con: el iPod de Apple, la atmósfera de Starbucks, entre otros ejemplos. En todos estos casos, las ideas de los empresarios han sido distintas a las demás, creativas e innovadoras, lo cual ha generado ventajas para estas compañías, las cuales se han convertido en beneficios.

Como propuesta de este tipo de modelos se toma como referencia un laboratorio dental en la ciudad de Taxco de Alarcón, Guerrero, México, en el que se ofrecen diversos productos dentales conforme a las necesidades de sus clientes. Esta empresa sigue un esquema tradicional de negocios, y por ello, se encuentra con ciertas barreras que le impiden un crecimiento exponencial. Algunos de los problemas que enfrenta la empresa son:

- La limitación en establecer relaciones o contrataciones con nuevos clientes indirectos o directos
- La lealtad de los doctores dentales hacia antiguos proveedores.

En esta tesina se busca proponer una solución disruptiva a esta clase de inconvenientes de manera que no solo se enfoque en el mejoramiento de la empresa o sus procedimientos, sino que también le permita al estudio dental un crecimiento exponencial si se llegará a implementar el modelo disruptivo. En otras palabras, el objetivo general es plantear un modelo de negocios disruptivo que permita el crecimiento exponencial del negocio de laboratorio dental en Taxco, Guerrero, México. Esto, a través del análisis de modelos de negocio y su desarrollo a lo largo de los años como se observa en el capítulo uno, seguido por la identificación y descripción del algoritmo de disrupción, y por último en el tercer capítulo el estudio de las condiciones de la empresa y las propuestas de cambio con base en el algoritmo previamente visto.

## **CAPITULO I. MARCO DE REFERENCIA**

## **CAPITULO I. MARCO DE REFERENCIA**

Para el estudio del presente trabajo cabe destacar que al ser un tema de la nueva era digital no existe mucha teoría empírica que explique el comportamiento de estos modelos disruptivos, sin embargo, se tomarán en cuenta aspectos relevantes de autores como Christensen Clayton (1997, 2009) y algunos conceptos básicos para la comprensión y viabilidad de este trabajo.

### **1.1 Variaciones de los modelos de negocio a través de los años hasta la nueva era digital**

En principio es fundamental conocer cómo es que se originan o comienzan a visualizar estos modelos a lo largo de la historia, ya que no existe un momento exacto, al igual que comprender como se desarrollan las empresas es muy importante para vislumbrar el cambio que existe en los nuevos modelos de negocio.

A lo largo de la historia se han presentado cuatro tipos de revoluciones industriales y tecnológicas, y cada una de ellas cambió las actividades y procesos industriales haciéndolos más dinámicos y en algunos casos desplazando lugares, personas, información y mercancías.

Pero previamente el sistema de negocios comenzó a partir del siglo IX-XV con el Feudalismo, el cual es un sistema económico o de negocios en el que los integrantes de una clase, tienen los derechos de propiedad de todos los recursos más valiosos, incluyendo personas. Esa era surge en la Europa medieval, donde la sociedad se convierte en una jerarquía militar en la que el dueño o lord ofrecía su protección a cambio de que los individuos sean sus vasallos.

Más tarde se da el mercantilismo que se define como un sistema económico o de negocios en el que los comerciantes y banqueros organizan el comercio de productos entre los mercados y países hasta que alcanzan su uso más valioso. Su

principal propósito fue la búsqueda de la prosperidad nacional con base en la cantidad de oro y plata que tenía un país. Uno de sus principales objetivos era limitar las importaciones y promover las exportaciones para lograr un equilibrio comercial favorable que aportara oro y plata al país y mantuviera empleos.

La siguiente etapa fue el capitalismo en el cual los capitalistas o industriales tienen la propiedad privada del capital físico de la producción industrial y la utilizaban para producir, comerciar y distribuir productos. En la evolución de los negocios surge la actividad socioeconómica en la que los bienes y servicios están disponibles para venderse o comprarse en un mercado y se le denomina comercio. El siguiente paso en la evolución del comercio fue la introducción del dinero, el cual tenía que ser aceptado por la comunidad a cambio de productos o activos. El dinero no solo se utilizó para comerciar bienes y servicios, sino que también su uso era para almacenar riquezas. Esto condujo a los derechos de propiedad, en el cual las personas tienen la facultad para usar o vender sus recursos valiosos (tierra, trabajo, capital, empresa). Estos últimos cambios llevaron a una transformación radical que se llamó Revolución Industrial.

### **1.1.1 Primera Revolución Industrial**

Los cambios en el siglo XVIII eran económicos, sociales, intelectuales, y demográficos, pero el cambio más importante se dio en la industria, esta es la razón por la que recibe el nombre de “Revolución Industrial”.

El principal causante de esta revolución fue la mecanización en la industria, donde se reemplazaron los antiguos procesos por máquinas, es decir la actividad humana y animal fue reemplazada por máquinas de vapor, motoras de explosión y eléctricas. Se mejoraron los métodos de obtención y elaboración de materias primas, posibilitando la producción en masa a un menor precio.

Fue un proceso tan acelerado que transformó las estructuras sociales y económicas, siendo considerada como una etapa de crecimiento económico.

También cabe destacar que en esta etapa inicial se comienza a notar un cambio en la mentalidad de los hombres y la forma de hacer negocios.

Gracias a la revolución industrial se intensificaron los intercambios comerciales internacionales, dando lugar a la creación de un mercado nacional interno, pues no solo se desarrolló la industria sino también el sector de las comunicaciones y los transportes. Inglaterra al ser el país donde se inició la industrialización contaba con una buena red de canales y ríos navegables, mejores carreteras y suprimió barreras aduaneras facilitando el comercio.

Conforme iba en ascenso la industrialización, varios países comenzaron a incorporarse en este proceso, como lo fueron Francia, Bélgica, Alemania, Estados Unidos, entre otros. Tras este gran cambio, el proceso de industrialización se intensificó provocando una segunda revolución industrial.

### **1.1.2 Segunda Revolución Industrial**

A partir de 1875 se puede constatar que empieza la segunda revolución industrial. En esta etapa surgieron nuevos rasgos característicos como la implementación de nuevas fuentes de energía y trabajo, que incluso sustituían las transformaciones de la primera revolución como petróleo y la electricidad al vapor, la industria química y alimentaria por la industria textil; cambios dentro de las empresas como la creación de la producción en cadena y especialización por la organización del trabajo. También aparecieron las enormes organizaciones empresariales y las relaciones económicas se globalizaron.

Algunos historiadores y analistas consideran que la Segunda Revolución Industrial fue el fortalecimiento y perfeccionamiento de las tecnologías de lo que fue la Primera Revolución Industrial. Se puede definir esta fase como aquella en la que aparece la electricidad, los procesos buscan la producción en masa, nuevos conceptos de división de tareas y cadena de montaje.

### **1.1.3 Tercera Revolución Industrial**

Surge después de la segunda guerra mundial, donde los avances tecnológicos comienzan a tomar fuerza y magnitud con la aparición de las tecnologías de la información y comunicación (TIC´s), a estos enormes avances se les conoce como la Tercera Revolución Industrial, Revolución Científica y Tecnológica.

Las tecnologías de la información integraban avances en microelectrónica, informática, telecomunicaciones y electrónica. También fue una etapa marcada por la aparición de inventos como el teléfono móvil, ordenadores, internet y el correo electrónico. Y como era de esperarse, estos grandes cambios provocaron dentro de las empresas una nueva forma de operar.

Dentro de la producción en la industria casi se extingue la mano de obra humana al ser reemplazada por la producción automatizada basada en la electrónica y TIC. Esto generó progresos en materia de calidad y una alta demanda de productos tecnológicos, así también el mejoramiento de las relaciones con proveedores y clientes.

Estas tres revoluciones permitieron el inicio de una nueva era marcada por la conducta colaborativa, las redes sociales y una mano de obra más exigente formada por personal técnico y profesionales especializados. Estas características dan cabida a la rápida aparición de una nueva etapa que se vive hoy en día, la cuarta revolución industrial, donde se han perfeccionado las tecnologías digitales y la inteligencia artificial, cambiando las relaciones humanas y las estructuras dentro de las empresas, las cuales dan paso a la personalización de productos y creación de modelos disruptivos de negocio.

### **1.1.4 Cuarta Revolución Industrial alias “La Nueva era Digital”.**

El conocimiento y los avances tecnológicos tienen un efecto inmediato en la sociedad, donde la mayoría de las personas se encuentran conectados o enlazados entre sí. Esta Revolución digital ha generado nuevas modalidades para crear conocimiento, educar a la población y transmitir información, sin embargo, la

característica principal de esta era está basada en el uso de sistemas físicos cibernéticos como digitalización, internet en distintos productos, la nube, robots e inteligencia artificial.

Estas cuatro etapas se pueden resumir de la siguiente manera:

**Imagen 1. Resumen de las variaciones en los modelos de negocio**



Fuente: Elaboración propia, 2020.

Es de relevancia conocer los cambios que han tenido los modelos de negocios para poder comprender, cuáles son las circunstancias en las que se vive hoy y en las que se implementan las nuevas tecnologías y de esta forma reconocer la diferencia que se busca en los modelos de negocio disruptivos rompiendo con el esquema establecido. Como se nota con anterioridad en la Imagen 1 el principal factor cambiante en los modelos de negocios ha sido la tecnología o algún elemento innovador que no se había utilizado previamente, causando una mayor complejidad en el sistema de negocio, pero irónicamente facilitando el mismo, esto nos lleva a una cuestión fundamental en este trabajo ¿Qué es un modelo de negocio?, pregunta que se resolverá en el siguiente punto.

## 1.2 Modelo de negocio innovador

Un modelo de negocio se puede definir como la lógica que subyace en el sustento económico de las corporaciones, es decir, la lógica que sigue una empresa para obtener ganancias... Los modelos de negocio se pueden entender como planos en los que se describe el modus operandi de una empresa. (Clark, Osterwalder, & Pigneur, 2012)

Tomando en cuenta el concepto anterior se puede definir en otras palabras a un modelo de negocio como aquel sistema que resolverá los problemas y/o necesidades de los clientes, buscando la satisfacción de estos a cambio de un valor monetizado.

Este concepto ha tomado fuerza cada vez más, y ha sido analizado por diversos autores que han intentado definir la estructura básica que engloba un modelo de negocio; autores como Bernadez (2007) quien se enfoca en el valor ofrecido diferenciado y competitivo, en donde se analizan elementos como:

- Segmento de mercado
- La posición de valor
- Posicionamiento competitivo y estrategia competitiva
- Sectores de la cadena de valor en los que participa
- Estructura de costo
- Rentabilidad potencial

Desde otro punto de vista, de acuerdo con Mendelson (2014) los elementos básicos de los modelos de negocio se agrupan en tres bloques los aspectos relevantes por resolver en un modelo de negocio: que son el modelo de creación de valor, modelo generador de beneficios y lógica de los negocios.

## Imagen 2. Elementos básicos de los modelos de negocios



Fuente: Elaboración propia, 2020.

Los elementos más empleados son los establecidos por Osterwalder y Pigneur (2010), conocido como el Modelo de Negocios Canvas, elementos que se clasifican en:

- Propuesta de valor
- Cliente objetivo
- Canal de distribución
- Relaciones
- Configuración de la cadena de valor
- Competencias esenciales
- Red de socios
- Estructura de costes
- Modelo de ingresos

Conforme a estos tres autores podemos especificar que un modelo de negocio sin duda alguna comprende como base tres elementos la generación de valor, estrategias y costos.

La generación de valor se plantea la pregunta “¿Qué hace especial o diferencia el producto de cualquier otro?”. Crear valor no solo llega a referirse a que el producto tenga valor para el cliente sino también a que la propia empresa tenga valor para el cliente y genere un beneficio.

Las estrategias involucran la segmentación, la competencia y socios clave, debido a que si se cuenta con una estrategia con base a la segmentación la elección de la

misma será aquella que incluya la más grande cantidad de clientes o permita ampliar el mercado objetivo. Una estrategia en la competencia no solo da pie a que la empresa se establezca en el mercado sino también que se mantenga y reduzcan con el tiempo sus competidores. Los socios clave como estrategia consienten un mayor número de oportunidades de crecimiento.

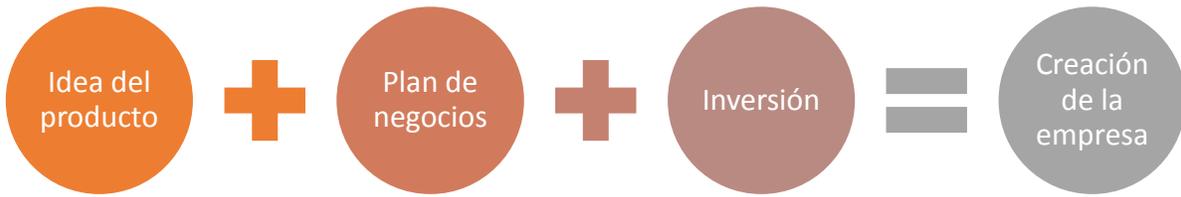
Por último, la estructura de los costos es fundamental para atraer a los clientes y obtener mayores ingresos, ya que, si se tiene una estructura adecuada que brinde al cliente costos más bajos que la competencia, con un mismo o mayor nivel de calidad permitirá que la empresa tenga preferencia por el cliente. Aunque existen casos en donde el costo ofrecido no siempre tiene que ser el más bajo del mercado, pues puede el costo puede ser mayor gracias a la generación de valor que tenga el producto.

### **1.2.1 Tipos de modelo de negocio**

Un modelo de negocio debe buscar como punto fundamental la satisfacción de alguna necesidad, sin embargo, con el paso de los años se ha dado lugar a dos tipos de modelo de negocio.

En el primero, la empresa busca cumplir con su objetivo, es decir lanzar un producto o servicio al mercado que cumpla con una necesidad y obtener una utilidad de él. Tomando en cuenta los elementos anteriores, el primer tipo de negocio no toma como base o prioridad la generación de valor, su estrategia será mantenerse en el mercado el mayor tiempo posible y sus costos son semejantes a los de cualquier otro producto. Este tipo de modelo, ha tenido presencia desde un inicio, gracias a su enfoque principal de venta, es por ello que se conoce como un modelo tradicional. Con base en distintos autores la creación de una empresa tradicional comúnmente sigue el siguiente proceso:

### Imagen 3. Factores de la creación de una empresa tradicional.



Fuente: Elaboración propia, 2020.

Estos elementos son básicos para una empresa tradicional ya que no tiene principal orientación en otras herramientas más complejas, como tecnología, jerarquía, etc.

Para especificar el segundo tipo, Chesbrough y Rosebloom (2002) presentan que un modelo de negocio es aquel que emplea una proposición de valor, identifica un segmento de mercado, define la estructura de la cadena de valor, estima la estructura de costes y el potencial de beneficios, describe la posición de la empresa en la red de valor y formula la estrategia competitiva. Es decir, este segundo tipo de modelo es más complejo, ya que busca complementar otras características dentro de la empresa y del producto, involucra los tres elementos visto anteriormente con efectividad, y a este tipo de modelo se le puede nombrar como un modelo innovador.

El siguiente cuadro I, presenta una comparativa de ambos tipos de modelo de negocio:

**Cuadro 1. Modelo de negocio tradicional y modelo de negocio innovador.**

<b>Modelo tradicional</b>	<b>Modelo innovador</b>
- Enfoque en el producto	- Enfoque en la ventaja comparativa
- Venta de productos	- Venta de valor al cliente
- Segmento de mercado indefinido	- Segmento de mercado definido
- Obtención de la mayor utilidad posible	- Obtención de utilidad mediante mayor volumen
- Costos similares con respecto al mismo producto	- Costos menores con respecto al mismo producto
- Estrategia de duración	- Estrategia de posicionamiento

Fuente: Elaboración propia, 2020.

Como se observa en el cuadro comparativo I, el modelo de negocio dependerá del curso que se le quiera dar al mismo. Un modelo tradicional se aferra a la cultura organizacional, intenta reducir riesgos y generar los menores cambios posibles ya que su objetivo va direccionado a las ventas seguras, mientras que un modelo innovador su piedra angular serán los cambios y el valor. Los cambios que busca un modelo innovador son los generadores de nuevas oportunidades para la empresa, que a pesar del riesgo que puedan traer consigo, otorgan grandes beneficios.

Aún si seguir un modelo tradicional ofrece seguridad por un tiempo, un modelo innovador será el que se adapte con mayor facilidad a las constantes transformaciones que presenta la sociedad. Por ello, el siguiente título explora

elementos muy importantes para la creación de un modelo de negocio exitoso, el valor e innovación.

### **1.3 Valor e Innovación como elementos clave en un modelo de negocio**

Toda idea de negocio debe reunir elementos como estar basada en la identificación de una oportunidad, así como poseer un eminente grado de innovación que se mantenga por un largo periodo de tiempo en la empresa.

La innovación, por su parte, es la capacidad de hacer (realizar) cosas nuevas que permitan crear diferencias competitivas y/o aportar “valor” a la compañía u organización (Ordoñez, 2010).

Un punto a destacar dentro de lo que es innovación es el valor, ya que, en el transcurso de diseñar modelos de negocios innovadores, el objetivo principal será crear nuevas formas de valor. Una razón fundamental para crear valor es que el equipo de trabajo debe tomar en cuenta la perspectiva del cliente. Por esta razón, cualquier innovación debe incluir una propuesta de valor que trate de describir los productos o servicios que se crearán o generarán un valor o utilidad al mercado potencial objetivo. Una propuesta de valor involucra elementos como (Abancén, 2016) :

- Alternativas existentes
- Introducción de prestaciones
- Atributos adicionales novedosos

En otras palabras, una innovación con propuesta de valor no necesariamente tiene que ser el descubrimiento de algo nuevo, más bien puede ser un cambio en la perspectiva o enfoque del producto o servicio en temas referentes a la entrega, presentación, alianzas con otros servicios, entre otros.

Crear valor implica emplear la creatividad a un mayor nivel, el desarrollo de este elemento es el primer paso hacia la innovación, ya que de ahí nace la capacidad de

pensar en soluciones nuevas a un problema existente, descubrir problemas y/o explotar recursos. Aunque la palabra “creatividad” suena como algo sencillo, la realidad es que conlleva trabajo y un proceso, denominado proceso creativo y que es útil para cualquier persona que desee innovar.

#### Imagen 4. Fases del proceso creativo



Fuente: Barros,2014.

Aunque el proceso creativo parece ser lineal, no lo es, simplemente es una guía para desarrollar de manera efectiva las ideas que se presenten. La creatividad puede unir o sintetizar distintas ideas y asociar situaciones, es decir rebasa la lógica normal. “La creatividad es en su esencia, combinar cosas ordinarias, para crear una extraordinaria” (Borghino,2018).

La creación de valor brinda diversas oportunidades para la empresa, ya que representa una ventaja competitiva; se debe tener claro que existen casos en los que, si una innovación es valiosa, y el costo que tenga en el mercado sea elevado o no, no será cuestionado por el cliente, pues el valor que se ofrece es mayor.

### 1.3.1 Tipos de innovación

La innovación no siempre tiene que estar asociada al producto en sí, puede estar vinculada a otras áreas de una empresa. Existen distintos tipos de innovación según sea el enfoque que se le dé, en este caso los tipos de innovación enfocados en la estructura de las empresas se clasifican de la siguiente manera (Abancén, 2016):

**Cuadro 2. Tipos de innovación.**

POR PRODUCTO O SERVICIO	MARKETING	ORGANIZACIÓN	PROCESOS OPERATIVOS
Innovación tecnológica  Innovación de diseño	Innovación en la: distribución precio comunicación	Innovación Estratégica  Modelo de negocio	Innovación de proceso o técnicas

Fuente: Elaboración propia, 2020.

Como se observa en el cuadro 2, los distintos tipos de innovación se pueden dar en diferentes maneras, dependiendo el área objetivo, estas invenciones se llevan a cabo individualmente, sin embargo, existen dos clases de innovación que incluyen todos los tipos de creación en conjunto y cambian toda la estructura del negocio, la innovación disruptiva y la digital.

### **1.3.2 Innovación disruptiva**

Basado en Christensen (2009) la innovación disruptiva crea una nueva propuesta de valor en el mercado diferente, generalmente sueles ofrecer productos o servicios a más bajo costo que los existentes en los mercados más dominantes, sin embargo, tienen otras características valoradas por los clientes. La innovación disruptiva incluye desde la entrada de un producto o servicio hasta su avance en el mercado consiguiendo desplazar a la competencia establecida, captando un número mayor de clientes.

Se puede referirse a innovación disruptiva a aquel fenómeno por el cual se transforma un mercado o sector existente al introducir ya sea: simplicidad, conveniencia y/o accesibilidad.

El modelo de innovación disruptiva incluye cuatro elementos (Christensen, 2008):

- Tecnología facilitadora

Este aspecto juega uno de los roles más importantes en el momento de transformación de un modelo, dado que los avances tecnológicos son los que han facilitado el desarrollo de muchas corporaciones, permitiendo que incluso esta se convierta en la ventaja competitiva para algunas empresas. La tecnología va de la mano con la innovación debido a que se encuentra cambiando todo el tiempo. Por otro lado, la implementación de tecnología en una organización puede permitir que ya sea en el proceso o en el producto final se dé una reducción de costos.

- Modelos de negocios innovadores y de bajo costo

Si hay una característica relevante en los modelos de negocios innovadores, es el hecho de que se busca minimizar costos que permitan ofrecer a los clientes un mejor precio ante cualquier producto o servicio similar que tenga la competencia.

- Red con valores económicos coherentes

Christensen (1997) trata este punto como necesario para crear una red de valor sólida, misma que va ligada a la tecnología debido a que las innovaciones o

creaciones que se ejecuten no deben superar los costos a tal grado que resulten mayores las pérdidas a las posibles ganancias.

- Regulación y estándares que facilitan el cambio

Los tres puntos anteriores tienen que ir aunados a las regulaciones y estándares, ya que estos son los que dan pie a que un negocio sea exitoso. Pues si no se cumplen con las regulaciones, el producto o bien que se vende será cuestionado en su efectividad. Es por ello que si se efectúan correctamente las regulaciones y estándares facilitarán el cambio que se planea en el sistema de negocio.

Como se mencionó anteriormente un modelo de negocio describe las elecciones que hace una organización con el propósito de solucionar problemas de una población determinada y satisfacer sus necesidades; mientras que, el término disruptivo ha sido utilizado para definir aquellas innovaciones distintas a los atributos usuales y esperados por los clientes.

Si bien, esta clase de innovación surge como la consecuencia de un ambiente de cambios potenciales y el deseo de conquistar nuevos nichos de mercado, desarrollando modelos innovadores, impactando así los mercados al desplazar a las empresas previamente establecidas. También ha incorporado la facilidad y bienestar a los clientes o consumidores en una multiplicidad de industrias.

La innovación disruptiva crea una nueva propuesta de valor en el mercado diferente, generalmente se suele ofrecer productos o servicios a más bajo costo que los existentes en los mercados más dominantes, sin embargo, tienen otras características valoradas por los clientes. La innovación disruptiva incluye desde la entrada de un producto o servicio hasta su avance en el mercado consiguiendo desplazar a la competencia establecida, captando un número mayor de clientes.

La innovación disruptiva se presenta cuando cambian las reglas del mercado en términos no solamente tecnológicos sino también organizacionales, de producción, en precios y demanda.

Según Christensen (2016) existen dos formas en las que se puede presentar una innovación disruptiva:

1. Crear un tipo de nuevo mercado orientado a los no consumidores.

Un mercado es el conjunto de compradores reales y potenciales de un producto. Estos compradores comparten una necesidad o un deseo particular que puede satisfacer mediante una relación de intercambio (Kotler & Armstrong & Ibañez & Cruz, 2004). Es decir que un mercado se crea para un grupo determinado de clientes conforme a su necesidad, sin embargo, en este punto se precisa de todo lo contrario, crear una necesidad y un mercado para los no consumidores.

La innovación disruptiva no solo debe tener como objetivo los clientes con los que ya cuenta ese mercado, sino que debe buscar acaparar aquellos que no lo son. En este caso si es preciso, se tendrá que inventar un bien o servicio que ni siquiera los clientes estén conscientes que lo necesitan, lo que es igual a crear un nuevo tipo de mercado, esta clase de innovación con lleva a realizar algo distinto, único y diferenciado.

2. Competir en el extremo inferior de un mercado establecido.

En este segundo punto, la innovación disruptiva toma parte en un mercado ya establecido en donde la empresa se enfoca en especializarse y hacerse más competitiva; persigue crear valor en la marca y/o ventajas competitivas que lo diferencien.

Basándonos en la teoría económica, esta clase de disrupción comienza en el mercado de competencia perfecta (extremo inferior del mercado) en el que hay muchas empresas competidoras, sin embargo, la capacidad de innovación permite a la empresa ir aumentando sus beneficios, tomando lugar en el mercado y disminuir la competencia hasta llegar a un punto en el que los beneficios son máximos.

Tal es el caso de la compañía Starbucks, que inició en un mercado existente, de cafeterías, no obstante, se convirtió en un modelo de negocios disruptivo, en el que pasó de competir contra miles de cafeterías pequeñas a ser de las mayores cadenas de café en la que su competencia es más escasa gracias al concepto que la

diferencia (Borghino, 2018). Starbucks hizo de su modelo de negocio un lugar donde el cliente pueda sentirse en casa, seleccionar o combinar el café a su agrado, recibir premiaciones como cupones o tarjetas por consumir, etc.

En resumen, la innovación disruptiva puede ser definida como el proceso de transformación de un mercado al implementar aspectos como accesibilidad, simplicidad y valor a la marca, que inclusive permitan al consumidor sentirse parte de un mayor nivel de estatus social.

### **1.3.3 Innovación digital**

Como hemos observado anteriormente, en los últimos años la transformación digital es uno de los temas con mayor relevancia y alcance, debido a que proporciona la oportunidad para innovar e introducir en las corporaciones nuevos modelos de negocio.

La evolución y aparición del internet en el comercio ha provocado una rápida lucha por la eficiencia y personalización del producto. La idea de optimizar la relación de compañía y cliente ha traído consigo una evaluación y/o análisis de la cadena de valor, que ha supuesto una mayor exigencia o eliminación de algunas etapas o procedimientos.

Se ha dado paso al e-commerce<sup>1</sup> y los negocios electrónicos han cambiado la idea de generar nuevos modelos de negocio basados en tecnología que requieran estrategias más allá de los cambios tecnológicos. Estos nuevos modelos de negocio no están limitados por el tiempo, el espacio o las fronteras territoriales y aportan una mayor velocidad al mercado, una mayor flexibilidad y agilidad, y sobre todo una expansión global acelerada que cree una mayor integración (Rojas, Vázquez, Celaya, Yuste, 2017) . Hoy en día cualquier bien digital puede ser ofrecido de

---

<sup>1</sup> El e-commerce (traducción al inglés) hace referencia a las actividades de comercio electrónico.

múltiples maneras, con modelos de negocio más o menos flexibles, que buscan respuestas solucionadas y rápidas.

Basado en María Jesús Rojas (2017) quien, dando una definición general, dice que el comercio electrónico se trata de cualquier tipo de transacción comercial de manera electrónica, es decir, a través de la red. Este tipo de operaciones menciona que comenzaron con empresas de intercambio electrónico de datos entre empresas, con envíos y recibos de pedidos, pagos, etc.

La estructura que presentan estos modelos de negocio son consecuencia de las innovaciones digitales. Con todo, existe una delgada línea entre la innovación y la disrupción, pero al referirse a la tecnología esa línea es casi inexistente, debido a los constantes cambios que sufre la misma. Se entiende como innovación o disrupción digital a la creación de técnicas de almacenamiento, procesamiento y transmisión en los sistemas de información que propician un nuevo valor al mercado o sustituyendo el existente.

Dentro de la innovación digital existen clases, las de sostenimiento y las disruptivas (Flor, 2015). La de sostenimiento toma lugar como una mejora continua a través de la tecnología de un producto o proceso, por ejemplo, el reemplazo de un sistema de cobro manual por tecnología de reconocimiento automático de los productos. Para la segunda clase cabe aclarar que la innovación digital disruptiva no es la misma a la innovación disruptiva que se vio previamente. La innovación digital disruptiva se presenta como aquella que ofrece al mercado una propuesta de valor completamente diferente a aquellas que se hayan efectuado antes, por ejemplo, la cámara fotográfica de rollo quedo desplazada por las cámaras digitales.

### **1.3.4 Innovación destructiva vs. Innovación digital**

La innovación disruptiva no tiene como tal una clasificación o división, no obstante, puede llegar a convertirse en una innovación destructiva. Una innovación destructiva, como su nombre lo indica, tiende a destruir lo que ya existe para que una nueva idea tome su lugar (Borghino,2018). Es decir, en los negocios la innovación destructiva corta de raíz el modelo anterior, provocando que la idea sobre ese modelo sea eliminada de la mente del consumidor y se piense en la nueva forma de negocio como la única.

Tanto la innovación digital como la innovación destructiva buscan añadir una nueva propuesta de valor al mercado que cause un gran impacto o lo sustituya, la diferencia entre estos conceptos es mínima y dependerá de la percepción y el área en la que se implemente. Una innovación destructiva puede incluir tecnología más no es el enfoque principal; su objetivo es descubrir nuevas necesidades, crear consumidores y abrir nuevas fronteras. Mientras que la innovación digital se encarga de revolucionar todos los aspectos tecnológicos y como consecuencia obtener nuevas oportunidades de negocio.

La innovación destructiva y la innovación digital, si bien es cierto, pueden ir de la mano como una misma, es decir, hoy en día la tecnología que se tiene al alcance puede implementarse en una idea de innovación destructiva y viceversa, una idea destructora puede ser sobre tecnología.

Con todo, autores como: (Flor,2015); consideran que la innovación digital tiene un potencial muy superior a la innovación disruptiva, debido a que la infraestructura digital permite a un número más elevado de “disruptores o innovadores digitales” realizar sus proyectos. Esto gracias a que una herramienta tan significativa y amplia como es el internet ha eliminado las barreras de entrada a los mercados, permitiendo el acceso de un gran volumen de información.

Afirmar que una innovación es mejor que otra, dependerá del contexto y las circunstancias en las que se presente el modelo de negocio, existen casos de éxito

en organizaciones que han utilizado ya sea la innovación destructiva o la innovación digital o ambas.

En resumen, la innovación, valor y creatividad son un aspecto fundamental para los modelos de negocio disruptivos que provocan un crecimiento exponencial en sus mercados. Basado en este primer capítulo, la innovación sigue la siguiente clasificación:

**Cuadro 3. Innovación**



Fuente: Elaboración propia, 2020.

Aunque son conceptos diferentes es necesario tomar en cuenta que las distintas clasificaciones de innovación es el crear o añadir algo nuevo que permita la mejora de aquello a lo que se le aplica, en este trabajo la innovación es el factor clave para obtener un modelo de negocios disruptivo que permita cambiar el mercado, tema que se tratará en el siguiente capítulo.

## **CAPITULO 2. DISRUPCIÓN APLICADA A UN MODELO DE NEGOCIO**

## **CAPITULO 2. DISRUPCIÓN APLICADA A UN MODELO DE NEGOCIO**

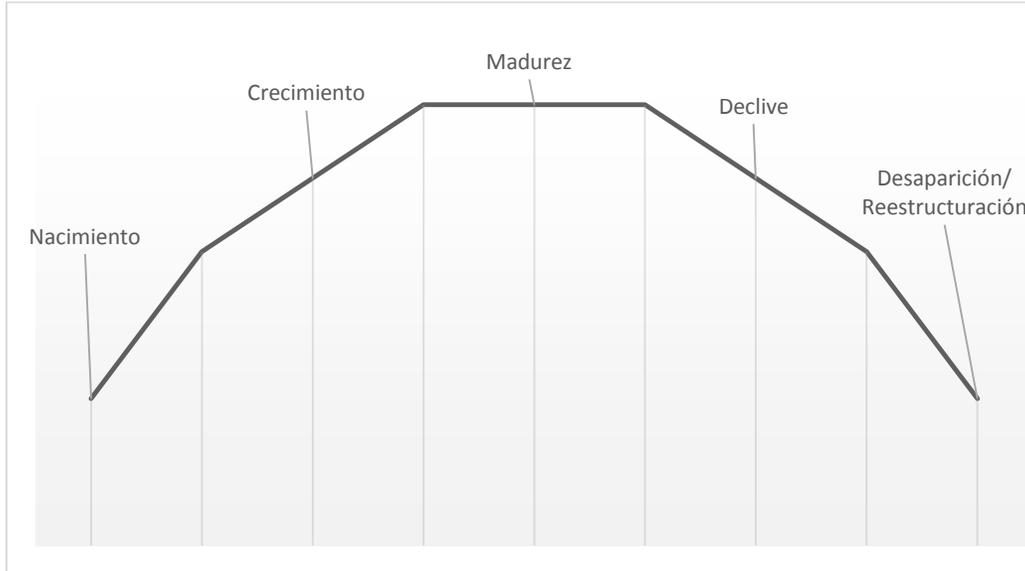
Como se estudió previamente los modelos de negocio han cambiado y en la actualidad requieren de nuevos elementos para poder tener éxito en el mercado, la disrupción es el elemento más significativo en esta tesina, es por ello que en los siguientes títulos se presenta un análisis más detallado sobre cada uno de los aspectos básicos que dan vida a la teoría disruptiva.

### **2.1 La teoría de la disrupción aplicada a un modelo de negocios.**

La teoría de la disrupción ha sido interpretada y aplicada de manera tan amplia como para que signifique algo inteligente, nuevo y ambicioso. Con base a la Real Academia Española (2020) el significado original de “disrupción” es rotura o interrupción brusca. Por lo tanto, en materia empresarial o de comercio, disrupción se referirá a la interrupción del comportamiento ordinario de crecimiento de un negocio. Un modelo de negocios disruptivo rompe con los esquemas tradicionales, dando pie, a un crecimiento exponencial del negocio que lo sigue.

Un modelo de negocio tradicional, basandonos en el ciclo de vida de un producto comienza en el nacimiento de la empresa y/o introducción del producto al mercado, seguido de una etapa de crecimiento en donde la empresa experimenta un incremento en sus ventas y obtiene un mayor reconocimiento o preferencia, después sigue la etapa de madurez en donde la corporación se coloca y se mantiene en el mercado, logrando su máximo en ventas por algún tiempo hasta llegar a la penúltima fase, conocida como el declive, la empresa reduce sus ventas y pierde fuerza la marca, dando paso a la última etapa, aquí la empresa desaparece del mercado o crea una reestructuración en su modelo de negocio o producto para volver a empezar el ciclo.

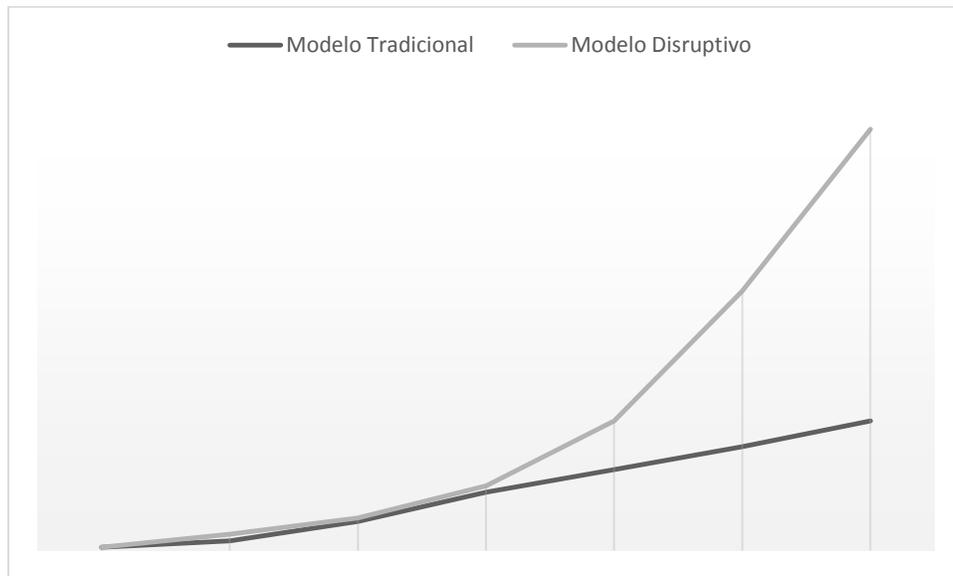
## Gráfica 1. Ciclo de vida de un modelo de negocio



Fuente: Elaboración propia basada en el ciclo de vida de un producto, 2020.

Sin embargo, el comportamiento de un modelo disruptivo no sigue las mismas etapas, desde el momento de su introducción este modelo presenta un crecimiento exponencial en poco tiempo y se mantiene por un periodo de tiempo más amplio en la etapa de madurez, su etapa de declive solo puede darse si es reemplazado por un nuevo modelo disruptivo. A modo de ejemplo, ambas conductas (de un modelo tradicional y un modelo disruptivo) se pueden observar en el siguiente gráfico 2.

## Gráfico 2. Ejemplificación del comportamiento de un modelo tradicional y un modelo disruptivo.



Fuente: Elaboración propia, 2020

En el gráfico 2 se puede observar que el modelo disruptivo tiene una mayor rapidez en su crecimiento, mientras que en el modelo tradicional de negocio toma más tiempo su crecimiento ya que sigue un comportamiento lineal, caso contrario al modelo disruptivo que su comportamiento se convierte en exponencial.

De acuerdo con Clayton Christensen (2012) dice que los modelos disruptivos consisten en “la implementación de modelos que al entrar al mercado tienden a desplazar las formas tradicionales de prestar un servicio y usualmente a un menor costo.”

La innovación disruptiva cambia la forma de pensar de los productos y servicios, es un cambio radical, que en la mayoría de los casos los clientes no lo imaginan. Para calificar una innovación como disruptiva es necesario tomar en cuenta dos conceptos: la innovación evolutiva y la innovación disruptiva. Las evolutivas hacen pequeños cambios y las disruptivas hacen grandes cambios, grandes mejoras.

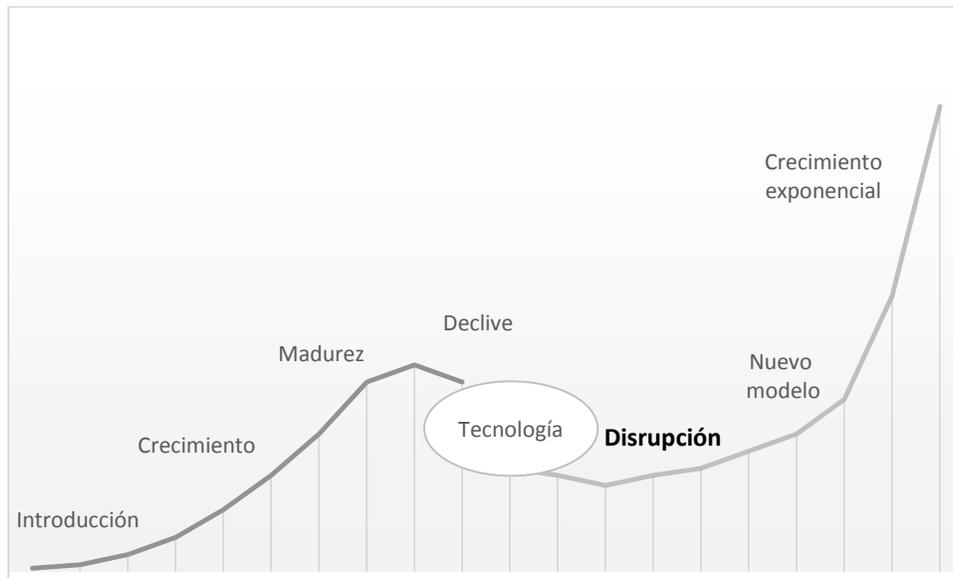
El éxito de la disrupción es una situación notable debido al grado de satisfacción que provocan las nuevas empresas al cliente. Una disrupción será diferente a las tradicionales innovaciones en productos y servicios que hoy existen; por ello, no es tan fácil identificarla, ya que como su nombre lo dice, rompen con el esquema sorprendiendo al mercado especialmente porque desde sus inicios no son observados como fuertes competidores hasta que se fortalecen y crecen tremendamente.

Con base en Borghino (2018) la disrupción es un proceso de evolución, producto de la combinación de varios descubrimientos. La integración e interconexión de estos elementos serán los insumos que al combinarlos formarán un algoritmo que introduce a la introducción de un modelo disruptivo exitoso, el cual veremos más adelante.

En el libro “The innovator’s dilemma” de Clayton Christensen introduce el concepto de innovación disruptiva en donde señala como puede un producto o servicio que en sus orígenes nace como una aplicación sin muchos seguidores convertirse en poco tiempo en el producto o servicio que lidere el mercado. La disrupción ocurre por tanto cuando las empresas hacen uso de nuevas tecnologías o nuevos modelos de negocio y superan en el mercado a las que hasta entonces eran líderes, destaca que dentro del contexto del cambio tecnológico donde lo disruptivo no es en si la tecnología sino el cambio que facilita en los modelos de negocios.

En la siguiente gráfica 3 se puede observar lo anteriormente señalado, en donde un negocio empieza con un comportamiento normal pasando por la introducción, crecimiento y madurez, solo que en este caso en el momento que se comienza a visualizar el declive se da discontinuidad, pues este comportamiento se ve interrumpido por la aparición de nuevas tecnologías o nuevos modelos, que dan pie a la disrupción, por lo tanto, este negocio emprende con rapidez un crecimiento exponencial, a un nivel más alto que su antiguo comportamiento.

### Gráfica 3. Comportamiento de un modelo de negocio al emplear la disrupción



Fuente: Elaboración propia basado en Borghino, 2018.

#### 2.1.1 Diferencias entre un modelo tradicional, innovador y disruptivo.

Anteriormente se realizó la comparativa de las etapas que se presentan entre un modelo tradicional y un modelo disruptivo, sin embargo, la diferencia que existe entre un modelo innovador y disruptivo puede no ser tan clara en un principio.

Las empresas tradicionales evalúan las nuevas oportunidades con base en las habilidades que tienen y han adquirido a través de los años, es decir se basan en el pasado más que en el futuro, y si bien es cierto, un modelo tradicional busca la mejora continua, más no es uno de sus principios, como es el caso de un modelo innovador que se rige por la mejora continua e implementa innovaciones progresivas conforme el transcurso del tiempo, estas innovaciones se dirigen hacia el producto o mercado existente, es ahí donde nace la principal diferencia entre un modelo innovador y disruptivo, ya que crear una mejora no significa lo mismo que crear una disrupción.

Las mejoras que realiza un modelo de innovación tienen como objetivo potencializar el desempeño del producto y de esta forma permanecer en el mercado con un nivel similar en ventas, sin perder su lugar de liderazgo. Un modelo disruptivo crea algo completamente nuevo, que cambie el mercado o el concepto del negocio, ofreciendo valor al cliente.

**Cuadro 4. Modelo tradicional, innovador y disruptivo.**

MODELO TRADICIONAL	MODELO INNOVADOR	MODELO DISRUPTIVO
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Innovación ocasional</li> <li>- El producto cumple su funcionalidad</li> <li>- Segmentación indefinida</li> <li>- Costos similares a otros productos</li> <li>- Crecimiento lento</li> <li>- Enfoque de permanencia</li> <li>- Competencia de muchas empresas similares</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Innovación sobre lo existente</li> <li>- Mejora del producto (valor)</li> <li>- Diversifica sus productos</li> <li>- Segmentación definida</li> <li>- Ventaja comparativa</li> <li>- Mayor volumen, menos costos</li> <li>- Crecimiento progresivo</li> <li>- Enfoque de posicionamiento</li> <li>- Competencia de pocas empresas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Innovación radical/disruptiva</li> <li>- Creación de valor</li> <li>- Resuelve un problema</li> <li>- Segmentación global</li> <li>- Ventaja competitiva</li> <li>- Ofrece algo único</li> <li>- Crecimiento exponencial</li> <li>- Enfoque de crecimiento</li> <li>- Competencia casi nula</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia, 2020.

La estructura y los objetivos que persigue cada uno de estos modelos se adecuan a las necesidades que tiene la empresa, siguiendo el propósito de este trabajo, un modelo disruptivo es el correcto para crear un cambio en el mercado y generar ganancias y reconocimiento exponencialmente. La rapidez con la que un modelo disruptivo es capaz de escalar el mercado ha permitido que muchas empresas deseen implementarlo, inclusive algunas empresas tradicionales han optado por comprar o asociarse con empresas disruptivas.

La teoría disruptiva suena prometedora, sin embargo, no dice dónde buscar nuevas oportunidades. No predice o explica específicamente como, una empresa debe innovar para socavar a los líderes establecidos o donde crear nuevos mercados, incluso tampoco predice como evitar la frustración de la innovación, dejando al destino la suerte del innovador (Christensen, 2016). Tampoco dice esta teoría como crear productos y servicios que los clientes deseen comprar y predecir, y mucho menos asegura que nuevos productos tendrán éxito, no obstante, el seguir e innovar una serie de pasos pueden ayudar a lograrlo, como sucede con el algoritmo de disrupción propuesto por Mario Borghino, 2018, que se observará más adelante.

### **2.1.2 Escenarios de la disrupción**

Una disrupción se puede presentar en tres casos:

- El primero es cuando la disrupción se hace en un producto, es decir, la empresa puede seguir un modelo tradicional, sin embargo, lanza un producto disruptivo que cambia el mercado o genera un gran impacto en número de ventas, convirtiéndose en un producto de gran valor para los consumidores. Este caso se presenta principalmente en las empresas automotrices, cuando lanzan al mercado modelos de carro que se venden de forma exponencial.
- El segundo caso toma forma cuando la disrupción es en el modelo de negocio. Aquí las empresas cambian su estructura por completo y, por lo tanto, su forma de llegar o vender al consumidor cambia, sus productos precisamente pueden no ser disruptivos pero la manera de ofrecerlos sí, en otras palabras, la organización sigue un concepto nuevo que es el que le da valor mientras que sus productos tienen un valor estándar. Como sucede en el caso de la empresa Starbucks, donde su producto es ordinario, sigue siendo café, pero el concepto que tienen, el ambiente cómodo que emplean y estrategias disruptivas que utilizan permiten que esta empresa sea una de las más exitosas a nivel mundial.

- El tercer escenario en el que se presenta una disrupción, es la combinación de los dos anteriores casos. La disrupción existe tanto en el negocio como en el producto, el concepto de negocio será nuevo y el producto tiene un alto valor. En este escenario se puede considerar la disrupción completamente pura o en todo su esplendor, debido a que toman por sorpresa al consumidor y cambian el mercado. Este caso disruptivo se puede ejemplificar en algunas empresas como Facebook donde su creador se convirtió en líder de las redes sociales; o en el caso de Larry Page y Sergey Brin con Google, una empresa disruptiva al ofrecer una página de búsqueda de internet con un concepto que ha atraído a millones de personas.

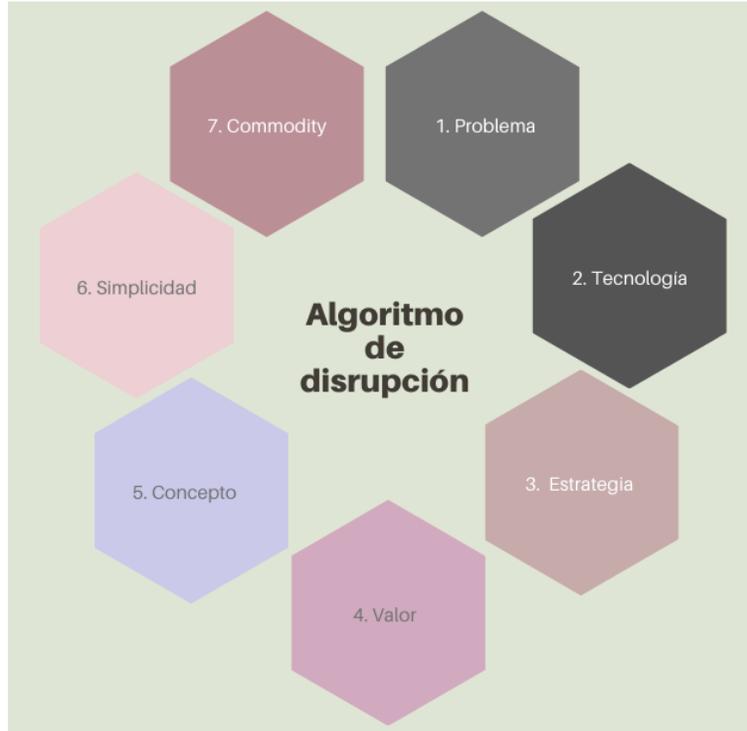
Sin importar a cuál clase de escenario se quiera adaptar o un modelo de negocios disruptivo, la innovación y valor del mismo hará que este sea exitoso o no. En la presente tesina se analizará el algoritmo propuesto por Mario Borghino como guía para la creación de una disrupción.

## **2.2 Algoritmo de la disrupción de Mario Borghino**

Mario Borghino (2018) menciona que por años realizó un estudio detallado en empresas disruptivas en el que descubrió varios elementos a considerar que le permite a cualquier empresario convertirse en un disruptor exitoso, estos elementos son los mismos que se seguirán a lo largo de esta tesis como propuesta de implementación para el estudio dental.

Cabe destacar que este algoritmo va acompañado de un procedimiento de evolución previo en el que se debe buscar la eficiencia, calidad total, procesos eficaces y cero defectos (Borghino,2018). Aunque se cree que la disrupción sigue un trascurso rápido desde su descubrimiento, es un error, dado que este se implementa poco a poco, y en realidad se puede tomar como el resultado de una combinación de descubrimientos.

## Imagen 5. Elementos del algoritmo de la disrupción



Fuente: Borghino, 2018.

### 2.2.1 Problema

Este elemento es el que dará pie a los siguientes, ya que una disrupción nace o toma forma a partir de un problema. Cuando hablamos de una empresa nueva que desea implementar un modelo disruptivo debe analizar el mercado y tratar de descubrir cuál o cuáles son los problemas del cliente del mercado objetivo. Si es el caso de una empresa establecida en el mercado, la innovación disruptiva se presentará al buscar la falla o problema de su producto o servicio y sobretodo, al examinar que podría hacerlo más útil, sencillo o simple para el cliente.

Descubrir esos problemas ayudan a encontrar soluciones haciendo uso de la creatividad para que estas logren captar la atención del consumidor, un ejemplo, es el teléfono fijo, cuando se manifestó la necesidad de comunicarse sin tener que estar en un mismo lugar durante la llamada y sin la utilización de cables, surgió el teléfono móvil. En el año 1973 Martin Cooper el inventor del teléfono móvil vio como

un problema el no poder comunicarse desde cualquier lugar y eso se convirtió en una oportunidad para su empresa.

Cuando el cliente no tiene idea del problema, el encontrar una solución, hará que la introducción del producto sea más impactante, ya que se le está ofreciendo al consumidor el resolver una necesidad que no sabía que existía. Una forma de conocer los problemas que existen en el mercado objetivo o en el bien ofrecido, es involucrándose a través de la opinión del cliente, quien es la persona que tiene contacto directo con el producto o servicio y su idea es más ecuánime respecto al mismo.

Cabe destacar que una vez que se tiene noción del problema, se debe encontrar una solución disruptiva, por lo tanto, se debe evitar encontrar una solución que se pueda confundir con mejora continua o su metodología, en donde se identifica el problema, las causas y se aplica una solución, que más tarde será verificada y estandarizada, creando un ciclo de innovación y no de disrupción (Borghino, 2018). Si las empresas entienden el problema, también comprenderán y lidiarán con las nuevas tecnologías, que es el siguiente elemento en el algoritmo de disrupción.

### **2.2.2 Tecnología**

La tecnología ha avanzado rápidamente y aparentemente esto ha aumentado radicalmente la capacidad productiva de la economía; se ha convertido en un elemento transformador en potencia que se aplica para el mejoramiento de procesos de producción y automatizar servicios; las empresas que han implementado tecnologías se han orientado hacia el cliente y aprovechado las ventajas que proporciona el internet.

La tecnología es un factor relevante en un modelo disruptivo ya que logra transformar el orden de las corporaciones, puestos de trabajo, procesos y funciones, como ha sido el caso en muchas empresas, que han dejado a un lado el pensamiento local convirtiéndolo en global haciendo uso de tecnologías disruptivas (Borghino, 2018).

Actualmente los avances tecnológicos han favorecido especialmente a algunos grupos sobre otros, sin embargo, la realización de un proyecto de innovación digital tiene ventajas como:

- Ofrecer un precio más accesible al cliente al ser tecnología que reduce costos.
- Son sencillas de utilizar.
- Crea valor competitivo para la empresa.
- Mejoramiento de la calidad del producto o servicio.
- Recibe mayor atención del consumidor al ser tecnología nueva.
- Acapara un mayor número de clientes en menor tiempo.

Pese a las ventajas que tiene involucrar tecnologías disruptivas también existen algunas desventajas en el proceso como:

- Adoptar una tecnología disruptiva a corto plazo provocará que el producto tenga peor desempeño, ya que pasa por un tiempo de adaptación.
- Atraen a un mercado más pequeño hasta que la tecnología disruptiva o inclusive el producto sean ampliamente aceptadas.
- En un inicio se presentan menores ganancias ya que son más baratas, simples y fáciles de usar.

Integrar tecnología a los productos o servicios ha revolucionado muchas empresas. La necesidad de cambio fue intensificada por la introducción de muchos tipos de cosas conectadas a internet en el entorno empresarial, por lo tanto, la adopción de tecnología disruptiva requiere que la empresa tenga una mayor conectividad y esté dispuesto a adquirir o implementar nuevas tecnologías como la nube, big data (analytics), redes sociales y móvil; estos cuatro elementos pueden ayudar a resolver problemas complejos y brindar nuevas oportunidades. (Quesada et al. 2015)

El Big Data es definido como “aquellas bases de datos cuyo tamaño son superiores a la capacidad de abarcar, almacenar, gestionar y analizar del típico sistema de procesamiento de la información” (García, 2015) esta herramienta es una de las más útiles en la actualidad pues gracias a la información que se brinda se puede

llegar a conocer al consumidor y crear valor, por medio de estadísticas, reseñas, comentarios, blogs, medios sociales y cualquier tipo de dispositivo tecnológico.

Una de las ventajas que se obtiene de emplear elementos como el Big Data es que se pueden tomar decisiones más rápidas, precisas y eficaces dado la transparencia y frecuencia con la que se cuantifican los datos. En pocas palabras si se combinan tecnología + información = Modelo de negocio disruptivo exitoso.

Es cierto que el Big Data proporciona una ventaja a quien lo emplea, sin embargo, para que esta sea exitosa se debe combinar con el Small Data, es decir, datos pequeños, que a pesar de simular que contienen información menos útil por ser poca, son precisamente los detalles los que permitirán conocer las necesidades, tendencias y preferencias de los consumidores; Esto no es solo complemento de las tecnologías sino también de un elemento que se encuentra más adelante, que es el valor.

### **2.2.3 Estrategia**

Los cambios que se viven hoy en día, han llevado a cualquier empresa a transformarse y cambiar la estrategia que usaban para dirigirse y buscar nuevas. Toda empresa, ya sea de nueva creación o existente, necesita tener una estrategia a seguir; una estrategia es el plan de acción que dirige hacia dónde quiere llegar una organización e involucra propósitos u objetivos.

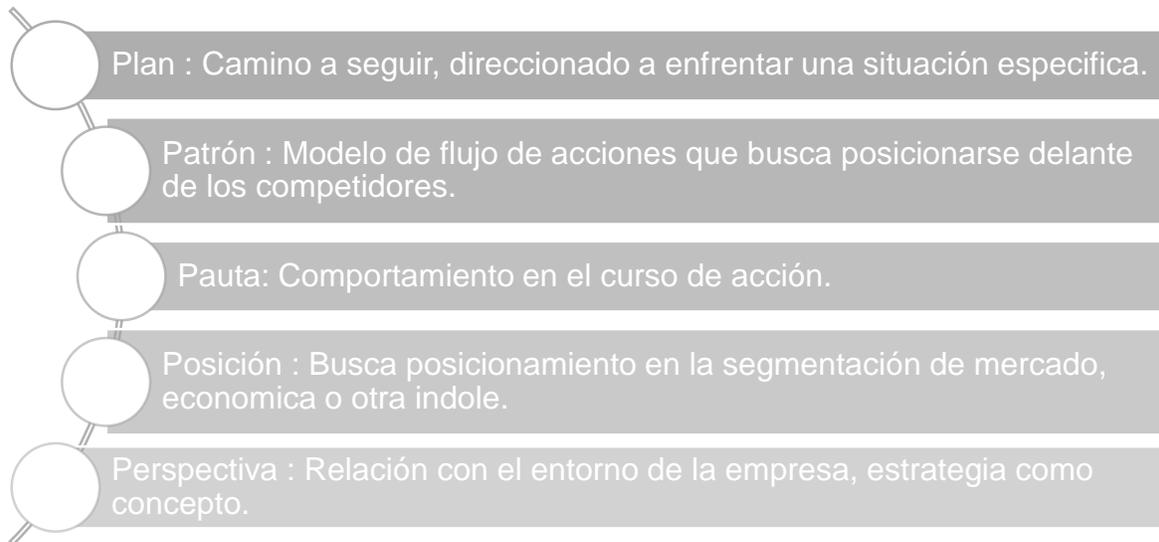
En otras palabras, este elemento hace referencia a la estrategia que seguirá la empresa para operar, en este caso será la implementación del modelo de negocio disruptivo, en donde se ponen en marcha las nuevas ideas que conecten con el consumidor. La adopción o selección de una estrategia debe tomar en cuenta el entorno, misión, valores, fortalezas, debilidades, oportunidades, amenazas y expectativas, pues una vez que han sido valorados estos puntos, se sabrá con certeza cuál es la mejor opción a perseguir, debido a que se tiene un conocimiento más específico de la empresa, el mercado y las necesidades de este.

Por lo tanto, para dar inicio a un modelo disruptivo es necesario considerar todos los aspectos que rodean el mercado, en especial, el problema a satisfacer y el lazo emocional existente entre el consumidor y los productos o empresas existentes, así como el vínculo emocional que se desea generar en el mercado objetivo, este último viene aunado a la creación de valor, que es el siguiente elemento en este algoritmo. Dado que a pesar de la racionalidad con la que se efectúan cualquier clase de compras, también llega a existir un grado de emocionalidad.

En este punto (Borghino, 2018) conocer el concepto de disrupción es indispensable para operar de esta forma, tomando en cuenta que:

- Una disrupción tiene fecha de expiración y requerirá de constantes innovaciones o mejoras.
- La disrupción debe crear significado algo para el consumidor.
- Es una idea que sorprende al mercado.
- Resolverá un problema.
- En un modelo disruptivo la tecnología será el mejor aliado.

La estrategia que se busca en este punto será aquella que permita hacer tan especial y tan valioso el producto que no sea necesario ni siquiera tomar en cuenta a la competencia porque no representaría una amenaza. Para proponer un nuevo modelo es necesaria una estrategia, Mintzberg (1987) menciona que existen cinco elementos con inicial "P" que son ideales como partida de la misma, los cuales son:



Cualquiera de estos puntos se puede implementar en la creación de una estrategia para una empresa, su selección dependerá del enfoque que se busque para la misma, por ejemplo, si se requiere tomar acciones al mediano plazo, crear una estrategia de pauta es la indicada para el plantear cual será el comportamiento de la empresa durante ese periodo.

#### **2.2.4 Valor**

En el capítulo anterior se trató sobre la importancia de crear valor en una empresa y aspectos generales, sin embargo, Borghino (2018) trata este punto dentro del logaritmo de disrupción y propone cuatro aspectos para crear valor, que son:

- Pensar diferente (paradigmas)
- Ser único (valor)
- Actuar diferente (sorpresa)
- Ejecutar diferente (Resuelve el problema)

Para que el producto o servicio tenga el efecto exponencial deseado, pensar diferente será cuestión de romper con los modelos y paradigmas de lo que se conoce hasta el momento, es decir, cambiar por completo la idea que se tiene en el mercado, creando algo incomparable, pues diferenciarse de los demás es uno de

los aspectos con mayor relevancia. Sin embargo, ser diferente no hace que el bien sea único, es aquí donde entra añadir valor y por consecuente actuar disímil a como lo haría la competencia. Actuar diferente se refiere a tomar por sorpresa el mercado y se logrará ejecutando la disrupción, lo que es igual a resolver el problema.

La creación de valor se resume en crear algo tan único y diferente que el cliente lo prefiera, la empresa que sobrevivirá en el mercado será aquella capaz de brindar la mejor experiencia para el consumidor. Una de las mejores maneras para comprender el deseo o demandas de un cliente es aplicando el método outside-in, el cual, con base en (García, 2015) se centra en entender lo que el consumidor quiere y una vez hecho esto, atiende a las capacidades de la empresa para dárselo. Sin embargo, también nace otro término en inglés conocido como “lovemark” que significa el amor hacia la marca, donde se busca posicionar un producto en la mente del consumidor por medio de los comportamientos del consumidor (Roberts, 2004). Aunado a esto, para comprender al cliente y ofrecerle valor, se proponen los siguientes aspectos que se toman en cuenta en la experiencia de compra del consumidor.

**Imagen 6. Flor de la experiencia de compra del consumidor.**



Fuente: Elaboración propia, 2020.

En la imagen 6 la experiencia del consumidor gira en torno a cuatro aspectos, el numero 01 hace referencia a la información, la cual es la información general o específica que se tiene sobre la empresa o producto, como su funcionalidad, el consumidor analiza si el bien satisface su necesidad y si será buena opción adquirirlo.

El segundo elemento, la confianza, hace las preguntas ¿Qué tanta seguridad me brinda esta empresa? o ¿que tanto se puede confiar en la efectividad de este producto?; una organización debe manifestar ser digna de confianza, y puede lograrlo a través de garantías, honestidad, compromiso y abertura con respecto a las inquietudes del cliente. Este aspecto, también se puede ver influido por terceras personas, es decir, por la perspectiva que tenga la sociedad sobre el producto, por ejemplo, si es un bien que consumen personas cercanas como familiares o amigos o si es un bien o servicio con resonancia en el momento, las probabilidades de adquirirlo son mayores, pues la opinión de alguien que ha vivido esa experiencia da una mayor confianza al cliente.

Por otro lado, se encuentra la emocionalidad, se ha comprobado dentro de la teoría económica que no existe un consumidor cien por ciento racional, dado que, en muchas ocasiones, al momento de seleccionar su compra puede dejarse guiar por sus sentimientos. Este punto dependerá del marketing y del concepto implementado al producto; Recientemente, uno de los comportamientos notorios por los que se tiene inclinación en el mercado, es por los productos o servicios personalizados, ¿Por qué? La naturaleza del hombre muestra un interés por sentirse especial, único y diferente, es por ello que los clientes sin importar del segmento que sean, tienen preferencia por los bienes personalizados, lo que se ha convertido en uno de los principales métodos para crear valor.

Conectar con las emociones del cliente, es fundamental para el éxito de un modelo disruptivo. La implementación o mejoramiento de semblantes como colores, formas, accesibilidad, o manejo de emociones por medio de su presentación son tomados en cuenta por el cliente, ya sea consciente o inconscientemente (Borghino, 2018). El último punto, el manejo de las emociones tiene que ver con trabajar con

componentes como el amor, alegría, enfado, preocupación, optimismo, soledad, etc. Por ejemplo, algunas empresas han intentado reducir el sentimiento de culpa con presentaciones donde se utilizan frases como “contiene pocos azúcares”, “no contiene gluten”, entre otros.

Por último, el cuarto aspecto es la interacción, que se refiere a cómo percibe el cliente al producto al momento de utilizarlo. En este elemento el uso adecuado del marketing sensorial es importante para asegurar al cliente. El marketing sensorial (Bellido et al. 2019) consiste, en el mejoramiento de uno o más sentidos (oído, gusto, vista, tacto, olfato) con base en el producto. Por ejemplo: Coca cola, es una empresa reconocida por el marketing sensorial que emplea, el afina sentidos como el gusto, oído y vista. Cuando alguien adquiere una coca cola es conquistado por la vista con su llamativa presentación de color rojo, seguido por el reconocido sonido que produce el abrir la lata y finalmente es conquistado el gusto con su exquisito sabor característico.

Un modelo de negocios disruptivo se enfocará más en el consumidor que en la gestión del producto o servicio, y en algunos casos las ventajas o virtudes que posee el producto no son necesarias de mencionarlas porque el cliente las conoce.

### **2.2.5 Concepto**

El concepto de una organización, es la definición de esta misma y por ella es que se crea una relación inmediata de empresa-producto, limitando la forma en la que se observa el mercado. Esta es la razón principal por la que una empresa que desea aplicar un modelo de negocios disruptivo tiene que definir, cambiar o generar el concepto adecuado.

En ocasiones no es el producto lo que se debe transformar sino lo que ese mismo producto puede proporcionar al cliente, es decir, se puede vender el mismo producto que la competencia o el producto de siempre, pero cambiar la forma de venderlo y cambiar el concepto establecido genera una disrupción en el mercado.

Con base en el algoritmo de Borghino (2018) existen cinco diseños de conceptos, los cuales se resumen en la siguiente tabla:

**Tabla 1. Cinco diseños de concepto disruptivo.**

<b>Diseños</b>	<b>Características</b>
Concepto Tecnológico	Ofrece distinción y resuelven problemas del consumidor de manera práctica y simple a bajos costos aplicando tecnología a los productos, procesos y estructura. Se centran en el mercado masivo.
Concepto Producto	Da valor emocional, debe proporcionar calidad superior o exclusividad que atienda al ego y a las emociones del cliente.
Concepto Expansión	Este concepto se caracteriza por la diversificación y brinda saturación geográfica, por lo tanto es necesario el volumen en ventas y son expertos en reducción de costos.
Concepto de Servicio	Ofrece experiencia, el servicio tiene que ser de calidad y diferenciado, se enfoca en los detalles.
Concepto Financiero	Optar por un diseño financiero significa acaparar un mercado al que se le brinde accesibilidad.

Fuente: Elaboración propia, 2020.

Elegir el concepto adecuado para una empresa disruptiva es importante para diferenciarse del resto y generar valor.

### **2.2.6 Simplicidad**

Existe una frase popular que dice “a veces se hace más con menos”, esta frase aplica para este aspecto dentro del logaritmo, ya que en la actualidad las personas y las empresas viven a un mayor ritmo y buscan reducir tiempo, costos, trabajo, etc.; es decir, se busca simplificar las cosas.

La simplicidad puede llegar a confundirse con una estrategia simple en la que solamente se busque ofrecer un menor costo en comparación con los demás, pero la simplicidad es más que eso, es una pieza clave. Con base en Borghino (2018) la simplicidad se puede dar en dos tipos de estrategias, en el producto y en el negocio. Sin embargo, desde el punto de vista de varios autores, la simplicidad en los procesos es un factor muy importante en el éxito de un negocio, es por ello, que conforme el objeto de este trabajo nos podemos referir a que existen tres tipos de estrategias de simplicidad.

- En el producto:

La simplicidad del producto se podrá dividir según su enfoque de mercado, por ejemplo, si el producto está dirigido a un mercado masivo, se debe buscar hacer del producto “menos”, es decir, menos costoso, menos pesado, menos complejo, menos grande y menos complicado, ya que el objetivo del mercado es obtener ganancias a través de un margen bajo que se compensará por la producción en masa, aquí el precio es de gran relevancia para ser preferido por el cliente.

Por otro lado, si el enfoque de producto es hacia un mercado de nicho, en donde el bien no lo puede adquirir cualquiera, se buscará simplificar más no parecer simplista, inclusive se puede ser minimalista pues lo importante es que el producto sea más elegante, diferente, único y fino. En este caso el precio no es problema, debido a que el consumidor tiene un nivel socioeconómico más alto, por lo tanto, la simplicidad debe perseguir la funcionalidad, calidad, uso, rapidez, facilidad de adquisición (no tiene que ver con el precio, sino con la accesibilidad), apariencia.

- En el negocio:

Esta estrategia de simplicidad se refiere al concepto del negocio, en donde rediseñar la forma de llegar al cliente, el ambiente o el atractivo son la base de su crecimiento. Las empresas deben buscar ofrecer un producto o servicio más cómodo, ágil y sencillo en el que se ofrezca al cliente soluciones integrales y la forma de interactuar con el consumidor sea agradable y/o excepcional, de tal forma que no lo encuentre en otro lugar. También tiene que ver con la forma en que percibe el cliente a la empresa, en donde se puede crear una imagen impecable, elegante, reconocible, etc.

- En los procesos:

Cabe destacar que en los anteriores casos los procesos de producción van de la mano, sin embargo, este punto hace referencia a que se pueden simplificar los procesos mediante tecnología, donde se pueda automatizar desde el procedimiento de creación del producto hasta el procedimiento de compra o la incorporación de tecnología digital que reduzca los costos de operación y los haga más rápidos. Este tipo de simplicidad busca hacer las cosas más fáciles para la empresa.

Crear simplicidad para una organización ya sea en su concepto, producto o procesos permitirá fundar ventajas competitivas que diferencien a la empresa de las demás, característica fundamental de cualquier modelo de negocio disruptivo exitoso.

### **2.2.7 Commodity**

Con base en Borghino (2018) el término commodity<sup>2</sup> se aplica para describir la clase de productos de los que existe una demanda natural, que se surten sin una distinción cualitativa o diferenciada en el mercado. Son productos funcionales, similares a muchos otros, que se encuentran en cualquier lugar del mundo.

---

<sup>2</sup> Commodity es un término inglés que se traduce literalmente como mercancía o producto.

Existe una definición similar de Castelo (2003) que menciona que un commodity es todo bien producido en masa por el hombre o del cual existen enormes cantidades disponibles en la naturaleza, que tiene valor o utilidad y un muy bajo nivel de diferenciación o especialización.

Con base en ambos conceptos encontramos similitudes que permiten expresar en forma general que un commodity es un producto del que “existe mucho” y “no se diferencia”, es decir un producto como cualquier otro. Por lo tanto, da pie a que surja la interrogante ¿Si un modelo disruptivo tiene que diferenciarse, por qué el commodity es un elemento del logaritmo de disrupción? La respuesta a esta pregunta no es que la empresa deba buscar el convertir su producto en un commodity sino evitar que su producto se convierta en uno.

A lo largo de los años la relación de commodities ha evolucionado hasta hacer más estrecha su relación con la de otros mercados como el de derivados, divisas, el energético y/o industrial, de metales preciosos, entre otros; (Borghino, 2018) es por esto que cualquier commodity se ve especialmente influenciado con respecto a los precios. Esta situación atrapa a cualquier empresa en una red manipulada por los precios que existan en el mercado sin importar que tan bueno sea el producto o bien que ofrezcas.

En un modelo disruptivo se debe evitar caer a toda costa en un commodity, algunas de las razones que pueden convertir al producto de la empresa en un commodity son (Borghino, 2018):

- Saturación de bienes y servicios
- Demasiada atención en el producto y precios
- Perder ventaja competitiva (diferenciación)
- Comercialización masiva
- Falta de innovación
- Constante pelea contra los precios (no elasticidad)

Cada uno de estos factores puede evitarse implementando estrategias que permitan que la empresa continúe siendo un modelo disruptivo, como en el caso de la

saturación de bienes y servicios que se refiere a que una vez que la disrupción ha impactado el mercado es muy probable que surjan productos o servicios similares o iguales, es ahí donde se recomienda una estrategia de innovación y rediseño constante, que consientan a mantener una ventaja competitiva sobre el mercado.

Sin embargo, esta misma estrategia puede tener un efecto contrario si se centra en exceso en ella, dando paso a la siguiente razón de commodity: demasiada atención en el producto o precios, situación que surge cuando la empresa ya no se enfoca en inventar algo nuevo y significativo, sino que puede caer en un círculo vicioso de rediseño que no agrega mucho valor y constante preocupación por los precios de productos o bienes similares. (Borghino, 2018)

En el caso contrario, donde no se buscó rediseñar y se conformaron con su disrupción de un principio, se puede perder la ventaja competitiva, es decir, lo que diferenciaba el producto de otros. En ambos casos la estrategia a implementar puede ser desde fortalecer la percepción de valor y hacer productos a la medida de segmentos innovando en otras áreas hasta integrar nueva tecnología.

La comercialización masiva es un elemento importante en un commodity debido a que gracias a la globalización y tecnología es más fácil reproducir en grandes cantidades y hacerlos llegar a cualquier lugar, provocando que la fácil accesibilidad de adquisición haga perder valor al negocio disruptivo, la estrategia que se puede añadir es el mejoramiento de calidad en el producto o integrar una cadena de valor desde la materia prima hasta el consumidor final. (Borghino, 2018)

La no elasticidad es la poca flexibilidad de poder cambiar o ser líder en precios, en otras palabras, cuando la empresa ya no puede elegir el precio que desea plasmar en sus productos por la saturación en el mercado, convirtiéndose en una constante lucha de precios, significa que el producto es una commodity más, para evitarlo se debe buscar mercados menos sensibles al precio, crear posibles productos sustitutos, controlar costos y no perder valor.

Existen muchas opciones o estrategias que se pueden utilizar para evitar que la empresa se convierta en un commodity más, estas dependerán de la empresa, en resumen, la siguiente ilustración muestra las razones y estrategias recomendadas.

**Imagen 7. Razones y Estrategias para evitar convertirse en un commodity.**



Fuente: Elaboración propia, 2020.

**CAPITULO 3. MODELO DISRUPTIVO EMPLEADO AL  
ESTUDIO DENTAL.**

### **CAPITULO 3. MODELO DISRUPTIVO EMPLEADO AL ESTUDIO DENTAL.**

Por muchos años la industria dental se ha dedicado a procurar la salud bucal de los seres humanos, en México existen asociaciones dentro de la secretaría de salud que buscan la prevención y control de enfermedades bucales. Sin embargo, esta industria ha impedido que su modelo de negocio sea transformado debido a que solo se enfoca en nuevas mejoras tecnológicas, y no en un cambio en su modelo de negocio, no obstante, a lo largo de este capítulo se busca proponer soluciones que permitan cambiar esta situación.

”La generación de modelos de negocio no es un proceso exclusivo de start-ups o empresas de nueva creación que empiezan desde cero, sino que las empresas ya establecidas o consolidadas también requieren de la generación de nuevos modelos de negocio o la modificación de los existentes” (Abancén, 2016).

Esta referencia describe el caso del estudio dental Rolab, el cual no es particularmente una empresa que comienza de cero y, aun así, se le propone la implementación de un nuevo modelo de negocio disruptivo. En este capítulo se buscará estudiar la situación actual de la empresa y se desarrollará la propuesta de mejora.

#### **3.1 Empresa en estudio (Estudio Dental, ROLAB).**

ROLAB Estudio Dental es una pequeña empresa que nace en 2019 con el deseo de crecer y lograr un impacto positivo en la vida de cada uno de sus clientes, devolviéndoles la sonrisa o en su caso, diseñando la sonrisa perfecta para ellos. La justificación de su nombre es porque es la combinación del nombre del creador “Rolando” y de la palabra “Laboratorio”.

Esta organización se encarga de elaborar diferentes productos, todos y cada uno de ellos son personalizados y conforme a las necesidades y condiciones dentales de sus consumidores. Se ubica en el Estado de Guerrero, México, en la ciudad

colonial de Taxco de Alarcón, en el Barrio de San Miguel, Avenida de los Plateros No.243, en el cuarto piso, lugar donde desarrolla sus productos y sus actividades diarias.

**Imagen 8. Macro localización Estado de Guerrero.**



Fuente: Imagen obtenida de Google imagenes, 2020.

**Imagen 9. Micro-localización de Taxco de Alarcón.**



Fuente: Imagen obtenida de Google imágenes, 2020.

Su ubicación hasta el momento ha sido favorable, debido a que tanto en la zona como en toda la ciudad no existen muchos estudios dentales que acaparen la mayor

parte de los clientes, sin embargo, cabe la posibilidad de que puedan surgir nuevos, para mayor entendimiento más adelante se explicará quienes son su competencia.

Su logo es un imagotipo, es decir, contiene texto e imagen. Consiste en una base de color morado que acorde a la psicología del color (Heller,2010) este representa lujo, perfección y misterio, este color seria el indicado si el enfoque de la empresa es hacia piezas exclusivas y/o costosas, sin embargo, la variedad de sus productos es común de cualquier laboratorio dental. Por otro lado, el estilo de letra es el adecuado, mostrando neutralidad y el color se destaca de la base morada. En el caso de la imagen es un escudo con dos líneas color azul, que representan seguridad y profesionalismo respectivamente.

**Imagen 10. Logo actual de la empresa ROLAB.**



Fuente: Rolab estudio dental, 2020.

Por otro lado, la gama de los principales productos que maneja se pueden visualizar en la siguiente tabla.

Por otro lado, la gama de los principales productos que maneja se pueden visualizar en la siguiente tabla.

**Tabla 2. Principales productos del laboratorio dental ROLAB.**

Producto / Material	Imagen
<p><b>Corona Metal Porcelana y Corona Metálica</b></p>	
<p><b>Prótesis acrílico</b></p>	
<p><b>Prótesis removible</b></p>	
<p><b>Corona con frente estético</b></p>	
<p><b>Guardas rígidas</b></p>	

<b>Provisional</b>	
<b>Incrustación metálica</b>	

Fuente: Imágenes obtenidas de ROLAB estudio dental, 2020.

Estos productos son esenciales o los más comunes en cualquier laboratorio dental, ya que estos son los más requeridos por los pacientes. Para su proceso de elaboración se cuenta con distintos materiales como metales, zirconio, porcelana, yeso, entre otros; también se hace uso de aparatos dentales especiales para realizar cada uno de estos productos, por lo tanto, si se desea fabricar otro tipo de trabajos dentales se requiere de equipos nuevos específicos.

Por otro lado, los competidores directos de la empresa son:

**Tabla 3. Competidores directos de ROLAB**

Nombre de la empresa:	Ubicación:
Laboratorio de Polo	Taxco de Alarcón, Guerrero.
Laboratorio Fernández	Iguala de la Independencia, Guerrero.

Estos laboratorios trabajan de manera tradicional, siguiendo un modelo de negocios similar al de ROLAB; el “Laboratorio de Polo” es una empresa que cuenta con un

grupo de dentistas de la ciudad como clientes directos, su gama de producto no es compleja, representa una competencia directa en precios dado que ambas empresas buscan ofrecer el mejor precio como única ventaja comparativa. En el caso de “Laboratorio Fernández” a pesar de no encontrarse en la misma ciudad, por la cercanía de la misma, trabaja con clientes de Taxco de Alarcón, reduciendo el número de clientes potenciales a ROLAB; al igual que el Laboratorio de Polo, mantiene una constante lucha contra los precios.

Ambos competidores directos no muestran innovaciones tecnológicas que los diferencien, la calidad de sus productos es similar, en algunos casos sus clientes permanecen como tales por cuestión de lealtad o amistad y no por ventajas competitivas o el valor de su empresa. Gracias a que la principal competencia de ROLAB es muy poca, esto se convierte en una ventaja para la empresa, sin embargo, también la falta de laboratorios dentales puede representar una amenaza del surgimiento de nuevos estudios dentales.

### **3.1.1 Modelo de negocio tradicional de ROLAB Estudio Dental**

El Laboratorio Dental Rolab sigue un modelo tradicional debido a que cuenta con diferentes características que corresponden a este tipo, como, por ejemplo, el producto cumple su funcionalidad, es decir, en la creación de cualquier diente o accesorio debe cumplir con la calidad oportuna para que sea de larga duración, presentación y uso, limitándose solo a eso.

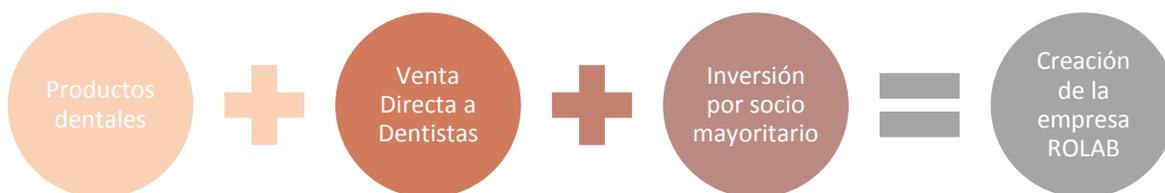
Otra de las características, es que sus costos son similares a los de otros laboratorios dentales por lo tanto es más notoria la competencia. Por esta razón, ROLAB mantiene una constante lucha de precios para poder posicionarse y obtener el mayor número de clientes posible ofreciendo el mejor precio. Por ejemplo, en Anexo 1 y Anexo 2 se encuentra la comparativa de precios entre el Laboratorio Dental “Dental Design Laboratory” y ROLAB estudio dental, en donde ambas listas de precios son semejantes.

Como se puede apreciar en los Anexos 1 y 2, ambas listas poseen productos y precios similares, sin embargo, ROLAB busca brindar un precio un poco más accesible que el laboratorio Dental Design, prueba de la constante lucha de precios que vive la empresa contra la competencia.

A pesar de que es una empresa de reciente creación y ha tenido un crecimiento notable, este ha sido un crecimiento lineal y esperado, similar al de un modelo tradicional visto en el capítulo II Gráfica 1.

Además, el enfoque que tiene esta empresa es de permanencia y no exponencial, busca quedarse en el mercado compitiendo con otras empresas con el mismo producto y no ser quien lo maneja. En el caso de ROLAB, actualmente desarrolla un comportamiento muy parecido al tradicional (ver Imagen 11), en el cual la idea del producto son los productos commodity que ofrece como las placas, guardas rígidas, provisionales, entre otros; la idea o plan de negocio que sería la venta a dentistas que efectúen pedidos para sus clientes; la inversión es realizada por el socio absoluto de la empresa, usando capital propio para desarrollar la misma.

**Imagen 11. Factores de la creación de la empresa “ROLAB”.**



Fuente: Elaboración propia, 2020.

Un factor importante dentro del modelo tradicional que sigue la empresa, es el canal de distribución, el cual también define la segmentación de su mercado, permitiéndole que sus únicos y principales consumidores sean los dentistas, es decir, el estudio dental depende exclusivamente de la demanda del dentista.

**Imagen 12. Canal de distribución de ROLAB.**

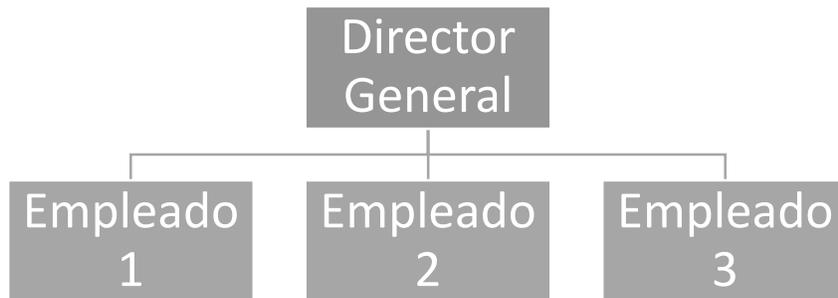


Fuente: Elaboración propia, 2020.

Por lo tanto, la segmentación de su mercado son hombres o mujeres con profesión en odontología, consultorio dental o semejantes, con un rango de edad entre 22 - 60 años (el rango de edad no es un factor importante). Considerando que dependiendo del expediente del paciente puede ser un producto de primera necesidad o no, el nivel socioeconómico del consumidor es tipo A/B, C, C+, C- con base en la Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado (AMAI,2020) quien establece los índices de los niveles socioeconómicos, este perfil se acopla al de personas que están más conscientes sobre la salud dental y acuden a atención médica.

El organigrama de la empresa es el siguiente:

**Cuadro 5. Organigrama de Rolab estudio dental.**



Fuente: Elaboración propia, 2020.

Acorde al organigrama de la empresa, se puede observar que es una jerarquía simple y sencilla, que cuenta con un líder y tres empleados, estos últimos se encargan de ejecutar el proceso de creación de los productos, aunque no todos cumplen con la formación de técnico dental, o actualizaciones sobre el procedimiento de elaboración de algunos trabajos. Cabe mencionar que el Director General también se ve involucrado en la elaboración de los productos y no solo se encarga de supervisar.

Por otro lado, el proceso de producción se desarrolla conforme a los siguientes pasos:

1. El Dentista (consumidor directo) analiza el caso de su paciente y dictamina si es necesario algún producto o prótesis dental, si es el caso se pone en contacto con ROLAB.
2. ROLAB acude directamente hasta el consultorio o lugar donde labora el odontólogo, en donde recoge el pedido y entrega una copia de la nota de remisión (ver Anexo 3).
3. Una vez que llega el pedido al laboratorio, se le asigna una caja junto con su respectiva nota, donde permanecerá durante su elaboración para su fácil reconocimiento y movilidad de un área a otra.

4. Cuando el pedido está terminado, se empaca en una caja o bolsa y es entregado en el consultorio dental.
5. Ya que ha sido entregado el producto al dentista, este hace el pago directo en efectivo, en algunos casos y conforme el acuerdo que se haga con el dentista, se aceptan diferentes números de pagos.

El proceso de producción es tradicional ya que no involucra herramientas de apoyo o extras que faciliten el proceso como tecnología, redes sociales, etc. Esta condición puede representar una desventaja para la empresa, ya que provoca el rezago de pedidos.

- Competencia Indirecta

Como se vio anteriormente, una característica de un modelo disruptivo es que, al ofrecer un concepto, producto o servicio diferente y único, la competencia es mínima o nula, es por ello que se puede denominar a ROLAB como un modelo tradicional, pues cuenta con un amplio número de competidores a nivel nacional e internacional, como se puede observar en la Tabla 4. Competencia indirecta en la que se exponen algunos ejemplos de su competencia. Cabe destacar, que estos laboratorios no se encuentran dentro de Taxco de Alarcón, Guerrero, México, es decir, son la competencia indirecta.

**Tabla 4. Competencia Indirecta.**

Nombre de la empresa:	Ubicación:
Dental Design Laboratory	Cuernavaca, Morelos.
Estudio Porcelana Suizo	Cuernavaca, Morelos.
Implantec	Cuernavaca, Morelos.
Fusión Taller Dental	Cuernavaca, Morelos.
Perfect Smiles Laboratorio	Toluca, México.
Laboratorio Dental Galicia	Metepec, México.
Laboratorio Dental Estratos	Cuernavaca, Morelos.

Fuente: Rolab estudio dental, 2020.

Todos estos factores en conjunto que van desde el producto, proceso de producción y venta, jerarquía hasta tamaño de mercado, muestran que el modelo de negocio que ha desarrollado ROLAB es tradicional, en donde la innovación y creación ya sea de un producto o un concepto de negocio no ha sido único ni diferente. Pese a todo esto, la empresa al ser una organización de reciente creación, cuenta con áreas de oportunidad como el transformar su modelo actual por un modelo disruptivo, en donde la innovación y el valor sean parte primordial de su operación, así como, explorar con un nuevo concepto o una segmentación de mercado diferente, como veremos a continuación.

### 3.2 Análisis FODA para ROLAB Estudio Dental.

Para desarrollar la propuesta de un modelo disruptivo es debido partir de un diagnóstico FODA, en el que se analizan las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la empresa, en donde se incluyen todos los factores que pueden influirla.

Imagen 13. Análisis FODA.



Fuente: Elaboración propia, 2020.

### **3.3 Propuesta del modelo de negocio con base en el logaritmo de disrupción.**

En los siguientes subtítulos se encuentran posibles soluciones, estrategias e ideas que permitan el mejoramiento de la empresa, estas, enfocadas a cada elemento del algoritmo de disrupción.

#### **3.3.1 Identificación del Problema**

Como lo establece el algoritmo de Mario Borghino (2018) el primer paso para convertir una empresa en disruptiva es identificar el problema, estos son más sencillos de identificarlos gracias al diagnóstico FODA, visto anteriormente, en el que las debilidades y las amenazas pueden verse como el problema actual y el problema futuro de la empresa; Sin embargo, los problemas de ROLAB serán divididos en tres aspectos: producto, empresa, y mercado. Esto con el fin de poder conocer cada problemática e identificar una oportunidad que permita transformar la empresa en un negocio disruptivo.

##### Producto:

- Falta de diversificación de productos
- Abastecimiento de material tardío
- Falta de material
- No hay actualizaciones de equipo o tecnología
- Costos elevados de material
- Rezago de trabajo
- Productos commodity

##### Empresa:

- Limitación en establecer relaciones o contrataciones con nuevos clientes directos e indirectos
- Lealtad de los dentistas hacia antiguos proveedores
- Concepto tradicional por lo tanto no hay ventaja diferenciadora

- Constante pelea con los precios
- Falta de empleados capacitados

Mercado:

- Segmentación de mercado limitada por pocos consumidores
- Surgimiento de nuevos estudios dentales
- Consumidores con educación bucal escasa

Una vez identificados los problemas de la empresa, es principal es encontrar una solución a cada uno de ellos, y como este trabajo se refiere particularmente a un modelo disruptivo se debe buscar una solución disruptiva, que logre enmendar varios problemas a la vez, esto se logrará enfocándose mayormente en una necesidad que nadie haya cubierto anteriormente. Para esto, en el siguiente recuadro se propondrán distintas soluciones para cada problemática.

**Cuadro 6. Problemáticas y soluciones para ROLAB.**

PROBLEMÁTICA	SOLUCIÓN
Falta de diversificación de los productos	Añadir nuevos productos que sean distintos a los de la competencia que permitan una ventaja comparativa.
Abastecimiento de material tardío	Sistema de control que registre un periodo de tiempo considerable previo a la culminación del material.
Falta de material	Buscar nuevos proveedores que sirvan de repuesto o prevención para la obtención del material.
No hay actualizaciones de equipo o tecnología	Adquirir nuevo equipo que permita la elaboración de productos innovadores, proceso administrativo y de venta.

Costos elevados de material	Considerar convertirse en su propio proveedor o buscar alternativas de proveedores.
Rezago de trabajo	Emplear medidas de calidad total, medición en los tiempos, nueva tecnología que acelere el proceso de producción.
Productos commodity	Innovación constante de los mismos mediante nuevos materiales o procesos.
Limitación en establecer relaciones o contrataciones con nuevos clientes directos e indirectos	Considerar un cambio en el canal de distribución y segmentación.
Lealtad de los dentistas hacia antiguos proveedores	Ofrecer un concepto o producto que no tengan otros proveedores.
Concepto tradicional por lo tanto no hay ventaja diferenciadora	Adoptar un modelo innovador y disruptivo.
Constante pelea con los precios	La adopción de un modelo disruptivo consiente que la empresa establezca los precios del mercado.
Falta de empleados capacitados	Implementar cursos de capacitación y actualización de nuevos procedimientos dentales. Contratar empleados que ya cuenten con el perfil deseado.
Segmentación de mercado limitada por pocos consumidores	Crear un producto o concepto con el que los no consumidores se conviertan en consumidores.
Surgimiento de nuevos estudios dentales	Mantener o crear una ventaja competitiva.
Consumidores con educación bucal escasa	Realizar publicidad o campañas que inviten o promuevan a la salud dental.

Fuente: Elaboración propia, 2020.

En el cuadro 6 las soluciones recomendadas tienen en su mayoría la innovación, implementación de tecnología y un nuevo concepto; aunque una necesidad tangente y que se pueda convertir en una ventaja competitiva que ningún otro

laboratorio dental tenga y de solución a varias problemáticas es el abarcar un nuevo mercado objetivo.

Como se observó previamente la segmentación de ROLAB es limitada por su mismo canal de distribución en el que su mercado objetivo solamente abarca a los profesionales en ortodoncia, es por ello que se recomiendan dos soluciones:

1. Cambiar el concepto de la empresa que permita tener un canal de acceso directo a los pacientes o consumidores con necesidades dentales, sin tener como intermedio a dentistas.
2. Convertirse en proveedor de materia prima, en el que otros estudios dentales sean el mercado objetivo.

Para un mejor análisis sobre cuál es la opción más efectiva y la que ampliará el mercado de ROLAB, en las siguientes tres tablas se pueden observar los perfiles del consumidor en cada caso (segmentación actual, pacientes y consumidores directos, y laboratorios dentales).

**Tabla 4. Perfil del consumidor actual.**

<i>Base de Segmentación</i>	<i>Característica</i>
<i>Sexo</i>	Masculino / Femenino
<i>Edad</i>	22-60
<i>Educación</i>	Superior
<i>Ocupación</i>	Licenciado/a en Odontología y derivados
<i>Nivel Socioeconómico</i>	Tipo A/B, C, C+, C-
<i>Población aproximada</i>	30 - 60
<i>Tipo de población</i>	Urbana / Suburbana

Fuente: Google 2020; AMAI.

**Tabla 5. Perfil del consumidor solución 1.**

<i>Base de Segmentación</i>	<i>Característica</i>
-----------------------------	-----------------------

<i>Sexo</i>	Hombres / Mujeres
<i>Edad</i>	3 años en adelante
<i>Educación</i>	No es necesaria
<i>Ocupación</i>	Profesional / Técnico / Empleado / Comerciante / Entre otras.
<i>Nivel Socioeconómico</i>	Tipo A/B, C+, C, C-, D+,D
<i>Población aproximada</i>	100,245
<i>Tipo de población</i>	Rural / Suburbana / Urbana

Fuente: INEGI 2010; AMAI.

**Tabla 6. Perfil del consumidor solución 2.**

<i>Base de Segmentación</i>	<i>Característica</i>
<i>Sexo</i>	Hombres / Mujeres
<i>Edad</i>	18 años en adelante
<i>Educación</i>	Técnico / Profesional
<i>Consumidor</i>	Laboratorio Dental
<i>Nivel Socioeconómico</i>	Tipo A/B, C, C+, C-
<i>No. clientes aproximados</i>	3
<i>Tipo de población</i>	Suburbana / Urbana

Fuente: INEGI; AMAI.

De acuerdo con las anteriores Tablas 4, 5 y 6, y tomando en cuenta el número de posibles clientes potenciales en cada caso, se puede observar que la segmentación que tiene actualmente la empresa se limita entre 30 – 60 posibles clientes, con excepción de aquellos que son leales a antiguos proveedores. En el caso de la solución 2 (Tabla 6), el número de consumidores es menor con un aproximado de 3 laboratorios dentales a los cuales se les vendería material, mientras que en el perfil de la solución 1 se nota un número muchísimo mayor de posibles clientes (100,245) una característica esencial que se busca en un modelo de negocios disruptivo, el crecimiento exponencial tanto en utilidades como en consumidores.

Por lo tanto, se propone a la empresa ROLAB cambiar el mercado objetivo, tomando la solución 2, en la que se sugiere cambiar el concepto de la empresa creando un canal directo con el consumidor y no solo con los dentistas para que su mercado sea más amplio.

### **3.3.2 Tecnología existente y a emplear.**

A lo largo de este trabajo se hizo referencia a la importancia que tiene la tecnología en la época actual, al igual que en el subtema anterior se hace énfasis a la tecnología como una solución óptima para resolver distintas problemáticas de ROLAB. Algunas de las problemáticas que se podrían resolver con ayuda de la tecnología son:

- Abastecimiento de material tardío
- Falta de actualizaciones de equipo
- Rezago de trabajo
- Creación de valor para la empresa (ventajas competitivas)

Se propone a la empresa integrar una tecnología que genere una ventaja competitiva y que resuelva varias problemáticas, para esto se sugiere realizar un análisis del equipo que se utiliza actualmente y posteriormente la propuesta del equipo a adquirir.

⇒ Equipo actual

**Tabla 7. Equipo actual de la empresa**

<b>Aparato y Funcionalidad</b>	<b>Imagen</b>
--------------------------------	---------------

Paralelizador de modelos:

Es un instrumento utilizado para removibles dentales, el cual ayuda a determinar el paralelismo entre dos o más superficies dentales.



VACUUM Dental:

Aparato que se emplea como central de vacío y elimina cualquier tipo de riesgo en la pieza; sirve para hacer guardas o protectores bucales y acetatos de alta calidad.



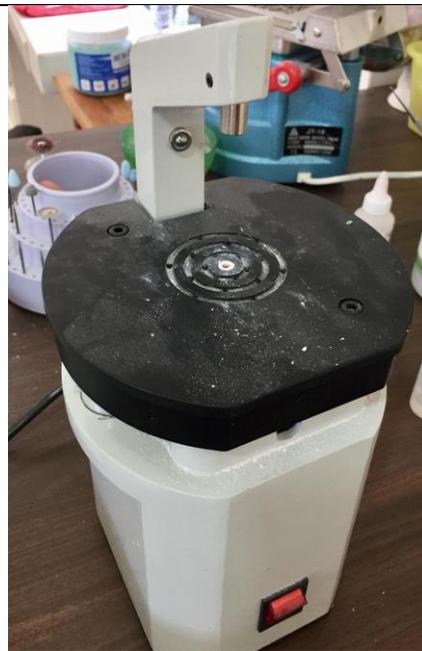
Recortadora de centros dentales /  
Molido interno:

Como su nombre lo dice, esta máquina sirve para recortar piezas dentales de yeso, el recorte puede ser en la zona central del material para el ajuste y preparado final del modelo final.



Sistema PINDEX:

Es un aparato que sirve para hacer muñones, es decir, realizar perforaciones a los modelos de trabajo. Una de las tareas que cumple el PINDEX es que estos hoyos sean paralelos y se coloquen de manera rápida, fácil y precisa.



Recortadora de yeso:

Este equipo es esencial en cualquier laboratorio dental, ya que sirve para cortar yeso, cuenta con dos discos de recorte, mismos que distribuyen un flujo de agua para evitar la adherencia del yeso y su fácil recorte.



Fuente: Elaboración propia, imágenes obtenidas de Rolab, 2020.

Estos aparatos son necesarios para la elaboración de algunos productos dentales básicos, por lo mismo, estos equipos no tienen ningún diferenciador y se puede encontrar en cualquier laboratorio dental con mucha facilidad.

⇒ Equipo propuesto para su adquisición

El principal equipo recomendado y que ha convertido a algunas empresas que lo tienen en líderes dentro de sus países es el sistema CAD/CAM; este es un sistema computarizado que consta de ordenadores, software, robots, diseño en 3D, y fotografía. Es un equipo de última tecnología, que logra capturar la dentadura del paciente por medio de una fotografía que es enviada al software en donde se diseña la pieza dental en 3D para más tarde ser dirigida a un robot fresadora que le da forma a un bloque de porcelana. Sin duda alguna, el CAD/CAM reduce errores y tiempo, además de que crea un gran valor para quien lo posee, pues es tecnología que escasos laboratorios dentales tienen, sin embargo, es un equipo muy costoso.

**Imagen 14. Equipo CAD/CAM**



Fuente: Imagen obtenida de Google images, 2020.

Otro de los equipos que agrega mayor valor a los productos dentales es la impresora 3D con tecnología para resina (materia prima de algunas prótesis), cuenta con tecnología fácil de entender y configurar, al igual que brinda alta calidad al acabado de los dientes.

**Imagen 15. Impresora 3D Anycubic resina**



Fuente: Imagen obtenida de Google images, 2020.

Formlabs Form 3 al igual que el equipo anterior es una impresora 3D, es un equipo de impresión novedoso y asequible, que mejora la calidad de impresión incluso se visualiza en la textura del producto elaborado. Una de las ventajas de esta impresora es que maneja distintos tipos de materiales.

**Imagen 16. Formlabs Form 3**



Fuente: Imagen obtenida de Google images, 2020.

El Pantógrafo, mayormente conocido como Fresadora es un aparato que Este equipo era el más innovador hasta que fue sustituido por el CAD/CAM, no obstante, es mucho más barato y cumple su función a la perfección, así como también sigue representando una adquisición valiosa, exclusiva y diferenciadora para el laboratorio que la tiene.

**Imagen 17. Pantógrafo / Fresadora (Sustituido por CAD/CAM)**



Fuente: Imagen obtenida de Google images, 2020.

Por último, se propone la Fresadora DT-2 una máquina que ofrece un gran rendimiento de producción, en el que incluye un taladro, roscado de alta velocidad y capacidad de fresado, en el que se pueden utilizar materiales como titanio, cera, cromo, cobalto, entre otros.

**Imagen 18. Fresadora DT-2**



Fuente: Imagen obtenida de Google images, 2020.

Adquirir cualquiera de estos equipos innovadores recomendados significa para ROLAB una oportunidad de distinción ante otros laboratorios, no solo de la ciudad donde se ubica sino también de sus alrededores. Ofrecer a sus clientes la oportunidad de obtener sus prótesis dentales en un menor tiempo y con mayor precisión y calidad que en cualquier otro lugar, podría ser la innovación disruptiva que ROLAB necesita para cambiar su mercado y ser quien lo dirija.

Existe la posibilidad de que este tipo de tecnología podría convertir a ROLAB en un centro de fabricación digital que no solo crea sus propios productos, sino que también provee servicios especializados con tecnología que puede fabricar un gran número de aplicaciones dentales para otros laboratorios o dentistas.

### **3.3.3 Estrategias para un modelo disruptivo**

La estrategia que tomará la empresa es uno de los puntos más relevantes dentro del algoritmo ya que se define el camino a seguir para hacer de la empresa, el producto o ambos, algo único y diferente que conecte con el mercado objetivo. Es uno de los principales elementos que permitirá que se alcance el objetivo principal de este trabajo: Hacer de la empresa Rolab disruptiva.

Con base en la solución 1 que se propone en el primer punto del algoritmo (Capítulo 3.3.1 Identificación del problema), la estrategia que se busca es aquella que logre conectar directamente con los pacientes o personas con necesidades dentales. Considerando el capítulo II en el apartado de estrategia, se debe desarrollar una estrategia con enfoque en posicionamiento y perspectiva. Es de posicionamiento, ya que se busca posicionar a la empresa en las preferencias del consumidor, que lidere el mercado, y que tenga un crecimiento exponencial; es de perspectiva debido a que se toman en cuenta experiencias previas del mercado y de la empresa.

La estrategia que se propone, se compone del análisis del Zoom out y Zoom in. El zoom out, hace referencia al análisis global y a futuro que permita la preparación de la empresa en el largo plazo, mientras que el zoom in se concentra en los detalles y en lograr un mayor impacto en el corto plazo, con ayuda de herramientas como el Small Data.

Este análisis funciona en paralelo, es decir, al mismo tiempo, es un trabajo en conjunto en el que en el corto plazo se construyen áreas que soportarán los objetivos al largo plazo, alternando el enfoque en ambos periodos, de esta manera se tienen resultados próximos y se trabaja en resultados solidos lejanos. En otras palabras, la implementación de estos elementos asegura un futuro más prometedor y resultados en el corto plazo.

**Tabla 8. Zoom out y zoom in de Rolab.**

Objetivos de posicionamiento y perspectiva	
Zoom out	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obtener reconocimiento en cualquier parte del territorio mexicano como concepto ROLAB.</li> <li>- Crecimiento a través de alianzas estratégicas (con universidades, clínicas dentales) o sistema de sucursales en distintas zonas del país.</li> <li>- Contar con una plataforma sólida, entendible y moderna que permita que cualquier persona pueda realizar pedidos sin importar el lugar donde se encuentre.</li> </ul>
Zoom in	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventaja competitiva gracias a la adquisición de equipo de última tecnología como fresadora DT2, CAD/CAM, entre otros, que permitan el desarrollo de nuevos productos y el perfeccionamiento de aquellos que ya fabrica.</li> <li>- Ser la preferencia de los ciudadanos taxqueños, al conocer la empresa y la calidad de los productos.</li> <li>- Captar la atención de nuevos clientes objetivo, creando una imagen valiosa de la empresa.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia, 2020.

Para llevar a cabo esta estrategia se sugiere que Rolab trabaje en conjunto con los objetivos, por ejemplo, para capturar la atención de nuevos clientes se puede crear una página de internet, con información de la empresa, de esta manera se puede

trabajar en un objetivo del zoom out, que es crear una plataforma a la que puedan acceder y realizar pedidos dentales. Cada estrategia debe ir acompañada de elementos que adjudiquen valor ya sea a la empresa, producto o ambos.

### 3.3.4 Construyendo valor

La construcción de valor es esencial para convertir a cualquier empresa o proyecto en un modelo disruptivo exitoso. Existen muchos métodos, teorías y opiniones acerca de que se necesita para crear valor, sin embargo, ninguna menciona con exactitud cómo lograrlo, esto se debe a que cada caso es diferente y dependerá del enfoque y la conexión que se desee ofrecer al consumidor.

Una propuesta para añadir dar valor a la empresa y llamar la atención del cliente, es la renovación del logo, debido a que el actual logo no contiene todas las características necesarias que permitan tener un logo fácil de identificar. El nuevo logo que se propone es el siguiente:

**Imagen 19. Propuesta nuevo logo para ROLAB.**



Fuente: Elaboración propia, 2020.

Este logo al igual que el anterior es un imagotipo, sin embargo, los cambios sugeridos son:

- Reemplazo de una imagen más clara sobre el rubro de la empresa, en lugar de tener dentro del escudo dos líneas, se propone la imagen de una prótesis dental.

- El color, se tomó en cuenta un color blanco como base que representa limpieza y transparencia, características que se buscan en una dentadura. De igual forma se propone un color azul para las letras e imagen que representa frescura, confianza y pureza, y que es más fácil de identificar en áreas de salud.

El cambio de logo es un aspecto importante pues como se observó anteriormente en el subtema 2.2.4 Valor, dentro de la flor de la experiencia del consumidor la forma de capturar la atención y preferencia del cliente comienza desde la información que tiene de la empresa y la manera en la que la percibe. Por lo tanto, el logo debe de ser el adecuado al ser la imagen que identifica a una empresa en primera instancia, por ejemplo: el laboratorio al encontrarse dentro del sector salud, debe dar una impresión impecable y sana desde un principio, para que de esta manera el consumidor quiera acceder por la confianza que refleja, segundo elemento de la flor de la experiencia del consumidor.

Para que el consumidor conozca de la empresa, los productos que ofrece o cual es la necesidad que cubre, se proponen distintos tipos de campañas publicitarias, debido a que la empresa al ser de reciente creación no ha tenido la publicidad deseada para ello se recomienda realizar:

- Volantes / Flyers
- Presencia en redes sociales
- Creación de página web
- Acercamiento directo con el cliente
- Anuncios publicitarios que causen un impacto social o que conmueva al consumidor y que permita como consecuencia publicidad de boca en boca.

Si bien es cierto el primer aspecto, es una estrategia de publicidad antigua, pero debido a ROLAB se encuentra en una ubicación rural-urbana y no cuenta con una modernización absoluta, esta sugerencia puede ser buena para que aquellas personas que no cuentan con equipos tecnológicos, conozcan más acerca de la

empresa. Estos volantes se pueden repartir en puntos clave como, clínicas médicas o consultorios que no cuentan con servicios dentales, ópticas, rutas de transporte público más utilizado, etc.

Estos volantes principalmente son una sugerencia para los clientes potenciales de bajos recursos, quienes probablemente no conocen mucho acerca de prótesis y buscan gastar poco. Por esto, añadir alguna promoción dentro de la publicidad puede ser la mejor manera de captar la atención del cliente. A continuación, se observa la propuesta de un volante.

**Imagen 20. Propuesta de volante publicitario.**

**"Placas Dentales económicas de alta calidad en solo 2 Citas"**

**ROLAB ESTUDIO DENTAL**

**ANTES**      **DESPUÉS**

**ROLAB ESTUDIO DENTAL**

**Servicios:**

- Fabricación de placas dentales
- Hacemos ganchos
- Reemplazo de dientes perdidos
- Reparación de dentaduras
- Prótesis completas
- Prótesis parciales
- Prótesis removibles

**Placas Parciales**  
Para sustituir dientes perdidos debido a traumatismos, enfermedades o degeneración.

**Placas Completas**  
Para reemplazar todas las piezas dentales que conforman la dentadura.

**Prótesis Removibles**  
Sirven para reponer dientes faltantes y pueden ser extraídas y colocadas por el paciente.

**10% Descuento en tu primer tratamiento presentando este cupón.**

**Programa tu cita sin costo 762-115-85-88**

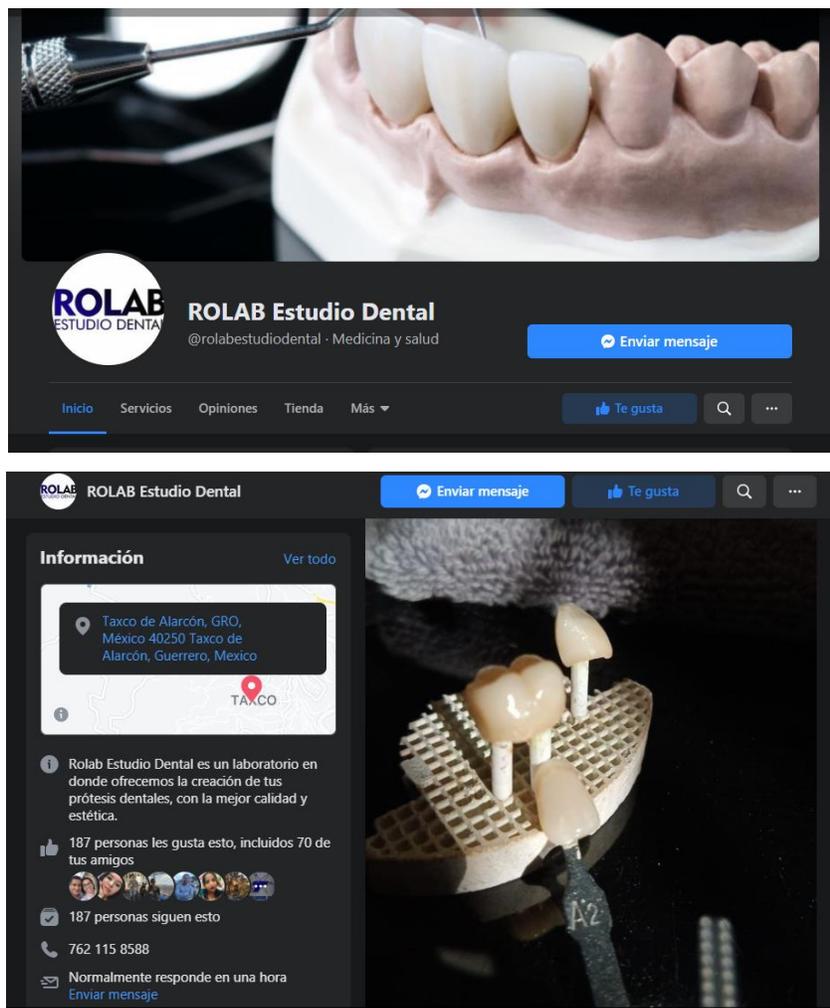
Fuente: Rolab estudio dental, 2020.

Otros de los aspectos recomendados es la presencia en redes sociales y la creación de una página web; las redes sociales que tienen más audiencia según diversos autores son Facebook, Youtube, WhatsApp e Instagram, sin embargo, para el objetivo de la empresa Youtube y WhatsApp no son las aplicaciones más adecuadas, debido a que la primera se enfoca en pasar anuncios publicitarios dentro de sus videos cobrando cuotas elevadas y la segunda sirve principalmente

como medio de comunicación, así que se sugiere utilizar Facebook e Instagram, redes que cuentan con herramientas de publicidad y configuración de perfil específicamente para empresas, además, cabe destacar que estas redes en la actualidad no solo son un instrumento de divulgación sino también una nueva forma de e-commerce.

Para realizar un perfil apropiado en ambas aplicaciones se debe publicar imágenes de los productos que ofrece la empresa, debe contener el logo de ROLAB, y principalmente se debe dar un uso constante a la misma red, con actualizaciones, promociones, información y datos, esto con el propósito de tener un mejor rendimiento del nuevo modelo disruptivo.

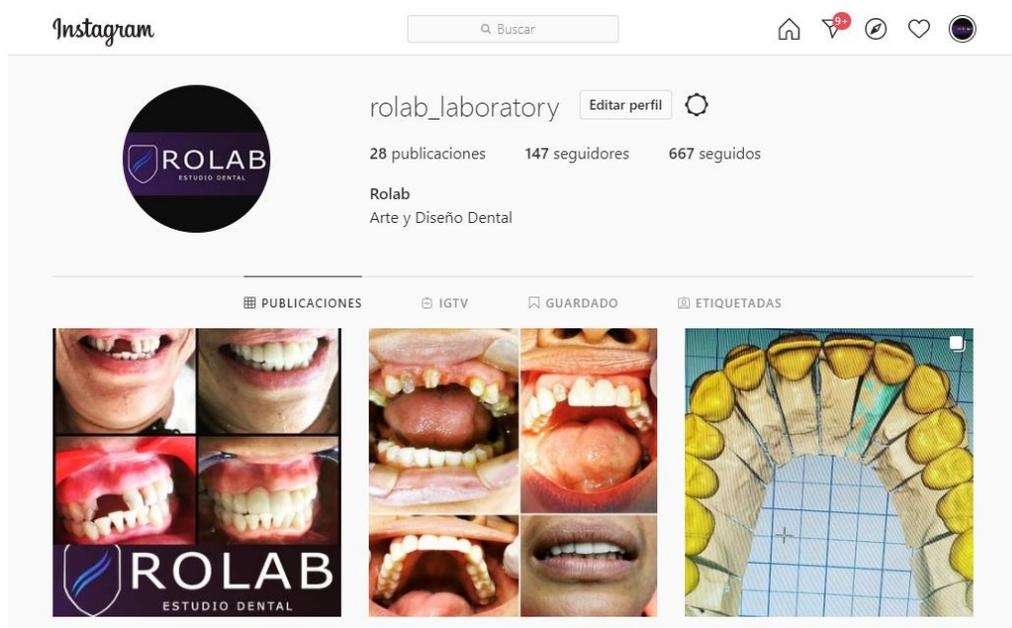
Imagen 21. Perfil de Facebook.



Fuente: Imagen obtenida de Facebook,2020.

En la Imagen 21. Perfil de Facebook se observa la creación y edición de la página de Facebook sugerida, en donde se muestra a una empresa profesional, impecable, y con productos de calidad. En el caso de Instagram ya se contaba con una cuenta anteriormente, sin embargo, no se le da un constante uso, y la imagen que proyecta es un poco desordenada, además de que contiene el antiguo logo de la empresa. El aspecto de la cuenta aparece en la siguiente Imagen 22:

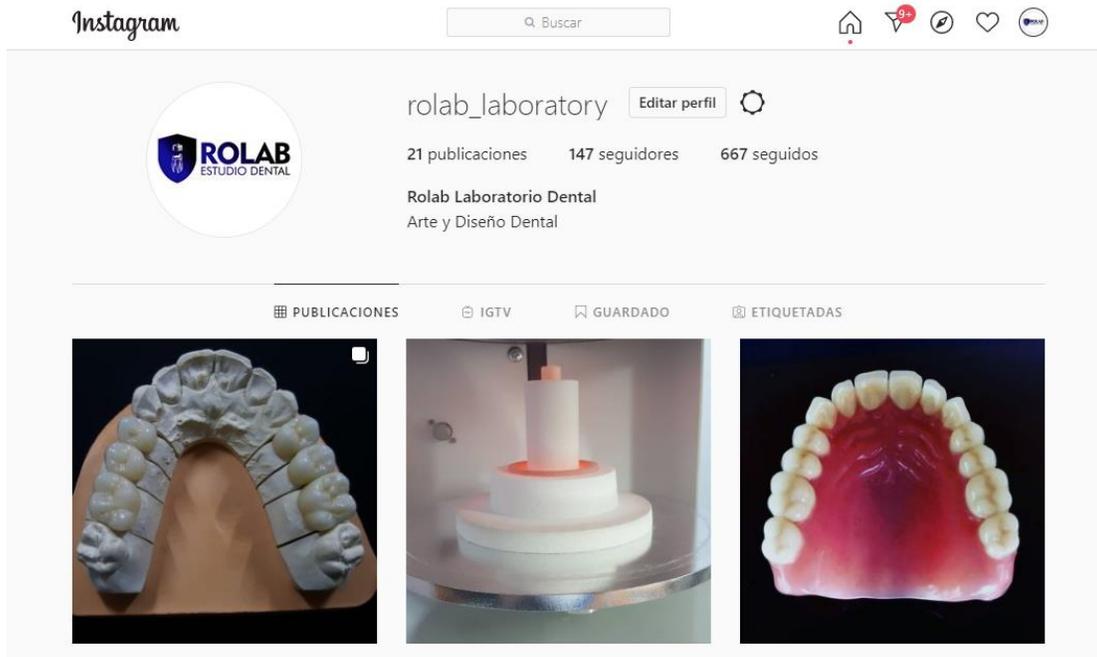
**Imagen 22. Cuenta sin editar de Instagram.**



Fuente: Imagen obtenida de Instagram, 2020.

El aspecto sugerido de la página oficial de Instagram (Imagen 23) es el siguiente:

## Imagen 23. Cuenta editada de Instagram.



Fuente: Imagen obtenida de Instagram, 2020.

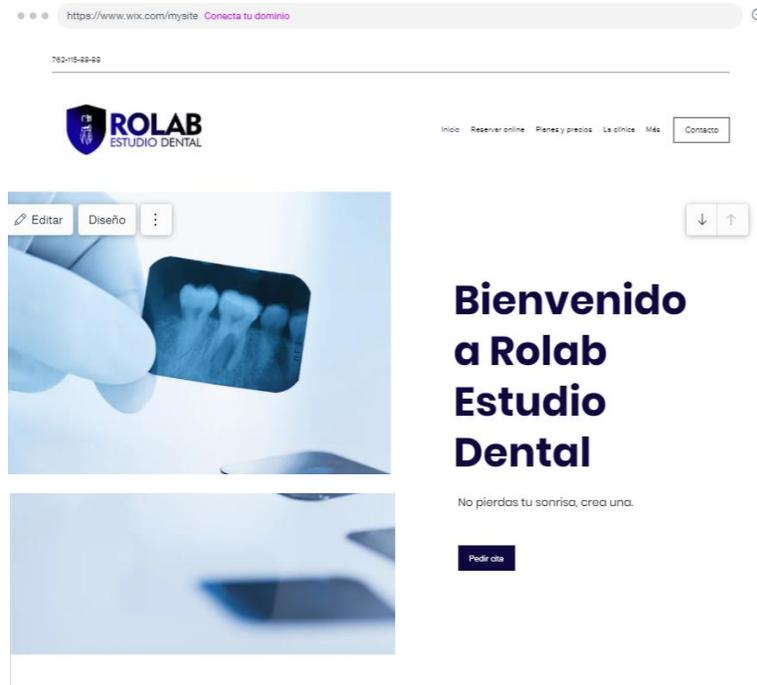
La cuenta editada contiene el nuevo logotipo de la empresa, imágenes actualizadas y de mejor calidad sobre los productos que se ofrecen, lo cual refleja un mayor énfasis sobre el “¿Quiénes somos? y ¿Qué hacemos?”.

La ventaja sobre tener presencia en estas aplicaciones es que se puede acceder a un mercado exponencial fácilmente, incluso las tarifas publicitarias son muy bajas y se pueden pagar por el periodo de tiempo que se desee.

Por otro lado, la creación de una página web puede ser muy provechosa ya que significa que cualquier persona que busque o introduzca un carácter parecido o relacionado a la empresa podrá acceder a la página oficial y encontrar información acerca de Rolab desde cualquier ordenador en el mundo. Cabe mencionar, que la empresa no cuenta con una página web debido a que para tenerla es necesario comprar un dominio dentro de internet, estos tienen tarifas anuales, no obstante, pagar este tipo de tarifas puede beneficiar a la empresa a crear una mejor conexión con clientes potenciales. Existen páginas que te permiten diseñar tu página web de

manera gratuita, como lo es [www.wix.com](https://www.wix.com) (2020), con la ayuda de este sitio web, se realizó el siguiente diseño:

### Imagen 24. Diseño página web.



Fuente: Elaboración propia, 2020.

El diseño de sitio web contiene en el encabezado, el número telefónico del laboratorio dental, así como su logotipo. También contiene una barra de botones como:

- Inicio, donde se brinda la bienvenida al website.
- Reservar online, que permite crear una cita online para que se pueda examinar al paciente y dar un diagnóstico sobre la pieza dental que necesita.
- Planes y precios, donde el consumidor puede acceder a posibles planes de pago y conozca los precios generales de las prótesis.
- La clínica, este botón es para que cualquier persona pueda conocer más sobre la empresa y su desarrollo.
- Más, en este acceso pueden publicarse comentarios, evidencias de casos de éxito, entre otros.
- Contacto, donde el cliente obtiene el enlace directo con la empresa para comunicarse.

Hacer llegar al consumidor una imagen correcta sobre el valor que tiene el producto y la empresa, es muy significativa, no obstante, crear valor al momento de interactuar con el producto y servicio puede ser más importante, por ello para poder acercarse al cliente directamente con la empresa es necesario implementar la emocionalidad, tercer aspecto dentro de la flor de la experiencia (Véase Imagen 6). Esta, se puede llevar a cabo por medio de cosas sencillas como hacer creer al cliente que puede tener la dentadura que siempre ha deseado sin importar la edad que tenga o la apariencia previa de sus dientes. El marketing emocional para este caso, es que los clientes sean jóvenes o mayores deseen tener la sonrisa más bella, y se crea desde implementar un eslogan como “La mejor sonrisa, es la que hacemos”. Al igual que agregar casos en donde se vea un antes y después, puede motivar a los consumidores a adquirir algún producto dental, por ejemplo:

**Imagen 25. Ejemplo carillas dentales.**



Fuente: Imagen obtenida de Google images, 2020.

Otra forma de acercarse al cliente y convertirse en su primera opción, es a través de la interacción, donde se considera el marketing sensorial, es decir, donde se involucran los sentidos y las sensaciones, por ejemplo, esta puede suscitarse en el sentido de olfato, en el que se perciba un aroma diferente al llegar al consultorio, un aroma que sea característico de Rolab para cambiar el típico olor de “dentista” por un olor que brinde frescura y alivio.

Otra manera de implementar los sentidos es por medio del gusto, que al momento de probar o entregar una prótesis dental este contenga un sabor agradable, y al

momento de retirarse del lugar puedan tomar un dulce o golosina que literalmente le deje al cliente “un buen sabor de boca”. También se puede utilizar el sentido del tacto, con paquetes diseñados especialmente para que desde el primer momento de la entrega final el consumidor se pueda emocionar al recibir su pieza dental.

El último punto que se sugirió anteriormente, fue crear anuncios publicitarios que tengan un impacto social, esto se puede lograr con la ayuda de las redes sociales para mayor propaganda, situación que se confirmó con campañas como la del “Huevo San Juan”, en donde la empresa cambio cajas de huevo de la marca, que la misma empresa utiliza para vender su producto, por maletas a viajeros de bajos recursos que empleaban la caja como equipaje, este acto, causó revuelo en las redes sociales, provocando no solo una buena imagen a la empresa sino también publicidad de boca en boca, y en medios de comunicación.

Este tipo de marketing social, puede ser el adecuado para Rolab, ya que se ubica en una zona rural-urbana y gracias a su tamaño poblacional se puede llegar a la mayoría de la gente con facilidad; la campaña que se propone es que se seleccione una persona mayor de bajos recursos que no cuente con algunos dientes o ninguno de ellos, y de manera gratuita pueda la empresa brindarle las prótesis necesarias, publicando los resultados en las páginas oficiales de la empresa.

### **3.3.5 Nuevo concepto de la empresa**

En este trabajo el concepto adecuado a las necesidades y objetivos que se desean cumplir para la empresa ROLAB será un concepto Tecnológico, de Producto y Servicio. Esto es gracias a que como se observó anteriormente se busca resolver problemas por medio de la aplicación de tecnología en sus procesos para que estos generen mayor rapidez y menores costos que permitan acaparar un mercado masivo; se propone un concepto de producto y servicio debido a que se plantea dar valor al producto ofreciendo la mayor calidad posible en cada pieza dental y que la empresa brinde un servicio diferenciado.

El nuevo concepto que se propone va relacionado al punto 3.2.1 de este capítulo en el que se sugiere cambiar el objetivo de mercado, ampliando las posibilidades de consumidores, buscando la forma adecuada de hacer llegar el producto al cliente final sin tener de por medio a dentistas/odontólogos. Este nuevo concepto es: Hacer de la empresa un laboratorio-clínica dental, en el que se tengan las instalaciones necesarias para poder tomar las impresiones de cualquier prótesis dental.

Es muy común que se encuentren clínicas que colaboran con estudios dentales y ambos dependen y se adecuan a lo que requiere el otro, en donde las clínicas envían las impresiones tomadas al paciente a los laboratorios y hasta que esté listo el producto es mandado de vuelta a la clínica, por lo tanto, los pacientes deben esperar cierto lapso de tiempo hasta que puedan obtener su pieza dental. Esta situación se podría evitar si el paciente va directo al laboratorio-clínica dental, en donde el producto no pasaría por ningún intermediario externo sino directamente a la elaboración, por lo tanto, esto disminuiría considerablemente los tiempos, y el paciente podría disfrutar de su pieza dental lo antes posible.

En el caso de ROLAB, no tendría que lidiar con dentistas como clientes y podría ampliar el número de consumidores, no obstante, esto no significa que el cliente no

tendría ningún contacto con un odontólogo, más bien, el dentista pasaría a ser parte del equipo de trabajo de la empresa y no un cliente. Por lo tanto, el canal de distribución se reduciría como lo muestra la siguiente imagen:

**Imagen 26. Canal de distribución del nuevo concepto.**



Fuente: Elaboración propia, 2020.

Otra propuesta para el modelo de negocios es implementar un concepto nuevo en la forma de pago, normalmente en ROLAB los dentistas realizan sus pagos en efectivo, estos en cantidades y fechas que van conforme los deseos de ambas partes, son pagos informales y no establecidos.

Sin embargo, al tratar con un nuevo segmento de mercado se sugiere que la forma de pago sea ofreciendo una consulta con costo fijo para obtener una evaluación y presupuesto sobre el trabajo dental que requiere el cliente, en caso de que el cliente desee seguir con el procedimiento se le descontará el costo de la primera consulta al precio final.

El pago podrá realizarse en tres partes (véase Anexo 4), la primera consiste en el enganche con un 40% del precio total, el segundo pago es opcional y puede realizarse durante la prueba de la prótesis dental y el tercer y último pago será a la entrega del producto final, por la cantidad restante. Esta forma de pago puede representar una ventaja competitiva para la empresa, debido a que, en muchos casos, el paciente tiene que pagar de forma inmediata al dentista, mientras que, con

este nuevo concepto, pueden efectuarlo conforme a las posibilidades de que cada cliente, lo que también permite que las personas que tienen un nivel socioeconómico bajo puedan acceder a una prótesis dental con mayor facilidad.

### **3.3.6 Implementación de “Simplicidad”.**

En el capítulo dos se habla acerca de la importancia de la simplicidad en un negocio disruptivo y que la aplicación se puede presentar en tres tipos: producto, negocio y procesos. Para hacer de ROLAB un modelo de negocio disruptivo se propone implementar la simplicidad en los tres casos.

- En el producto:

Se basará en un enfoque de mercado dirigido a cientos o miles de personas, en donde se busque hacer del producto menos costoso y más accesible.

Para lograrlo se propone adaptar el modelo de negocio a la estrategia de upstream, donde el principal objetivo de esta táctica es encontrar el origen de los costos integrándolo en la cadena productiva. En este caso Rolab, puede asociarse con sus proveedores de materia prima, para conseguir un precio más barato, poder controlar sus costos de fabricación, y de esta manera ofrecer un mejor precio al mercado. La siguiente Tabla 9 contiene los principales proveedores con los que se puede efectuar una alianza en costos.

**Tabla 9. Propuestas de alianzas con Proveedores.**

Nombre empresa	Tipo de alianza
<p>Dentoform</p> 	<p>Empresa dedicada a la compra-venta de productos dentales, es encargada de surtir acrílicos a Rolab. Por el tipo de material es preferente estar al pendiente de promociones que permitan la obtención del material a un costo menor.</p>
<p>Deposito del centro</p> 	<p>Este depósito, es el principal proveedor de Rolab, por lo tanto la alianza que se sugiere es por mayoreo, en donde se acuerde comprar grandes cantidades de manera periódica a un precio menor al que se da al publico general.</p>
<p>CLV (Centro Logístico Vital)</p> 	<p>CLV provee material dental de todo tipo, se sugiere realizar contacto con uno de sus principales promotores para obtener un mejor precio en materiales básicos como yeso e investimento.</p>

Fuente: Elaboración propia, 2020.

Realizar una alianza con estos proveedores puede ser beneficiosa para la empresa, ya que no solo permitirá brindar un mejor precio en el mercado al tener un menor costo sino también al ser empresas que tienen materia prima de alta calidad se puede ofrecer un producto de excelente nivel.

- En el negocio:

Ya que se sugiere adoptar un concepto nuevo en el que se rediseña la forma de conectar directamente con el cliente final a través de los dentistas del laboratorio -

clínica dental, se está hablando de añadir una estrategia downstream, que permita bajar en la cadena productiva, por ello, el nuevo eslabón en esta cadena debe ofrecer un servicio agradable y único, dirigido desde las instalaciones hasta el trato con el cliente.

Esta atención puede brindarse a través de plataformas tecnológicas en donde el mismo cliente sea quien llene la cita o formulario sobre el producto que requiere o se adapta a sus exigencias, para que el laboratorio se comunique inmediatamente con él para precisar el pedido; esta clase de servicio podrá diferenciar a la empresa convirtiéndola en disruptiva, ya que no implicaría gran complejidad. Estas plataformas digitales funcionan solamente con el correcto uso del Big Data, es decir, con el análisis de los datos o la información que se genera del consumo de medios sociales, blogs o dispositivos, que permiten identificar el segmento, comportamiento, conductas o patrones de los clientes y de esta forma la empresa puede responder la manera más eficaz y así fidelizar los clientes.

- En los procesos:

Se buscará automatizar los procesos y mejorar los equipos tecnológicos. Se propone adaptar las instalaciones con el equipo necesario de atención al paciente que permitan su comodidad, y sobretodo, útiles para realizar las evaluaciones, pruebas y entregas del producto final. Entre este equipo el principal sería la adquisición de una unidad dental (Véase Anexo 5), debido a que la simplicidad se podrá encontrar en la forma rápida y efectiva de atención hacia el cliente.

### **3.4 Nuevo Modelo Disruptivo - No Commodity**

Que un producto se convierta en commodity dependerá de la cantidad de innovaciones que se realicen constantemente, para que Rolab no se convierta en un laboratorio más, es decir, en un commodity podrá efectuar las sugerencias de los anteriores subtemas, supervisando cada área y actualizando las mismas.

A continuación, se muestra un resumen de las propuestas que se brindaron y algunas sugerencias que la empresa ya implementó, de la mano de los puntos mencionados en el capítulo 2.2.7 en donde se hace referencia a como se puede evitar que un producto se convierta en commodity.

- Productos sustitutos

A lo largo de este trabajo no se sugirió un producto sustituto como tal, sin embargo, si se recomendó ampliar la gama de productos, con productos que no se encuentren fácilmente en otros laboratorios dentales. Rolab ha implementado recientemente algunos aparatos haciendo caso a la recomendación previamente dada, los cuales tienen la funcionalidad de facilitar el desarrollo piezas dentales, mismas que pueden ser consideradas como productos nuevos. En la siguiente Imagen 27 se observa la tecnología adquirida:

## Imagen 27. Evidencia de la tecnología recientemente adquirida por Rolab.



Fuente: Rolab estudio dental, 2020.

Con la adquisición de este equipo se asegura la empresa de crear una ventaja competitiva y evitar caer en la trampa de commodity por al menos un tiempo.

- Concentrarse en la creación de valor

Este punto no solo sugiere constantes actualizaciones en el área de marketing que permitan que la empresa este en la mente del consumidor constantemente, sino también crear valor haciendo de la empresa única, tecnológicamente hablando, como, por ejemplo, la presencia de Rolab en distintas redes sociales e implementando recetas digitales a las cuales se pueda acceder en alguna plataforma digital específica de la empresa.

## Imagen 28. Propuesta de receta digital.

		Avenida de los Plateros No. 243, Barrio de San Miguel, Taxco de Alarcón, Guerrero. Tel (762) 115 85 88. Correo: rolabestudiodental@gmail.com	
DOCTOR _____	TELEFONO _____		
DIRECCIÓN _____	FOLIO _____		
NOMBRE _____	F.D.P _____		
PRODUCTO DENTAL		MATERIAL / DIMENSIÓN	
CORONA <input type="checkbox"/>	METAL <input type="checkbox"/>	LIBRE DE METAL <input type="checkbox"/>	
INCRUSTACIÓN <input type="checkbox"/>	PORCELANA <input type="checkbox"/>	ZIRCONIA <input type="checkbox"/>	
CARILLA <input type="checkbox"/>	METAL PRECIOSO <input type="checkbox"/>		
PLACA <input type="checkbox"/>	TOTAL <input type="checkbox"/>	PARCIAL <input type="checkbox"/>	
PROVISIONAL <input type="checkbox"/>	FLEXIBLE <input type="checkbox"/>		

Fuente: Elaboración propia, 2020.

Este tipo de recetas electrónicas, permitirá que la empresa tenga contacto con los consumidores de manera digital sin tener que generar costos extras en la empresa para lograr acercarse a posibles clientes potenciales.

- Controlar y/o reducir costos

Estos costos pueden manejarse de forma eficaz a través de alianzas estratégicas con los proveedores, menores errores en la fabricación de producto y evitando gastos innecesarios.

Sin embargo, existe otra manera de reducir o controlar estos costos, en el subtema 3.3.1 se optó por un enfoque en la solución 2 que supone un crecimiento exponencial por el mayor número de consumidores, no obstante, para la reducción de costos hacer uso de la solución 1 que es convertir Rolab en upstream en su cadena de valor, siendo el vendedor de materia prima dental, puede ser la opción ideal para este propósito, no como un cambio de concepto pero si como adjudicar a la empresa una startup o patente dirigida a la venta de materia prima que permita adquirir el material que se necesita a un precio mucho más bajo y a la vez se pueda lucrar con la venta del mismo a otros laboratorios o dentistas.

- Fortalece el valor del producto y de la cadena de valor

Cambiar el concepto del negocio implementando a la cadena de valor, un eslabón downstream basado en la abertura de un modelo de atención (clínica dental) que consienta el acceso a una nueva segmentación de mercado sin intermediarios, y un eslabón upstream que permita bajos costos mediante alianzas estratégicas.

- Mejoramiento de la calidad del producto

Este punto se puede asegurar cumpliendo con los puntos anteriores, en donde la tecnología, ira de la mano del proceso de elaboración del producto. Como se observó en el punto de productos sustitutos, la implementación de nueva tecnología podrá ayudar a que se cumpla este objetivo, y el producto no se convierta en un commodity.

- Buscar nuevos mercados que sean menos sensibles al precio

A lo largo de este trabajo se sugirió cambiar la segmentación de mercado por una opción que permita alcanzar un mayor número de clientes. Para esto se propone un cambio de concepto que involucra llegar directamente al cliente final por medio de una clínica que analice y determine la prótesis que requiere cada paciente.

La empresa ha optado por implementar en las últimas semanas esta propuesta, rentando dos unidades médicas y recibiendo pacientes directamente en Rolab.

**Imagen 29. Implementación de la propuesta de nuevo objetivo de mercado.**



Fuente: Rolab estudio dental, 2021.

Dado que es una propuesta con poco tiempo de ejecución, es difícil conocer los resultados de la misma, sin embargo, hasta el momento se ha incrementado en número de pacientes y por ende de productos dentales.

## **CONCLUSIONES**

## Conclusiones

En la actualidad la tecnología que se ha implementado ha cambiado por completo la estructura del mundo, ha afectado desde procesos, productos, formas de relacionarse hasta los mercados internacionales. Ha prosperado una nueva proximidad en los diferentes sectores económicos y empresariales, agilizando las transacciones, relaciones internacionales y sobretodo mejorando la propuesta de valor.

En su mayoría aquellos negocios disruptivos son los que implementan nuevas tecnologías y formas innovadoras de hacerlo, es decir, los modelos disruptivos tienen grandes ventajas competitivas, que se han generado gracias a la forma de innovación que transforma las ideas en valor mediante tecnología.

Todos estos factores empujan a empresas tradicionales a adoptar innovaciones disruptivas, y en algunos casos a generar un negocio completamente nuevo. La innovación permite que una empresa descubra nuevas formas de llevar acabo modelos de negocios que cumplan con la satisfacción del cliente como primer nivel de importancia.

Como se mencionó a lo largo de esta tesina la idea de negocio debe de satisfacer alguna necesidad de los futuros clientes potenciales, añadiendo alguna diferenciación en los productos o servicios que ya estén establecidos en el mercado, y así tener un valor añadido. También estos negocios deben reunir elementos como estar basada en la identificación de una oportunidad y que esta gire en torno a la empresa, debe crear utilidad en el mercado y debe de satisfacer alguna necesidad.

También, se observó como un modelo de negocios tradicional ya no es suficiente, gracias a los enormes cambios en el mercado que se viven día con día, y como para sobre existir como empresa se debe cambiar distintas áreas dentro de la misma, sin dejar de lado los pilares fundamentales de cualquier modelo de negocio como lo es la estrategia, los costos y generación de valor. Todos estos elementos van en conjunto para poder sobrevivir en el mercado actual.

Esta tesis busca proponer un modelo de negocios disruptivo con crecimiento exponencial, el cual es una idea refrescante que distingue a cualquier empresa que lo implemente, ya que con innovaciones en cosas tan simples o que se ven como comunes, se puede lograr un impacto y alcance mayor.

Por otro lado, el algoritmo de Mario Borghino es una guía para las empresas que quieren crear algo nuevo, ya que si bien, no en todos los elementos se aprecian las ventajas inmediatas a la misma vez, si se puede observar en la mayoría de los mismos. Podemos concluir que este el principal objetivo de este algoritmo es hacer un recordatorio al empresario disruptor, en el que se debe encargarse de cuidar y actualizar cada área que fundamenta la empresa.

En el caso de la empresa Rolab, un cambio en su idea de negocio, implementando un servicio directo para el cliente, ha permitido que se comiencen a vislumbrar beneficios como el acceder a un mayor número de clientes. Si la empresa quiere obtener un crecimiento exponencial debe tomar de la mano la tecnología, la innovación y ventaja diferenciadora; la empresa puede hacer caso a las sugerencias dadas en el último capítulo como pauta para una transformación en su modelo.

## REFERENCIAS

## REFERENCIAS

Abancén Castro Ignacio (2016). De la start- up a la empresa, Primera edición, España, Ediciones Pirámide.

Aguilar Armenta Christian James (2018). Nuevos modelos disruptivos para los operadores de telecomunicaciones en un nuevo entorno digital. Brasilia, Brasil Law, State and Telecommunications Review.

Aldana Gonzales Sara Teresa (2018). Modelos disruptivos: Practicas, escenarios y roles con enfoque humanistas, Primera edición, Bogotá Colombia, Universidad Piloto de Colombia.

Arboniés, A. L. (2009). Innovación siglo XXI: la disciplina de la innovación, En rutinas creativas (pp. 15-35), Argentina, Ediciones Díaz de Santos.

Barrios Marcelo (2012) Marketing de la Experiencia: principales conceptos y características. Palermo Business Review.

Barros M. (2004). Creatividad, innovación y trabajo en las agencias publicitarias en la era digital, Dialnet plus.

Bellido Pérez Elena, Jiménez Marín Gloria, López Cortés Ángela (2019). Marketing sensorial: el concepto, sus técnicas y su aplicación en los puntos de ventas. Vivat Academia. Revista de comunicación. Sevilla, España.

Borghino Mario (2018). Disrupción más allá de la innovación, Primera Edición, México- España, Editorial Grijalbo.

Brynjolfsson Erik and McAfee Andrew (2011). Race against the Machine: How the Digital Revolution is Accelerating Innovation, Driving Productivity, and Irreversibly Transforming Employment and the Economy. Lexington, Massachusetts: Digital Frontier Press, 2011.

Castelo Montero Miguel (2003) Diccionario comentados de terminos financieros ingleses de uso frecuente en español, Primera Edición, Coruña, Galicia, España, Fundación un Galicia moderna, NETBIBLO.

Chesbrough H, Rosenbloom RS.(2002). The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. *Industrial & Corporate Change*.

Christensen Clayton M. (1997). *Competing against luck: The story of innovation and customer choice*, Harper Collins Publishers.

Christensen Clayton M. (1997). Why great companies can fail. En *The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail* (pp.20-37). Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.

Christensen M. Clayton, 2008, *The innovator's prescription: a disruptive solution for health care*. Mc Graaw Hill Education.

Clark Tim, Osterwalder Alexander and Pigneur Yves (2012) *Tu modelo de negocio*. Primera Edición Barcelona, España, Centro Libros, Deusto, Grupo Planeta.

Clayton M., Bohmer R., y Kenagy J.(2000). Will disruptive innovations cure health care?. United States of America, *Harvard Business Review*,

Cruz Sánchez Oscar Mauricio (2007) *Innovación disruptiva: Aportes conceptuales para organizaciones en Latinoamérica*. Bogotá Colombia, Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Económicas.

Decaro Santiago María Angélica, Soriana María Guadalupe y Ocaña Raymundo (2017). *Los modelos de Negocios y las Tecnologías de la información y comunicación*, México, Universidad Autónoma del Estado de México-Zumpango.

Dyer Jeff, Gregersen Hal, Christensen Clayton (2012) *El ADN del innovador: claves para dominar las cinco habilidades que necesitan los innovadores (The innovator's DNA)*, versión en español, Barcelona, España, Ediciones Deusto, Grupo Planeta Centro de Libros.

Elster J. (2013). El cambio tecnológico. Investigaciones sobre la racionalidad y la transformación social. En *Teoría de Schumpeter* (pp. 103-118). Barcelona, España. Editorial Gedisa, S.A.

Fernández Aguado J. (2013). Claves del management. España, LID Editorial.com.

Fernandez Barros, Maria de la Luz. (2014). Creatividad, innovación y trabajo en las agencias publicitarias en la era digital. Quito, Ecuador, Universidad de los Hemisferios.

Flor Garcia Jorge Juan (2015). La transformación digital como medio de creación de valor de las empresas, Madrid, España, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Pontifica Comillas.

García A. (2017). ¿Por qué los esfuerzos hacia la transformación digital seguirán fracasando? Capital Humano, 30(318):58-59.

Heller Eva (2010) Psicología del color: Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón, Editorial Gustavo Gill.

James McQuivey (2013). Digital Disruption: Unleashing the Next Wave of Innovation. Las Vegas, Estados Unidos, Amazon Publishing.

Kotler Philip, Armstrong Gary, Ibáñez Dionisio, Roche Cruz Ignacio. (2004). Marketing. Pearson, Prentice Hall.

Lindstrom Martin (2016). Small Data. Traducción de Gustavo Teruel, Primera Edición, Barcelona, España, Centro Libros PAPF, Deusto, Grupo Planeta.

Mendelson H. (2014). Modelos de negocio, tecnologías de la información y la empresa del futuro. Reinventar la empresa en la era digital. Recuperado el 30 de marzo de 2016.

Mintzberg Henry (1987). The Strategy Concept I: Five Ps for Strategy, Article, California, United States, Management Review.

Montoya Suarez Omar, Schumpeter (2004). Innovación y determinismo tecnológico, Revista scientia et technica.

Murcia Cabra Héctor Horario (2015). Creatividad e innovación para el desarrollo empresarial, (2da Ed.), Bogotá, Colombia, Ediciones de la U.

Osterwalder Alexander, Pigneur Yves (2010). Business Model Generation: A Handbook for visionaries, game changers, and challengers. John Wiley & Sons, Inc. New Jersey, United States of America.

Otero Arístedes S. (2005). La llamada Revolución Industrial. Publicaciones UCAB, Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.

Pérsico Gutierrez Alfredo (2018). Nuevos métodos de aprendizaje, modelos disruptivos de capacitación en las organizaciones. (6ta Ed.), Revista Talentum Latam.

Quesada Jose Antonio, Unda Flor, Flores Manuel, Hernandez María Goretti, Solís Sergio, Ortiz Luis (2015). Hacia una nueva economía: un enfoque disruptivo en los negocios, Ponencia IMEF, México, Ejecutivos en finanzas.

Santiago Pereira Fernando Antonio (2016). Revisión sistemática: Modelos innovadores disruptivos en la prestación de servicios de salud entre los años 2004 y 2014, Bogotá, Colombia, Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.

Schumpeter, J. A. (1997). Prólogo. En Teoría del desenvolvimiento económico. Una investigación sobre ganancias, capital, crédito, interés y ciclo económico (pp.8-12). México: 2a Ed. Fondo de Cultura Económica.

Vargas Miguel Angel, Muñoz Manrribio, Lopez Quito (2013). Modelos Disruptivos de dos empresas altinas que emergen desde la red de valor de carnes bovina, México, Universidad Autónoma de Chanpingo.

Varon Diana Rocia, Frasca Rodriguez Diana Marcela, Gamboa Eder, Benavides Daniel David, Vargas Hames (2017). La disrupción digital (I): Modelos de negocio, innovación, conocimiento y tecnología, Colombia, Universidad Autónoma de Manizales.

## Referencias páginas web

AMAI, Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercado, consultado 05/10/2020, hora 8:25, tomado de la página oficial: <https://nse.amai.org/niveles-socio-economicos/>

Claus Elisabet (2019), Historia del teléfono, artículo de revista. Página oficial La Vanguardia: <https://www.lavanguardia.com/vida/junior-report>.

RAE, Real Academia Española, 09 julio 2020, tomado de la página oficial: <https://dle.rae.es/disrupci%C3%B3n>.

## **ANEXOS**

## ANEXOS

### Anexo 1. Lista de Precios de Dental Design Laboratory.



**DENTAL  
DESIGN**  
LABORATORY

#### LISTA DE PRECIOS

Corona Metal Porcelana	\$ 1,200.00
Corona Metalica	\$ 700.00
Corona Zirkonia	\$ 1,700.00
Corona Emax	\$ 1,500.00
Incrustacion Emax	\$ 800.00
Corona Sobre Implante Atornillada	\$ 1,500.00
Carilla	\$ 1,400.00
Endoposte Vaciado (mas metal)	\$ 350.00
Endoposte Encerado y Vaciado	\$ 600.00
Removible Bilateral	\$ 2,500.00
Removible Unilateral	\$ 1,200.00
Provisional	\$ 300.00
Encerado	\$ 150.00
Prostodoncia.	\$ 2,500.00
Vaciado y Perfilado de Ucla	\$ 700.00
Fresado de Poste de Titanio.	\$ 500.00

Fuente: Imágenes obtenidas de Dental Design Laboratory.

Anexo 2. Lista de precios actual de Rolab.



**LISTA DE PRECIOS**

Corona Metal Porcelana .....	\$1,020.00
Corona Metálica .....	\$595.00
Corona Zirkonia .....	\$1,445.00
Corona Emax .....	\$1,275.00
Incrustación Emax .....	\$680.00
Corona Sobre Implante Atornillada .....	\$1,275.00
Carilla .....	\$1,190.00
Endoposte Vaciado (más metal) .....	\$298.00
Endoposte Encerado y Vaciado .....	\$510.00
Removible Bilateral .....	\$2,125.00
Removible Unilateral .....	\$1,020.00
Provisional .....	\$255.00
Encerado .....	\$128.00
Prostodoncia .....	\$2,125.00
Vaciado y Perfilado de Ucla .....	\$595.00
Fresado de Poste de Titani .....	\$425.00

Fuente: Imagen obtenida de Rolab,2019.

Anexo 3. Notas de remisión ROLAB.

Loma Larga No. 38, C.P. 40270  
Taxco, Gro. • Tel. (762) 627-1419

**No. 342**

Taxco, Gro., a		DIA	MES	AÑO
CLIENTE / REFERENCIA:				
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	P. UNIT.	TOTAL	
<b>IMPORTE TOTAL DE LA OPERACIÓN</b>				\$
TOTAL EN LETRA				
_____				

COMPROBANTE SIMPLIFICADO. NULO PARA EFECTOS FISCALES

Imagen obtenida de ROLAB.

## Anexo 4. Seguimiento de pago.



### **PRIMER PAGO: ENGANCHE**

El primer pago se realiza al momento de pedir su pieza dental, con un enganche del 40% del costo total.

### **SEGUNDO PAGO: PRUEBA**

Este pago puede ser opcional y de la cantidad que designe el cliente, y se realiza al final de la cita de prueba de la pieza.



### **TERCER PAGO: LIQUIDACIÓN**

El tercer pago se realiza al momento de entrega de la pieza y debe ser de la cantidad restante del costo total.



## Anexo 5. Unidad Clínica Dental.



Fuente: Google imágenes, 2020.

## AGRADECIMIENTOS

Esta tesina está dedicada especialmente a Dios, todo es por Él y para Él.

También, está dedicada a todas las mujeres que han formado parte de mi vida, que con su fuerza, valor, y cariño me han inspirado y enseñado a luchar y seguir adelante a pesar de las dificultades que se puedan presentar en mi vida. Este logro no solo es mío, también les pertenece.

Quiero agradecer a mi mamá por estar para mí y animarme a cumplir mis sueños, ser parte de mi felicidad y mi paño de lágrimas cuando lo necesito, te admiro y te amo más de lo que podría admitir.

A mi hermana menor, mi alma gemela: gracias, tú me motivas a salir adelante y ser un ejemplo.

Gracias a mis abuelas, mi ejemplo de cariño, fuerza y belleza.

Gracias tía Vianey que aunque hoy no estás aquí, siempre fuiste un ejemplo de lucha y superación; sé que desde el cielo te alegras por mí, tanto como lo hiciste cuando supiste que me habían admitido en la universidad.

Gracias tía Rita por ser mi apoyo y mi cómplice en esta travesía, sin ti y sin tu consejo, probablemente no habría llegado hasta aquí.

Gracias Sinaí y Valeria porque aun estando a miles de kilómetros, la distancia no ha sido un impedimento para mostrarme que puedo contar con ustedes.

A mis amigas leales, aquellas con las que aprendí y compartí no solo clases sino también sueños, lágrimas y risas; Wendy, Soraya, Mariana, Mitzi, Erendira, muchas gracias por ser un hogar en un lugar desconocido y acompañarme en este camino. Y a mi amiga Cassandra que también me han acompañado a lo largo de estos años, gracias por estar.

Mi más profundo agradecimiento a aquellas mujeres que me inspiraron y siguieron en este trabajo, Dra. Susana, Dra. Chagoza, Mta. Luisa las admiro no solamente por su educación y conocimientos, sino también por el gran corazón que tienen. Gracias por permitirme el honor de trabajar con ustedes.

Gracias a todas y cada una de ustedes.

Por último, quiero extender un agradecimiento al resto de mi familia, a mi papá y hermanos a quienes amo incondicionalmente. Gracias Universidad Autónoma del Estado de México por darme los mejores años de mi vida, llenos de experiencias, conocimientos y orgullo. Y muchas gracias a mis profesores por ayudarme en la construcción de mis conocimientos y al sínodo por ser parte de este trabajo.