

MBA 2018 / 2019

ESTRATEGIAS DE NEGOCIOS EN MERCADOS TECNOLÓGICOS

Alumno: Lucas Leschiutta

Tutor: Liliana Moya

Escuela de Negocios

Abril 2020

Ciudad autónoma de Buenos Aires

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero agradecer a Ariel, mi pareja, por acompañarme en este proyecto como en tantos otros que emprendemos juntos y estar a mi lado en los momentos de cansancio, de trabajo y de felicidad.

También a mis padres, quienes han sido siempre ejemplo de honestidad y esfuerzo para mí y me han enseñado a emprender e ir detrás de todo lo que me propongo.

A Liliana, mi tutora, por acompañarme en este proceso y ayudarme a llevarlo a cabo hasta el final.

Por último, a mis compañeros del MBA. Ellos son parte de lo más valioso que me llevo de esta etapa, el aprendizaje compartido, hermosos momentos juntos y amistades que me acompañarán por mucho tiempo.

RESUMEN

A lo largo del presente trabajo se analizan las estrategias de negocio y nuevas tendencias en empresas tecnológicas que operan los mercados actuales, dentro de la economía digital, y los retos que esta presenta para su supervivencia.

En estos mercados los cambios suceden con una velocidad mucho mayor a la alguna vez observada y con ello la necesidad de las empresas en innovar constantemente, rediseñar sus planes de negocio y buscar posiciones de liderazgo en un proceso dinámico en el cual la tecnología resuelve necesidades a la vez de crear otras nuevas, modificando el ciclo de vida de los productos, creando y derrumbando industrias.

Se observa que algunos de los líderes de la industria tecnológica han podido subsistir y otros no frente a los retos que plantean estos mercados, conocidos como de *winner takes all*. La estrategia que han seguido y la posibilidad de continuar innovando y siendo lo suficientemente disruptivos se muestran los elementos que definen su sustentabilidad o el fracaso.

A través de una metodología descriptiva y empírica se analizan casos de éxito y fracaso de gigantes tecnológicos que brindan sustentabilidad a la idea del lugar que ocupa la innovación disruptiva y los *spin off corporativos*.

PALABRAS CLAVE

Economía digital – Plataformas multilados – *Winner takes All* – Innovación disruptiva – *Spin off*

ÍNDICE

RESUMEN	3
PALABRAS CLAVE	3
INTRODUCCIÓN.....	6
MARCO TEÓRICO	9
CAPÍTULO 1. ECONOMÍA DIGITAL E INTERNET EN LOS NEGOCIOS	10
1.1 Características de la economía digital.....	11
1.2 Oportunidades, desafíos y amenazas	13
1.3 Nuevas tecnologías.....	15
CAPÍTULO 2. PLATAFORMAS MULTILADOS	18
2.1 Origen	18
2.2 Requisitos básicos	19
2.3 Funcionamiento	20
2.4 Modelos de negocios	21
CAPITULO 3. <i>WINNER TAKES ALL</i>	26
3.1 Origen y funcionamiento	27
3.2 Ejemplos de mercados de winner takes all	29
3.3 Beneficios que obtienen los líderes.....	31
3.4 Estrategias en mercados de winner takes all	35
CAPÍTULO 4. INNOVACIÓN.....	43
4.1 ¿Por qué es necesario innovar?.....	44
4.2 Innovación sostenible e innovación disruptiva.....	54
4.3 ¿Por qué es difícil innovar?.....	56
CAPÍTULO 5. CONTRADICCIONES ENTRE ESTRATEGIAS.....	64
5.1 Nuevas estrategias	65
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	69
CASOS DE ESTUDIO	70
6.1 Google	70
6.2 Naranja X.....	79
6.3 Skype.....	83
6.4 BlackBerry	85
CONCLUSIONES.....	90
BIBLIOGRAFÍA.....	96

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Cuadro comparativo de tipos de innovación	55
Gráfico 2: Curva de desarrollo tecnológico	57
Gráfico 3: Gestión estratégica de la tecnología	58
Gráfico 4: Beneficios que brindan los spin offs corporativos.....	68
Gráfico 5: Estructura societaria de Alphabet	72

INTRODUCCIÓN

En los últimos años la participación en los mercados de los negocios online creció hasta convertir a sus líderes en algunas de las empresas más importantes del mundo. La forma en que operan estas empresas, los negocios que desarrollan, su cultura y su forma de competir ha cambiado no solo al mundo online sino al mundo offline también, rompiendo inclusive con esta frontera y generando un nuevo paradigma en donde ya no existe prácticamente el uno sin el otro. La forma en que los bienes y servicios se relacionan con las necesidades de los consumidores ha cambiado también debido a los desarrollos tecnológicos, ya que no solo las satisfacen, sino que las crean, y unas superan a las otras, achicando cada vez más el ciclo de vida de los productos¹.

Pero dentro de su mundo particular la competencia también ha sabido volverse cada vez más feroz y entre unas y otras pelean fuertemente por la participación que alguna vez pudieron robar a los mercados tradicionales. Hace ya unos años se comenzaron a estudiar las plataformas multilados, sus particularidades y lo que necesitan para crecer. Se ha escrito mucho sobre los mercados donde operan estos nuevos negocios, conocidos como mercados de *Winner takes all*, en donde los beneficios de los ganadores son exponenciales y la rentabilidad que queda para el resto de los jugadores es tan baja que la mayoría acaba por salir.

Grandes empresas comenzaron a crear ecosistemas de productos y servicios para robustecer su propuesta de valor y se convirtieron en los líderes de sus mercados. Sin embargo, algunos de ellos ya parecen estar desafiando esto y comienzan a plantearse que para continuar creciendo es necesario volver a conectar con el ADN que los vio nacer, aquel ADN emprendedor que se caracterizó por la innovación y la capacidad de moverse rápido y que ha quedado lejos en muchas ocasiones de las gigantes

¹ Se entiende como ciclo de vida de un producto al conjunto de etapas por las que pasa desde su introducción en el mercado hasta su retirada. Levitt, Theodore, 1981, El ciclo de vida del producto: gran oportunidad de marketing. Harvard-Deusto Business Review

corporaciones en que se han convertido hoy mediante una nueva estrategia, los *spin offs*².

El **objetivo general** de este trabajo es analizar y cuestionar la estrategia de las empresas que operan en internet y se han convertido en gigantes tecnológicos a través de la construcción de plataformas multilados³ y de abordar los siguientes planteos: ¿Será la propia estrategia que los llevó al lugar que tienen actualmente su clave de éxito o su ancla para terminar convirtiéndose en un gigante olvidado, como tantos otros en la historia de las corporaciones?

Como **objetivos específicos**, este trabajo muestra cómo internet llegó como un medio y no como un fin en sí mismo y que la capacidad que ha demostrado para reemplazar a los mercados que conocíamos tuvo que ver con un cambio disruptivo en la tecnología que permitió a las empresas llegar con mucha más facilidad a quienes difícilmente habría podido llegar de otra forma. Por lo tanto ¿constituye un nuevo modelo de negocios propiamente y esto, asegura la perpetuidad de quienes hayan sido victoriosos en este proceso?

Se analizan los mercados actuales y las exigencias de los mismos en lo que se conoce como economía digital⁴ y que deben ser tenidas en cuentas en los nuevos modelos de negocio y en las estrategias de quienes quieran liderarlos.

Se diferencian dos tipos de innovación: sostenible y disruptiva⁵ y se plantea, ¿qué aspectos son necesarios para que las empresas puedan continuar siendo innovadoras y

² Se entiende como spin-off a una empresa u organización nacida como extensión de otra mediante la separación de una división subsidiaria.

³ Plataforma multilados o también llamado red de dos lados, consiste en una plataforma en la cual interactúan dos grupos de agentes que se benefician mutuamente de la existencia del otro. Fuente: Paula Nicole Roldán. 20/07/2016. Mercado de dos lados. economipedia.com. 3/3/2020

⁴ La economía digital, también conocida como economía en internet, nueva economía o economía web, se refiere a una economía basada en la tecnología digital. Fuente: Tapscott, Don. 1997. The digital economy: promise and peril in the age of networked intelligence. New York: McGraw-Hill.

⁵ Clayton Christensen, 1997, The innovator's dilemma, Harvard Business Review Press

desarrollar estrategias de escape velocity⁶ para ingresar a nuevos mercados buscando una posición dominante?

Una vez alcanzada esta posición dominante, el objetivo es, a partir del análisis de casos de gigantes tecnológicos la estrategia de spin off⁷. ¿quiénes la están desarrollando y en qué se basan para considerar que ese es el camino? ¿por qué otras empresas número uno que no han logrado sobrevivir?

A partir del estudio en profundidad de 4 casos paradigmáticos de gigantes tecnológicos se utiliza una metodología descriptiva y empírica que permite analizar sus estrategias de innovación disruptiva y el ingreso a nuevos mercados.

El caso de Alphabet nos muestra además la estrategia del spin off corporativo, como herramienta para generar empresas independientes más ágiles que no dependan de la gran estructura de Google; o el ejemplo de Tarjeta Naranja que con la misma estrategia desarrolló Naranja X, como una Fintech totalmente independiente.

En contraposición, se analizan los casos de gigantes tecnológicos como Skype y BlackBerry que no lograron continuar siendo los suficientemente disruptivos. Skype pasó a ser parte de Microsoft, por un valor mucho menor al que una vez tuvo; y BlackBerry que terminó por salir del mercado de los smartphones hace unos años.

⁶ Geoffrey Moore, 2014, Escape Velocity, Harper Business, edición 3

⁷ Se entiende como spin-off a una empresa u organización nacida como extensión de otra mediante la separación de una división subsidiaria.

MARCO TEÓRICO

A lo largo de los capítulos que componen este marco teórico, se desarrollan los temas necesarios para comprender el problema planteado y analizar los casos de estudio seleccionados.

En primer lugar, se introduce la economía digital como ambiente en el que la problemática se desarrolla y se analizan sus componentes distintivos con respecto a la economía tradicional, se ven también algunos ejemplos que muestran como la tecnología cambia la forma en que las necesidades son satisfechas por los consumidores y cómo se crean otras nuevas a partir de la introducción de los estos desarrollos tecnológicos.

En el capítulo 2 se analizan las plataformas multilados como un nuevo modelo de negocios, sus particularidades y algunos de los ejemplos más conocidos y utilizados masivamente en la actualidad, para comprender la relevancia que han alcanzado. Se observa su funcionamiento, beneficios y exigencias que deben atender las empresas que ingresan a esos mercados. Son estas compañías, en muchos casos, objeto de estudio de este trabajo.

El capítulo 3 estudia los mercados de *winner takes all*, siendo ellos los mercados en los que operan en la actualidad las plataformas multilados y otras empresas de tecnología, los beneficios que obtienen las empresas dentro de ellos y las amenazas que traen aparejados. Se puntualiza sobre las dos estrategias que deben seguir sus jugadores: por un lado, los nuevos ingresantes y por otro lado los líderes tradicionales, a partir de la estrategia de *escape velocity*. Como parte de ella se detallan los 5 poderes sobre los que Geoffrey Moore analiza que las empresas deben trabajar para alcanzar una posición dominante en el mercado.

Luego se desarrolla, en el capítulo 4, el concepto de innovación en empresas como las mencionadas. Por qué es especialmente necesaria para ellas y cómo se lleva a cabo con las exigencias que se presentan en los mercados de *winner takes all* y de tecnología. Se toman los 5 poderes vistos en el capítulo 3 y se estudia la forma en que se trabaja para potenciarlos a partir de la innovación. Apoyándose en libro de Clayton Christensen, *The*

innovator's dilemma, se distingue entre innovación sostenible e innovación disruptiva, los ciclos que tienen y las consecuencias de llevar a cabo una u otra en cada contexto.

Por último, se analizan en el capítulo 5 las contradicciones entre los mercados de *winner takes all*, que generan enormes y exitosas empresas que han sabido escuchar mejor que el resto de sus competidores a los consumidores, y empresas innovadoras y lo suficientemente ágiles como para poder ser disruptivas y llevar la cabeza en los nuevos mercados.

Como respuesta a ello se presenta la estrategia del spin off corporativo, que busca compatibilizar los beneficios de los ganadores de los mercados de winner takes all y gigantes tecnológicos con la agilidad que necesitan en el desafío planteado y que pretende reconectarlos con su ADN emprendedor fundacional para que no caigan en los vicios de las gigantes y lentas corporaciones.

CAPÍTULO 1. ECONOMÍA DIGITAL E INTERNET EN LOS NEGOCIOS

Es fundamental comenzar por entender qué es la economía digital, ya que se trata del ambiente en donde la problemática que plantea este trabajo se desarrolla, y esto ocurre precisamente por sus características. Se conoce a esta nueva economía también con el nombre de economía de internet, y es que la llegada de internet ha cambiado de tal forma el comportamiento de los usuarios, la relación entre ellos y de los factores de producción y de oferta de productos y servicios por completo. Además, la tecnología ha permitido la satisfacción de necesidades existentes, pero ha creado también innumerable cantidad de nuevas necesidades que solo responden a ella y generan una espiral que se retroalimenta.

“Desde la llegada de internet, la sociedad se ha involucrado en el desarrollo exponencial de no solamente nuevas tecnologías en diferentes ámbitos (como las telecomunicaciones, la educación o el entretenimiento) sino que además ha impulsado necesidades en la población que cada vez buscan, con mayor exigencia, ser atendidas. De esta manera, hemos llegado a lo que hoy se conoce como economía digital. Un

concepto que se encuentra en pleno auge y que se basa en proporcionarnos de manera eficiente nuevos bienes y servicios al alcance de un clic.⁸ Explica Hector Fernandez cuando habla de la evolución de la Economía en la actualidad.

Este nuevo esquema se basa en el uso de Tecnologías de la información y comunicación (TIC's), las cuales proporcionan los instrumentos necesarios para el procesamiento, la administración y la distribución de la información por medio de soportes o dispositivos tecnológicos como computadoras, teléfonos celulares, tablets, smart tvs, consolas de video juegos, etc. Sin embargo, la economía digital no tiene objetivos diferentes de la economía tradicional: administrar recursos escasos para adquirir los bienes y servicios para satisfacer las necesidades de los individuos y empresas.

La diferencia entre ambas radica en que al ser los dispositivos sobre los que opera la economía digital tan cambiantes, la forma en que se relacionan sus actores se encuentra en constante cambio también, y con ello las necesidades que buscan resolver; todo ello a un ritmo sustancialmente mayor al que alguna vez se vio. Además, las posibilidades de las empresas de ofrecer productos y servicios a las personas son inmensamente mayores y esto genera desafíos y oportunidades. Para entender mejor estas diferencias y los retos de los actores en la economía digital es necesario analizar sus características.

1.1 Características de la economía digital

Esta nueva economía presenta características diferentes a la tradicional, y si bien no persigue objetivos diferentes a ella, analizarlas permite entender cómo sus actores deben adaptarse a ellas para obtener beneficios y sortear sus retos. Algunas de sus características son:

- Rastreadable: los dispositivos a partir de los cuales operan los actores de la nueva economía son digitales y fácilmente rastreables por lo que el comportamiento de

⁸ Hector Fernandez, 24-01-2018, Economía TIC, Economía digital, claves y retos de la era de Internet. <https://economytic.com/economia-digital>

los usuarios se puede medir y procesar mediante big data⁹, ya sea a partir de sus compras como también su navegación, intereses, búsquedas en Google maps, posts compartidos en social media, etc. El análisis de toda esa información permite conocer mucho más a los usuarios y sus preferencias e intención de compra, rompiendo el anonimato de los consumidores y generando una relación mucho más estrecha entre oferentes y demandantes de productos y servicios, pero también de ciudadanos y estado y de casi todas las relaciones entre los actores de la sociedad.

- Conectada: Activos, proveedores, consumidores, trabajadores y entes reguladores están conectados mediante dispositivos en línea que permiten a los individuos tomar decisiones en base a datos mejorando así la seguridad, la eficiencia y la visibilidad. La trazabilidad de las operaciones y la inmediatez en ellas generan la posibilidad de conocer, anticipar y satisfacer las necesidades de los usuarios de forma mucho más eficiente.
- Compartida: La economía en internet opera al compartir. La gran cantidad de datos que pueden procesarse y compartirse en un corto espacio de tiempo, permite a las empresas crear alianzas para lanzar productos conjuntamente y formar ecosistemas. Como se mencionó arriba, la economía digital a la vez de satisfacer las necesidades existentes las modifica y crea nuevas.

El proceso de captura de valor por parte de las empresas es diferente y en muchos casos las empresas entregan gran cantidad de productos y servicios en forma gratuita que se relacionan con otros productos por lo que sí cobran a los usuarios y los acercan de esta forma o al menos buscan robustecer sus productos a partir de la masividad que puedan generar. Se analizarán más adelante las plataformas multilados y sus características.

- Personalizada: El proceso de co-creación de los productos permite un nivel de personalización mucho mayor, ya que se lleva a cabo a partir del procesamiento de información que el consumidor revela en muchas etapas y es por ello que los

⁹ Big Data es un término que describe el gran volumen de datos, tanto estructurados como no estructurados, que se utilizan en negocios para obtener ideas que conduzcan a mejores decisiones y movimientos estratégicos.

productos pueden estar perfectamente adaptados a cada persona en sus características, logística, marketing, atención postventa, etc. A su vez esa individualización de cada usuario permite robustecer el ecosistema y la relación con él, generando fidelidad a partir de la satisfacción de muchas de sus necesidades en diferentes puntos de contacto en su vida y cotidianeidad. Nuevas tecnologías como “*Internet of things*”, (Kevin Ashton, 1999) y Machine learning¹⁰, que se verán más adelante, buscan ser parte de la vida de las personas e impactar transversalmente en sus ellas.

1.2 Oportunidades, desafíos y amenazas

La democratización del comercio generada a partir de la atomización de compradores y vendedores en plataformas que atraviesan regiones, idiomas y culturas genera eficiencia en los mercados hacia todas las direcciones. Desde el punto de vista de los consumidores es posible conocer una amplia oferta y por tanto acceder a mejores precios por los productos que desea comprar y desde el lado de los vendedores les permite llegar a lugares y clientes donde tradicionalmente no habría podido hacerlo, abriendo su perspectiva a nuevos mercados y generando la posibilidad de ofrecer productos más innovadores, centrados en las necesidades de los clientes.

Ampliar el mercado además lo hace más eficiente ya que permite economías de escala y genera incentivos para quienes estén dispuestos a desarrollar mejores productos y a menores costos. La virtual ruptura de las fronteras pone a disposición talento de todo el mundo que puede trabajar en forma remota, equipos de trabajo más diversos y modelos de negocio más sostenibles. Esto cambia la forma en que las personas se relacionan con las empresas como empleados y como consumidores de sus productos, ya que

¹⁰ Machine learning: No existe una traducción directa de este concepto, sin embargo al utilizarlo se alude al uso de algoritmos y modelos matemáticos que permiten el aprendizaje automático de sistemas informáticos para ser aplicados a la optimización matemática, estadística inferencial y análisis de datos para la toma de decisiones. Russell, Stuart; Norvig, Peter (2009). Inteligencia Artificial: Un Enfoque Moderno (3rd edición).

pasan a ser conscientes de su rol desde ambos lados y los vuelve más exigentes. En consecuencia, pone a las empresas en la obligación de cumplir su rol de forma más eficiente y responsable.

La conectividad ha generado que las personas puedan agruparse fácilmente formando grupos de consumidores, sitios donde pueden compartir gustos y experiencias y los ha empoderado fortaleciendo su posición en la relación oferentes – consumidores de los productos.

Los elementos mencionados ponen en jaque a todas las empresas, continuamente, y las obligan a rediseñar su estrategia. Ya sea que se trate de nuevas empresas de la era digital o de empresas tradicionales, la economía digital cambia las reglas del juego tan rápido que el desarrollo y la innovación deben ser constantes. Para que las empresas puedan adaptarse es necesaria una reestructuración bien diseñada y cuidadosamente llevada a cabo ya que la transformación digital no es simplemente la implementación de nuevas tecnologías sino el replanteo de todo el modelo de negocios hacia el nuevo tipo de consumidor aprovechando al máximo las capacidades que trae consigo la tecnología.

La forma de producir en la economía digital es drásticamente diferente: cambian las relaciones entre las diferentes áreas de las compañías, la forma de producir, la logística, el marketing, con los gobiernos y diferentes sectores en la sociedad. Los cambios culturales que se han dado en los últimos años han ocurrido en forma drástica y han cambiado las reglas existentes hasta el momento en muchas formas, en los mercados, sistemas educativos y en cada aspecto de la interacción social; y sin duda esto obliga a las empresas a permanecer muy atentas con respecto a las tendencias y cambios en los comportamientos de los consumidores para conocer la mentalidad de los usuarios y potenciales clientes, mercados que se abren y se cierran todo el tiempo.

Los consumidores de la nueva generación adoptan un papel mucho más activo en la toma de decisiones y tienen plena consciencia de su papel como tales, tienen mayor interés en aspectos como la sustentabilidad y el cuidado del medio ambiente y son mucho más exigentes en su rol.

En conclusión, las oportunidades y amenazas que la economía digital plantea ponen a las empresas en una posición mucho más difícil pero también genera la posibilidad de obtener enormes beneficios para quienes puedan leer bien a los mercados y a sus clientes y apalancarse en el desarrollo de ellas. Las empresas deben ser muy cuidadosas en sus estrategias y en la forma en que las ejecutan, atendiendo a las características y retos específicos de esta nueva economía digital. Las empresas que logren hacerlo encabezarán los mercados en desarrollo y las que no probablemente no consigan continuar operando.

1.3 Nuevas tecnologías

Machine learning e internet of things son dos ejemplos muy claros de nuevas tecnologías de la economía digital que muestran como los desarrollos tecnológicos se introducen en la vida de los consumidores y en los factores de la producción cambiando la forma en las necesidades son satisfechas, el diseño de los productos, la forma en que se producen y se despachan los mismos y las estructuras internas en las empresas, es decir, toda la relación entre empresas y consumidores.

Estas nuevas tecnologías resuelven necesidades cambiantes de los consumidores a la vez que crean muchas otras nuevas, y en los casos de empresas tecnológicas, van generalmente delante de los consumidores brindando todo un abanico de opciones que muchas veces resultaban inimaginables hasta que son lanzadas al mercado. Esta novedad que trae la economía digital modifica por completo el ciclo de vida de los productos y, por ende, la forma en que las empresas deben diseñar sus estrategias.

1.3.1 *Internet of things*

Para entender un poco más acerca de su funcionamiento, se conoce como internet of things a la agrupación e interconexión de dispositivos y objetos a través de una red, ya

sea privada o Internet, dónde todos ellos podrían ser visibles e interactuar. Respecto al tipo de objetos o dispositivos podrían ser cualquiera, desde sensores y dispositivos mecánicos hasta objetos cotidianos como pueden ser la heladera, aire acondicionado, el calzado o la ropa. Cualquier cosa que se pueda imaginar podría ser conectada a internet e interactuar sin necesidad de la intervención humana, el objetivo por tanto es una interacción de máquina a máquina, o lo que se conoce como una interacción M2M (machine to machine) o dispositivos M2M

Las aplicaciones son casi infinitas, tanto en la vida cotidiana como en el entorno empresarial. Se puede citar algunos ejemplos para hacerlo más claro:

- Heladera de un hogar: Donde se conservan los alimentos que tienen una fecha de vencimiento, se podría conectar a internet para que avisara al usuario a través de su teléfono celular cuando vencen los alimentos, si hay una baja de temperatura por algún desperfecto, si algún alimento se está terminando o cual es el consumo de energía en función de las veces que se ha abierto la heladera.
- Aire acondicionado, portón y alarma: Si cuando una persona estuviera llegando a su casa los artefactos pudieran captarlo por gps, desactivar la alarma, abrir los portones y encender calefaccionar la casa rápidamente sería muy confortable. Hay un video promocional de Samsung en donde un robot capta que la mascota de la casa tira objetos al piso ensuciándolo y el sistema envía a la aspiradora a limpiar todo y dejarlo en orden para que al llegar las personas a su casa todo esté en condiciones.
- Aplicaciones industriales en plantas de producción dónde los dispositivos y sensores conectados a la red permiten analizar los datos y generar alarmas y mensajes que son enviados a los distintos usuarios para que tomen las acciones necesarias o incluso iniciar protocolos de actuación de forma automática, sin interacción humana, para corregir o tratar dichas alarmas.
- En el sector ganadero dónde la monitorización biométrica y la geolocalización es un factor que ayuda a los ganaderos a que sus animales estén siempre controlados.

Se trata solo de algunos ejemplos de internet of things, pero permiten identificar la gran oportunidad de aplicación de esta tecnología a la vida cotidiana de los consumidores, así como a los factores productivos de modo tan disruptivo que cambia su comportamiento y la relación entre sus actores.

1.3.2 *Machine learning*

Machine learning, o inteligencia artificial, es otra tecnología que ha crecido a un ritmo destacable en los últimos años y se trata básicamente del estudio de patrones de comportamiento y aprendizaje por parte de las computadoras, en donde éstas pueden aprender a aprender automáticamente, mediante el uso de datos.

En un principio, comenzó a enfocarse en diferentes asuntos, tales como el razonamiento probabilístico, investigación basada en la estadística, recuperación de información, y continuó profundizando cada vez más en el reconocimiento de patrones; todos estos asuntos aplicados a procesos de ingeniería, matemáticas, computación y otros campos relacionados con objetos físicos o abstractos. Todo esto a partir de la idea de que existen algoritmos que pueden generar hallazgos o conclusiones relevantes obtenidas de un conjunto de datos y que pueden usarse para hacer predicciones de comportamiento de los consumidores, funciones de demanda de bienes y servicios, optimizar campañas automáticamente y detectar tendencias mucho más fácil y rápido de lo que cualquier ser humano podría hacerlo.

En conclusión, la capacidad de aplicar internet of things y machine learning a los negocios definitivamente cambia las reglas del juego por completo, tanto desde las necesidades de los usuarios, cada vez mayores y con creciente grado de sofisticación; como del lado de las empresas y la posibilidad de desarrollar ventajas competitivas. Sin duda se trata de una gran amenaza para quienes no logren moverse rápidamente y de una increíble oportunidad para quienes puedan tomar la delantera en esta nueva era de la economía digital.

CAPÍTULO 2. PLATAFORMAS MULTILADOS

Las plataformas multilados, también conocidas como *matchmakers*, son sitios web que conectan diferentes tipos de clientes entre sí para facilitar transacciones. Cuando se hace bien, usar una plataforma es una mejora respecto de las otras alternativas posibles, las transacciones deberían ser más fáciles y baratas.¹¹ Explican David S. Evans y Richard Schmalensee en su libro *matchmakers*, dos economistas que en la década del 2000 comenzaron a estudiar estos modelos de negocio a partir de la relevancia creciente que mostraban.

Las plataformas multilados, como modelo de negocios, tienen especial importancia en este trabajo dado que muestran un crecimiento exponencial a partir de la llegada de internet, por ser esta la tecnología sobre la que se establecen, y presentan beneficios y retos específicos que son diferentes de los modelos de negocios tradicionales, cuyas estrategias serán analizadas más adelante.

2.1 Origen

Estos sitios web surgen a partir de la necesidad de facilitar la inserción entre distintos segmentos o grupos de clientes y la creación de valor se genera precisamente a través de la interacción entre ellos. Estos modelos no surgen por primera vez con la llegada de internet y podemos encontrar numerosos ejemplos como periódicos de distribución gratuita donde los anunciantes pagan por publicidad y el uso de tarjetas de crédito facilitando la operación entre compradores y vendedores.

Sin embargo, gracias a la inserción de la tecnología en los negocios los usuarios han podido relacionarse con una fluidez mucho mayor, lo que facilita el intercambio de bienes

¹¹ Richard L. Schmalensee, David S. Evans, *Matchmakers*, 2016, Harvard business review press

y servicios aun a grandes distancias y generando un ecosistema más complejo que el intercambio tradicional offline. Este modelo ha escalado y se ha popularizado generando ejemplos en nuestra vida cotidiana, como plataformas de videojuegos que conectan usuarios con desarrolladores, redes sociales, servicios de transporte y plataformas de E-Commerce, lo que se conoce como efecto red.

2.2 Requisitos básicos

Los requisitos básicos para el funcionamiento de una plataforma multilados son los siguientes:

- 1) Crear valor: Es el corazón del modelo de negocios, su razón de ser. Engloba una serie de beneficios funcionales y emocionales que la empresa aporta a sus clientes y que estos reconocen como diferentes o únicos de una marca con respecto a su competencia. Su definición es fundamental porque requiere conocer las necesidades de los clientes a los que busca llegar y la entrega del valor es la capacidad de resolverlos.
- 2) Número de usuarios: El modelo necesita, para tener éxito, alcanzar una masa crítica ya que los ofertantes buscarán ir al lugar donde se concentre la demanda y los demandantes buscarán ir al lugar donde haya mayor oferta, transparencia en los precios y amplia gama de opciones. Esto además de la necesidad de generar economías de escala que permitan prorratear los enormes costos fijos que estos modelos generan en muchas unidades vendidas.
- 3) Identificar la elasticidad precio de las partes: Es necesario analizar qué lado (oferta o demanda) es más sensible a los precios. En estos modelos es muy común que existan productos y servicios freemium. Esto significa que uno de los lados subvenciona al otro ya sea por tener precios más bajos o por ser un servicio o bien gratuito para este último.

2.3 Funcionamiento

El modelo de negocio se basa en la gestión, mantenimiento y promoción de la plataforma, la cual puede ser una consola de video juegos, una tarjeta de crédito, un sitio web o una aplicación móvil, etc.

Sus costos están mayormente relacionados con el desarrollo y mantenimiento de la plataforma, aunque también suelen tener un porcentaje elevado de su margen destinado al marketing necesario para general el conocimiento de marca y posicionarse en la mente de ambos grupos de usuarios, alcanzar y sostener la masa crítica necesaria.

Los oferentes y demandantes de productos y servicios crean una red de usuarios y la propuesta de valor que la plataforma multilados genera se entrega hacia ambos sentidos, los que compran y los que venden. Por supuesto que, para hacerlo, debe cobrar por este servicio; esto es lo que se llama monetizarlo.

Generalmente la monetización se hace únicamente a través de uno de ellos, subvencionando al otro, total o parcialmente. Es decir que la plataforma cobra por sus servicios solo a una de las partes, habitualmente al oferente de los productos y servicios y la ofrece gratuitamente a la otra, el comprador, o bien le cobra un precio significativamente menor a su precio real.

La pregunta que se desprende es, ¿por qué monetizar solo a través de uno de los lados si el valor que se crea se entrega a ambos?

Esto es a propósito, a través de brindar en forma gratuita sus productos, las plataformas consiguen atraer a gran número de usuarios que brindan enormes cantidades de datos a las empresas. Con estos datos se mejoran los servicios que se ofrecen y los algoritmos que los respaldan. Además, permite conocer mejor a los usuarios y ofrecer productos y servicios mucho más personalizados.

El conocimiento de estos no es declaratorio ni se lleva adelante a través de cuestionarios y encuestas sino gracias a su comportamiento y elecciones. Por todo esto es que el modelo realmente toma relevancia cuando se trata de enormes volúmenes de personas

interactuando en él y aquel que logra reunirlos obtiene beneficios que quedan muy por encima de la competencia o de posibles entrantes a la industria; esto es lo que da origen al paradigma de Winner takes all, que se verá más adelante.

2.4 Modelos de negocios

A continuación, se analizan algunos ejemplos de plataformas multilados y la descripción de su modelo de negocios para comprender los puntos vistos anteriormente:

2.4.1 Publicidad en periódicos gratuitos o redes sociales

El sistema busca conectar anunciantes con lectores y cobra por las impresiones o vistas a los primeros, aunque existen sistemas un poco más complejos en donde se cobra por los clics hechos en el anuncio y hasta inclusive por las compras de bienes y servicios que estos clics generaron. De esta forma el sistema vende además su capacidad para llegar a personas que tienen una intención de compra elevada, siendo éste su diferencial en la creación de valor. Las formas en que suele monetizarse este tipo de servicios son:

- CPM - Costo por mil impresiones: Se cobra por imprimir cada anuncio, aunque su valor puede depender del nivel de personalización de las audiencias a las que se envían estas impresiones y la competencia por esos espacios. El nivel de sofisticación que ha alcanzado es enorme ya que permite llegar a audiencias muy personalizadas en función de características poblacionales y comportamentales, pero también permite identificar audiencias y grupos de usuarios y buscar otros que sean parecidos a ellos, lo que se conoce como *look alike*.
- CPC - Costo por clic: Se monetiza a partir de los clics hechos en un determinado anuncio. Su precio es mayor ya que asegura relevancia en el anuncio, es decir que el contenido es atractivo y que ha sido mostrado a

usuarios que están interesados en él, por lo que es necesario conocerlos y saber cómo llegar a ellos.

- CPL – Costo por lead: Es valor que se cobra es mucho mayor ya que es el resultado de la cantidad de contactos, consultas o interacciones que han surgido a través de un anuncio publicado. Además de la relevancia, otro factor importante es la intención de compra de los usuarios que han sido impactados por el estímulo y para ello se utilizan herramientas como el *retargeting*¹².

2.4.2 Servicios de transporte de pasajeros

Funciona por medio de una aplicación móvil y conecta a conductores privados registrados en el servicio con usuarios que precisan un automóvil para realizar un desplazamiento rápido e inmediato. La aparición de estas aplicaciones ha revolucionado el mundo y la forma de transportarse, ha obligado a los países en los que operan a modificar sus leyes para adaptarlas y ha generado enormes controversias con los taxistas en todas partes.

Lo verdaderamente disruptivo es que la tarifa es variable, en función de la cantidad de oferta y demanda en cada momento y lugar, lo que dibuja una curva de demanda y precio con pendiente decreciente, que implica que cada usuario viaja por el monto que está dispuesto a pagar. Si el precio es bajo, probablemente cualquier usuario estará dispuesto a pagarlo; pero a medida que aumenta la demanda, el precio sube y solo aquellos que estén dispuestos a pagarlo tomarán el servicio, reduciendo la demanda hasta que el precio baje de nuevo.

¹² Se entiende como *retargeting* el envío de estímulos publicitarios a individuos que ya han demostrado interés por algún bien, servicio, información, etc. Por ejemplo, una persona busca un par de zapatillas por internet y comienza a recibir correos electrónicos y ver banners publicitarios en otros sitios web que están relacionados con esa búsqueda original.

Ya que el precio y el recorrido se conocen de antemano, es posible poder tomar estas decisiones en forma racional y ello ha subido la demanda del producto, compitiendo no solo con los servicios de taxi sino con otros servicios de transporte también.

Otro cambio de este modelo con respecto a los servicios de transporte tradicionales, y propio de los modelos de negocios en internet, es que termina con el anonimato de los usuarios de ambos lados de la plataforma. Esto que resuelve una de las grandes fricciones, la inseguridad. Los usuarios tienen un puntaje, llamado scoring, que se construye con las opiniones de otros usuarios en las interacciones que han tenido y esto da a conocer toda la historia de la persona con la que uno va a viajar.

Con esto, nuevas aristas han continuado complementando la propuesta de valor y se han creado diferentes tipos de servicios para los diferentes tipos de usuarios, creando la posibilidad de realizar car pooling (se denomina así así a la posibilidad de compartir el vehículo con otros usuarios) y así distribuir el gasto, pagando menos por el servicio, algo realmente disruptivo.

2.4.3 Sitios de E-Commerce

Conectan compradores y vendedores creando mercados atomizados, de información perfecta; la definición ideal del libre comercio, y es por lo que Mercado Libre¹³, líder en latino américa, sostiene que su misión es democratizar el comercio.

Esta modalidad de compra y venta de bienes y servicios genera enormes ventajas en comparación a los canales tradicionales:

- Reducción de costos: la creación de una tienda online tiene costos mucho menores a la creación de una tienda online, lo que además de obtener mejores márgenes permite ofrecer precios más competitivos.

¹³ <https://www.mercadolibre.com.ar/>

- Personalización: permite una mayor y más rápida personalización, identificación y conocimiento de cada cliente.
- Disponible 24x7: está siempre disponible, con costos muy bajos.
- Mayor conocimiento de los clientes: permite la trazabilidad de las operaciones de cada individuo, lo que deriva en un conocimiento mucho mayor de él.
- Mejora la atención al cliente: mediante colas especializadas de atención remota en cada asunto en particular que pueden atender y asesorar a los clientes en temas cada vez más complejos, ya sea online, vía correo electrónica, telefónica, etc.
- Disminuye los costos de atención: utilizando internet como canal de comunicación.

A su vez, tiene enormes ventajas para los clientes, que pueden acceder a los productos y servicios desde cualquier lugar del mundo donde tengan internet, encontrar una oferta mucho mayor de productos y compararlos, evitar costos de intermediarios, comparar precios y obtener mucha más información sobre los productos y comentarios de otros usuarios respecto de su calidad, nivel de satisfacción, atención al cliente, etc. Crea definitivamente un mercado mucho más transparente por medio del cual se puede operar con mayor confianza.

Líderes en estos modelos, como Amazon¹⁴, han construido ecosistemas verdaderamente robustos que los han llevado a ser parte de la vida de sus usuarios, alcanzando niveles de lealtad admirables por medio de programas de como Amazon Premium que crean ecosistemas que brindan además de envío gratuito diferentes servicios como de entretenimiento vía streaming¹⁵. Ofrecen productos propios que compiten con las mejores marcas que venden en su plataforma y mediante el procesamiento de big data han logrado crear algoritmos

¹⁴ <https://www.amazon.com/>

¹⁵ Streaming es un término que hace referencia al hecho de escuchar música o ver vídeos en internet sin necesidad de descargarlos completos antes de que los escuches o veas.

inteligentes, utilizando machine learning, que hacen análisis predictivo del comportamiento y necesidades de consumo de sus usuarios para saber qué tipo de productos ofrecer a cada uno. Han logrado un nivel de conocimiento y personalización de sus consumidores que es invaluable y por medio del cual son parte de su cotidianeidad y decisiones de compra de todos los días. Siguiendo este camino han traspasado el mundo online para generar estrategias de omnicanalidad¹⁶, han comprado empresas del offline que los llevaron a generar una experiencia mucho más completa y siguen avanzando hacia nuevas soluciones de envíos en el instante.

2.4.4 Créditos hipotecarios online y desarrollos inmobiliarios

La plataforma acerca a desarrolladores inmobiliarios, pequeños inversores minoristas y entidades bancarias para el otorgamiento de créditos hipotecarios. Los sitios web derivan tráfico propio o lo obtienen por medio de campañas de marketing online y pueden cobrar a los desarrolladores por el envío de contactos calificados o llevar adelante en conjunto la gestión de la venta de la propiedad a cambio de una comisión sobre su valor.

A cambio de presentar las carpetas de clientes a los bancos, con aquellos que ya han aprobado un informe requerido a un bureau de crédito¹⁷, suelen cobrar montos fijos por cada legajo presentado y una comisión sobre el monto desembolsado.

Los sitios de compra, venta y alquiler de propiedades han desarrollado muchos nuevos servicios dentro de su ecosistema además de la financiación, como la oferta de seguros para el hogar, alquileres temporarios compartidos, oferta de servicios de reparación de

¹⁶ Omnicanal es un modelo de comunicación utilizado por las empresas para mejorar la experiencia de sus clientes, permitiéndoles estar en contacto constante con la empresa a través de múltiples canales al mismo tiempo. Este sistema incluye diferentes canales de interacción con el cliente: Ubicaciones físicas, telefónica, páginas web, etc.

¹⁷ El buró de crédito es una empresa privada, independiente de las instituciones financieras, de las comerciales y de las gubernamentales, que tiene como fin concentrar y proporcionar a sus empresas afiliadas, la información referente al comportamiento que han tenido las personas físicas y morales con respecto a sus créditos en el pasado.

todo tipo y hasta nuevos modelos como de el de Open Casa¹⁸, que compra viviendas, las remodela y las vende con contratos de alquiler en curso a inversores que quieren comprar viviendas para obtener ese tipo de renta.

En conclusión, habiendo analizado diferentes modelos de negocios de plataformas multilados, se puede observar que el nivel de sofisticación que han alcanzado a través del uso de tecnología es inmenso y el proceso de creación de valor es sustancialmente superior al modelo offline que lo precede.

Los beneficios que se pueden alcanzar son significativos y atraen a gran cantidad de empresas a entrar en ellos, pero para ello es necesario alcanzar los efectos de red y economías de escala necesario, así como sortear una gran cantidad de retos como los descritos en el capítulo 1. En el capítulo 3 se hará una mayor descripción de los mercados, llamados de winner takes all, donde operan estas empresas.

CAPITULO 3. WINNER TAKES ALL

Se conoce como mercados de winner takes all a aquellos en donde un producto o servicio, que en ocasiones es solo un poco (1%) mejor que los competidores, obtiene una participación desproporcionadamente grande (90-100%) o todos los ingresos de esa clase de productos o servicios. Es decir, que el principal productor de un producto gana mucho más que sus competidores¹⁹.

Tiene especial importancia entenderlos ya que los desarrollos tecnológicos, el avance de internet y la nueva economía digital han provocado un enorme crecimiento en estos mercados, que son aquellos donde operan las plataformas multilados y empresas tecnológicas, objeto de estudio de este trabajo.

¹⁸ <https://opencasa.com/>

¹⁹ Arnold, Roger A., 2007, Economics, Cengage Learning

Son precisamente sus características distintivas las que presentan los retos específicos que se analizarán y las estrategias para sortearlos y evitar fracasar.

3.1 Origen y funcionamiento

En casi todos los mercados muchos jugadores luchan por conquistar los negocios dentro de su nicho, pero solo pocos logran dominar la industria. Hay una tendencia natural de ellos a favorecer distribuciones desiguales de participación que generan líderes que obtienen mayores ganancias y desplazan a sus competidores. Estos son los nombres que todos conocemos, las marcas en las que confiamos y que tienen influencia en nuestras vidas. Este fenómeno no se creó con internet, sino que ya existía, pero modelos de negocios como los de las plataformas multilados lo han acentuado considerablemente.

Cuando se habla de mercados de winner takes all, no se trata de una descripción literal, sino que una compañía se lleva la mayoría de las ganancias disponibles dejando para el resto una participación pequeña y que tiende a no sobrevivir mucho tiempo. Los ganadores tienen mucho poder para dictar las reglas del juego, las características de los bienes y servicios que entregan y los precios que se cobra por ellos.

Las tecnologías disruptivas, que serán analizadas en profundidad más adelante, generalmente permiten que surjan nuevos mercados y las compañías que ingresan temprano a esos mercados emergentes tienen importantes ventajas de primer movimiento en comparación con los posteriores entrantes. Esto no es algo nuevo, de hecho, la regla de Pareto²⁰ establece que el 80% de la riqueza está concentrada por el 20% de las personas; y esta relación se repite inclusive dentro de ese pequeño grupo una y otra vez, y de igual modo ocurre en el mundo de los negocios.

²⁰ El principio de Pareto, también conocido como la regla del 80-20 y ley de los pocos vitales, describe el fenómeno estadístico por el que en cualquier población que contribuye a un efecto común, es una proporción pequeña la que contribuye a la mayor parte del efecto. Recibe uno de sus nombres en honor a Vilfredo Pareto, que lo enunció por primera vez.

Hay enormes beneficios por ser el mejor en cualquier área en particular, pequeñas diferencias en el rendimiento generan beneficios exponenciales. Vivimos en un mundo de apalancamiento y las personas o empresas apalancadas pueden superar en beneficios a sus competidores en órdenes de magnitud.

Muchas veces las cosas, son las que son simplemente por ser famosas, resultan mucho más especiales que sus homólogos menos conocidos y estos genera bucles de retroalimentación positivos que amplifican pequeñas variaciones iniciales en grandes resultados finales. Un ejemplo son los libros best sellers: muchas más personas comprarán un libro más vendido que uno menos vendido. Lo mismo ocurre con la música, el cine, etc.

Estos bucles sirven para aumentar la suerte inicial o la manipulación de los consumidores. Algunos escritores comprarían miles de copias de sus libros para generar este efecto, de modo que una vez que el bucle comience, la retroalimentación hará lo suyo y lo mantendrá en la cima más tiempo del que merece.

Es difícil entender qué desencadena los circuitos de retroalimentación. En muchos casos la respuesta es simple: la suerte. Aunque también suele tener relación con el tiempo, la ubicación y conexiones, a pesar de que la narrativa intente mostrar que en retrospectiva convertirse en el ganador en el mercado parecía inevitable para los que luego terminaron detentando esa posición.

Hay casos inclusive donde la creación de estos mercados tiene un objetivo y es crearlo para conseguir la inversión en investigación y desarrollo necesarios. Esto ocurre por ejemplo en la biotecnología y en la industria farmacéutica, donde las patentes generan estos circuitos de retroalimentación positiva que hacen posible la existencia de incentivos para encarar los proyectos. Lanzar un nuevo medicamento con derechos de autor es una empresa lucrativa y como la única compañía en ese mercado en particular es la que obtiene la patente, puede fijar el precio convirtiéndose en la empresa ganadora. Estas empresas a su vez logran obtener buenos beneficios, ser rentables y poder seguir invirtiendo, pagar bien a sus empleados y conseguir el mejor talento del mercado, lo que les permite poder continuar la espiral de retroalimentación positiva.

Los ganadores terminan teniendo un poder casi total, se convierten en las marcas y los nombres en los que confiamos y generan nuevas drogas efectivas que benefician a la sociedad en su conjunto, generando bienestar. Si bien al terminar las patentes, nuevos jugadores ingresan en el mercado haciendo caer los precios, continúa habiendo una tendencia a reconocer al ganador y elegirlo, los mercados tienden a perpetuarse atrayendo nuevos perdedores.

Existe un sesgo de supervivencia que implica que tendemos a ver solo a los que tienen éxito y atraídas por este, más y más empresas se animan a ingresar a los mercados haciendo que el ciclo se repita una y otra vez, concentrando los beneficios en los mismos jugadores.

En nuestro mundo interconectado y globalizado, algunas empresas continúan creciendo en poder. La tecnología moderna permite a empresas como Walmart abrir sucursales en todo el mundo, sin barreras asociadas a la comunicación y suministro, lograr capturar el mercado local en cualquier lugar en donde abran sus puertas y hacer muy difícil a jugadores locales la posibilidad de competir.

Cuando aparece un nuevo mercado, las empresas crean gran cantidad de productos y servicios para satisfacerlo, hay mucha actividad en los primeros años hasta que los consumidores adoptan dos o tres de ellos como los principales y el resto termina cerrando. La tecnología ha exacerbado el crecimiento de este proceso por el cual el ganador se lleva todo.

3.2 Ejemplos de mercados de winner takes all

En los últimos años se han visto muchos ejemplos de esto, uno de los cuales es el servicio de transporte de pasajeros, donde Uber²¹ y Lyft²² parecen haberse convertido en los ganadores y es muy difícil pensar en que puedan perder la cuota del mercado que

²¹ <https://www.uber.com/ar/es/>

²² <https://www.lyft.com/>

han alcanzado y por la que se han constituido en los dos gigantes que se quedan con casi todas las ganancias.

Algo muy similar vemos con los motores de búsqueda, en donde Google²³ prácticamente ha eliminado a toda la competencia y las ganancias y crecimiento que obtiene están muy por encima de Yahoo²⁴ y Bing²⁵. A raíz de esto, puede continuar invirtiendo en investigación y desarrollo, creciendo y generando nuevos y mejores productos y contratando al mejor talento del mercado. Esto le permite también poder fallar y tener pérdidas en cualquiera de sus nuevos productos, ya que tiene una estructura que lo absorbe y sostiene. El proceso de acumulación de datos crece y crece y la espiral cada vez tiene una escalada positiva mayor.

En el rol que juegan de los datos en particular, cuanto mayor cantidad posea una empresa sobre sus clientes mejor estará preparada para lanzar nuevos productos que logren ser exitosos. Facebook²⁶, por ejemplo, tiene una inmensa cantidad de datos sobre sus usuarios, información respecto de sus preferencias y comportamiento, que le permite hacer su sitio mucho más atractivo generando inclusive dependencia entre sus usuarios y dándole la capacidad de generar audiencias hiper personalizadas mejor que ningún otro. Esta capacidad le da fortalezas y posibilidades distintivas con respecto a cualquier competidor y que pueden aplicarse en cualquier industria y productos que intenten colocarse en el mercado.

Este tipo de mercados donde los competidores se quedan con la porción más grande de la torta permiten además un sistema de bloqueo que hace más difícil la entrada de competidores ya que crean ecosistemas con gran cantidad de productos que se relacionan entre sí y generan enormes costos de cambio para los consumidores. Éstos terminan sintiéndose encerrados y la competencia tiene que ofrecer servicios que sean sustancialmente mayores para que esto pueda ocurrir a punto tal que solo un cambio lo suficientemente disruptivo puede lograrlo.

²³ <https://www.google.com/>

²⁴ <https://espanol.yahoo.com/?p=us>

²⁵ <https://www.bing.com/>

²⁶ <https://www.facebook.com/>

Podemos tomar como ejemplos de esto a Microsoft y Apple, que han creado sistemas de software que abarcan gran parte de la vida de sus clientes y los tienen cautivos; y más recientemente Samsung, que a partir de la incorporación de la tecnología de internet of things, busca generar una red entre dispositivos móviles como el celular y el resto de electrodomésticos y dispositivos dentro del hogar para programarlos y configurarlos online, un cambio realmente disruptivo en el funcionamiento de los hogares y la vida de las personas.

En los mercados tradicionales es posible tomar una gaseosa en lugar de otra, consumir otra marca de alimentos cuando el preferido no se encuentra disponible en la góndola o debido a un cambio relativo en los precios de éste o de los competidores; pero es muy diferente cuando se trata de la tecnología, donde el costo de cambiar y el riesgo que debe asumirse es mucho mayor y donde además las empresas se encuentran protegidas muchas veces por patentes y no pueden ser copiados sus productos.

Si bien entonces los mercados de winner takes all preceden a internet y a las plataformas multilados, se puede observar como la tecnología y los medios de comunicación masiva han llevado a que, en muchos mercados, en todas las disciplinas, sea posible ver este comportamiento con mayor frecuencia.

Ahora pequeñas ventajas logran beneficios aún mucho mayores ya que pueden ser conocidas y distribuidas a lugares muy diferentes en todo el planeta, dar a conocer los productos y servicios vía streaming a muy bajo costo, descubrir talento en cualquier parte e inclusive tomar clases de cualquier cosa en forma remota son posibilidades que eran impensadas hace un tiempo. La tecnología ha creado un efecto verdaderamente multiplicador de este fenómeno.

3.3 Beneficios que obtienen los líderes

Cómo se ha mencionado, cuando un jugador alcanza el lugar de ganador dentro de un mercado de winner takes all, obtiene beneficios que lo ponen en un lugar del cual es muy difícil desplazarlo²⁷.

A continuación, se detallan sus principales beneficios:

1) Economías de escala y aprendizaje

Si bien una buena parte del dominio de mercado de los gigantes de la tecnología puede explicarse por razones similares a las que ocurren en mercados tradicionales, estos nuevos mercados tienen la particularidad de que tienen altos costos fijos y costos marginales que tienden a cero, así como economías de alcance y aprendizaje. Esto significa que resulta muy difícil soportar la estructura de costos con pocas unidades vendidas y solo puede alcanzarse la rentabilidad cuando se logra prorratarlos en una cantidad mucho mayor, ya que los costos variables permanecen prácticamente inalterados.

La inteligencia artificial y los recursos basados en la nube puede admitir una amplia gama de actividades que se hacen mucho más eficientes cuando su utilización alcanza un gran número y permiten, a partir del uso de los datos, la mejora de los productos existentes, así como la creación de otros nuevos.

2) Efectos de red directos

El valor de una red aumenta de manera desproporcionada a medida que aumenta en su tamaño, atrayendo a más personas. También puede haber efectos de red directos conductuales tanto positivos como negativos si la adopción de un producto por parte de otros consumidores lo hace más o menos aceptable, elegante o atractivo. Así,

²⁷ Patrick Barwise. 2018. Nine reasons why tech markets are winner takes all. <https://www.london.edu/lbsr/nine-reasons-why-tech-markets-are-winner-take-all>, London Business School. 17/02/2020

por ejemplo, mientras más usuarios tenga una red social, más valorada es por los usuarios.

La creación de valor se genera al hacer coincidir a sus clientes, como desarrolladores y usuarios de software (Microsoft y Apple), proveedores y clientes (Amazon e eBay), conductores y pasajeros (Uber y Lyft) o anunciantes y consumidores (Google y Facebook); y en este caso el valor para los participantes depende del número de participantes del otro segmento, así que es todos irán a una plataforma simplemente porque todos están en esa plataforma, volviéndose autosuficiente ya que los mismos usuarios son los que ayudan a la generación de nuevos usuarios. Si bien suena fácil, alcanzar la masa crítica necesaria puede ser muy difícil y las empresas de plataforma suelen tener que tolerar muchos años de pérdidas soportando importantes costos fijos hasta alcanzar una masa crítica.

3) Efectos de red indirectos

Existen efectos de red indirectos cuando el uso de un producto o servicio impulsa la producción y valor de otros complementarios, lo que a su vez aumenta el valor del producto original. Así, por ejemplo, existen efectos de red indirectos asociados con el uso de Windows cuyo valor aumenta con la mayor producción y disponibilidad de nuevas aplicaciones y otros productos complementarios. De esta forma, se crean ecosistemas que robustecen los productos generando experiencias de usuario mucho más complejas.

Como consecuencia de esto, es mucho más difícil que puedan ingresar nuevos jugadores, ya que deben competir con una red productos mucho más sofisticada a la vez de resultar más difícil para los usuarios debido a los costos de salida de abandonar todo un ecosistema.

4) Big data y machine learning

La recopilación de datos de los usuarios permite conocer a los usuarios mejor que cualquier otro jugador en el mercado y sacarlos del anonimato de los grandes grupos para individualizarlos con exactitud. Esto resulta muy valioso a la hora de lanzar nuevos productos y servicios, así como para mejorar los existentes y personalizarlos, fijar precios, crear audiencias y mostrar publicidad. La combinación entre big data y aprendizaje automático amplifica los efectos de red y rendimientos de escala.

5) Marcas de usuario fuertes y uso habitual

Los productos digitales son bienes de experiencia, esto significa que los usuarios deben probarlos y aprender sobre ellos, a partir de la experiencia de uso propia o de otros, para juzgar su calidad.

Las marcas conocidas y confiables son esenciales en los mercados en línea para alentar la prueba y desalentar el cambio a un competidor. El uso se vuelve habitual o incluso adictivo en muchas ocasiones. Un producto que resulta conocido, confiable y fácil de utilizar retiene a sus clientes, convirtiéndose en un verdadero activo de las compañías.

6) Costos de cambio y bloqueo

Las empresas tecnológicas generan ecosistemas que funcionan como verdaderas murallas a la hora de dificultar la entrada de nuevos jugadores en los mercados. De esta forma diferentes productos que ofrecen se interrelacionan entre sí de forma efectiva y conveniente pero no son compatibles con los que no son parte del ecosistema, volviéndose una solución para sus usuarios a la hora de combinarlos, pero un verdadero problema en caso de pretender cambiar de marca. Es posible ver estos casos en Apple, Microsoft, Samsung, etc. donde familias de dispositivos y sistemas están perfectamente articulados entre sí.

7) Atractivo para el talento

El valor de las marcas es inmenso, y no lo es únicamente para los consumidores a la hora de elegir qué productos consumir sino también para los empleados en el mercado de talentos. Trabajar en la construcción de fuertes marcas empleadoras les permite a estos gigantes la atracción de los mejores y más capacitados recursos del mercado, clave fundamental para continuar desarrollando los mejores productos para sus usuarios.

8) Fundadores poderosos y cultura corporativa dura

Los gigantes tecnológicos suelen tener fundadores fuertes y capaces que desarrollan culturas corporativas extremadamente competitivas y obsesivas. Implacables, activos y por sobre todo muy innovadores suelen ser algunas de las fortalezas que detentan y los hacen diferentes al resto de los ejecutivos.

En conclusión, la suma de los beneficios enumerados hace sumamente improbable que algún nuevo jugador en el mercado pueda destituir a alguno de los ganadores con facilidad. Debería para eso ofrecer una alternativa notablemente mayor para que los usuarios comiencen a utilizarlo, generar masa crítica y lograr cambiar sus hábitos; y todo esto costaría muchísimo dinero.

3.4 Estrategias en mercados de winner takes all

A pesar de los beneficios analizados y de la fortaleza que detentan los ganadores en los mercados de winner takes all, la amenaza es que pueda emerger un mercado adyacente nuevo y más grande, dominado por otro jugador que logre eclipsar a uno de los ganadores existentes en lugar de desplazarlo.

Para evitar esto, las grandes empresas tecnológicas invierten mucho dinero en productos y tecnologías emergentes, ya sea a través de equipos propios de investigación y desarrollo (I+D) o comprando pequeñas empresas; pero ¿cómo hacer para desarrollar, comprar o imitar toda tecnología emergente que pueda surgir en un terreno donde esto ocurre con tanta rapidez?

Las start ups²⁸ tienen la capacidad de moverse mucho más rápido y desarrollar productos sumamente innovadores ya que no cargan con grandes estructuras, procesos complejos o políticas burocráticas que deban seguir. Desde ya que muchas de ellas no logran completar los ciclos y terminan extinguiéndose antes de rentabilizar sus productos y en muchos casos son compradas por los gigantes tecnológicos. Pero existen muchos otros casos en que logran capturar un nuevo mercado que crece rápidamente y se convierten en sus ganadores antes que puedan reaccionar los competidores. Después de todo, es la forma en la que la mayoría de los número uno han llegado a ocupar su lugar.

Tanto los jugadores que han alcanzado esa posición como los nuevos que buscan hacerlo tienen presente que lo fundamental es entrar, crecer y ganar; todo en el corto plazo, para luego poder rentabilizar la compañía.

Por lo tanto, hay dos estrategias posibles para buscar ese lugar: Start ups que consigan llegar rápidamente eclipsando a los líderes actuales, o líderes que logren conservarlo mediante investigación y desarrollo o bien comprando start ups.

A continuación, se analizarán ambas estrategias.

3.4.1 Nuevos jugadores

²⁸ Una Startup es una organización humana con gran capacidad de cambio, que desarrolla productos o servicios de gran innovación, altamente deseados o requeridos por el mercado, donde su diseño y comercialización están completamente orientados al cliente.

A pesar de las ventajas que tienen los líderes en los mercados de winner takes all, no se trata de ganadores absolutos, de hecho, se ha visto que es posible que puedan ser desplazados por nuevos jugadores.

Un artículo de Forbes da referencia al planteo de cómo puede un recién llegado competir en un mercado de winner takes all contra las grandes compañías establecidas. En él menciona:

"La regla más importante para competir en la economía digital es ofrecer experiencias relevantes para el cliente y desarrollar una estrategia en línea y en la tienda que satisfaga las necesidades de los clientes en todo momento²⁹", dice Dan Neiveem, cofundador y director de Avionos.

"La economía digital es un sector de un billón de dólares, atestado de toneladas de jugadores que compiten por la atención de los consumidores. Para destacarse, las marcas y los minoristas deben proporcionar una experiencia que se base directamente en los comentarios de los clientes y los datos del usuario, y marque todas las casillas que se requieren para las interacciones positivas hoy en día: puntos de contacto omnicanal, contenido robusto y preciso, carritos de compras digitales optimizados y ofertas personalizadas"³⁰, dice Neiveem (2019-02)

En su artículo asegura que esto es lo que hizo Walmart, en su apuesta por competir cara a cara contra el gigante de internet Amazon. Desarrolló su estrategia tradicional de satisfacer directamente las necesidades de sus compradores, pero ahora a través de múltiples canales. Desde ya, no fue algo sencillo. Se necesitaron muchos recursos para reclutar y retener el talento necesario para el desarrollo del software, además de adquirir competidores minoristas del mundo online, como Jet.com y ModCloth y Bonobos.

²⁹ Panos Mourdoukoutas, 2019/02. How to compete in a winner takes all digital global economy, Forbes. <https://www.forbes.com/sites/panosmourdoukoutas/2019/02/16/how-to-compete-in-a-winner-takes-all-digital-global-economy/#7d4a40bfc22d>

³⁰ Idem referencia anterior

¿Pero por qué un gigante como Wal Mart necesitó comprar a estas tres compañías para llevar adelante su estrategia? Es precisamente porque las start ups con ADN digital suelen ser los más capaces para competir en este terreno.

Las start ups son empresas que tienen una fuerte relación con la tecnología, ideas innovadoras y gran capacidad de cambio para desarrollar productos y servicios donde su diseño y comercialización están completamente orientados al cliente. Tienen pequeñas estructuras que les permiten operar con costos mínimos y comunicación muy fluida tanto interna como con terceros. Se mueven muy rápido y puede adaptar constantemente sus productos y servicios a las cambiantes necesidades del mercado, por lo que le es más sencillo llevar la delantera.

Habiendo visto estos puntos, parece inevitable pensar que las start ups se quedarán con el podio en todas las industrias, pero no siempre es así. Su principal problema suele ser que muy pocos consiguen el capital de trabajo para alcanzar la rentabilidad positiva o darse a conocer a gran escala. En general carecen de los recursos para competir con los jugadores dominantes y, por lo tanto, les queda una opción: ser compradas por ellos.

3.4.2 Líderes actuales y estrategias para sostener su posición dominante

Un estudio realizado por la consultora Digital Technology (Estados Unidos, 2019) asegura que la mayoría de sus encuestados se ve afectado por competidores con estrategias superiores de transformación digital centradas en el cliente.

“Estas compañías ya entienden que los clientes tienen realmente el control. Si no estas creando valor diferenciado para tus clientes y en lugar de ello te basas únicamente en sabiduría convencional respecto de lo que es importante para ellos, estas perdiendo oportunidades y operando en algún nivel de riesgo operacional”³¹.

³¹ DXC Technology Company. 06/2019. White Paper.

La tecnología digital ya no es simplemente una buena idea, sino que se ha convertido en algo crítico para la supervivencia en el siglo 21. Los nativos digitales y nuevos participantes en los mercados buscan llamar la atención y explotar lo digital para crear lo que se conoce como una ventaja de ganador. Esto requiere construir valor en todos los frentes y diferenciación competitiva real, modificando y diversificando constantemente los modelos de negocios.

Para poder competir, las empresas tradicionales deben hacer lo mismo, hoy muchas de ellas están encarando inmensos esfuerzos en crear equipos que puedan llevar adelante procesos de transformación digital, fundamentalmente en las industrias de servicios financieros, tecnología y fabricación de bienes.

3.4.2.1 Nuevo enfoque basado en el cliente

Llevar esto a cabo implica convertirse en empresas dinámicas con una nueva cultura de cambio continuo, una estrategia unificada y capacidades modernizadas. Es claro que el punto de partida no es simplemente la tecnología, que se posiciona más como un medio que como un fin, sino poner en el centro al cliente y sus necesidades.

Hacer lo correcto para los clientes significa convertir lo tradicional de la empresa mirando hacia el exterior, hacia un enfoque que busque potencialmente fuentes de valor económico considerando qué es lo que los clientes prefieren y como prefieren interactuar con las empresas, pero también considerando nuevas tendencias, necesidades futuras y anticipando las demandas del mercado.

Los fabricantes de automóviles, por ejemplo, están modificando sus productos en función de las preferencias del cliente que de alguna manera no podrían haber visto hace una década. Múltiples tendencias están influyendo no solo a partir de lo que quieren los clientes de un vehículo, sino también respecto de cómo lo compran y cómo lo usan. Nuevas tendencias como la concentración de la riqueza, la preocupación y el cuidado medio ambiental se están transformando ahora en actitudes sobre la propiedad de un automóvil y se relacionan con los clientes de igual forma que era hasta hace un tiempo

características funcionales como confort y seguridad. En algunas grandes ciudades de hecho tener un auto ni siquiera es considerado algo positivo y el transporte público, bicicletas y monopatines son consideradas formas mucho más modernas de trasladarse.

Otras industrias establecidas como las de la industria del seguro están generando nuevas estrategias para reflejar las necesidades del cliente ofreciendo productos que son más simples de entender, más fáciles de comprar y que se crean a medida para cada uno en función de su historia y comportamiento, generando un nivel de personalización mucho mayor.

En la relación con el cliente se ha incorporado robotización que procesa reclamos en segundos en lugar de demorar varios días y programas de responsabilidad social empresaria que buscan generar un mayor nivel de identificación entre el usuario y la empresa, reducir el fraude, los costos operativos y por ende el valor de las primas de seguro; todo un círculo virtuoso.

Los que están a la cabeza en estos procesos alinean y flexibilizan cada vez más sus estrategias corporativas y comerciales basadas en la dinámica digital e invierten de forma más agresiva para mantenerse en la vanguardia. De esta forma, pueden obtener valor de varios aspectos de esta transformación, incluidos productos conectados, nuevos servicios, marketing digital y ventas, automatización inteligente de procesos comerciales y transformación de la cadena de suministro. Cada estrategia dependerá, por supuesto, de factores propios como la industria, competencia, tamaño y ubicación geográfica.

Como parte del cambio, se derriban las estructuras jerárquicas tradicionales de comando y control que sofocan la agilidad y la innovación a través de capas organizativas, y se vuelve más plano, más interconectado y centrado en la capacidad y la colaboración. Las responsabilidades en la toma de decisiones y en la creación de valor son más un compromiso distribuido en lugar de concentrado en los jefes y el concepto de ecosistema se vuelve central en el manejo de las operaciones. Ecosistema implica el relacionamiento del cliente en cada uno de los contactos, punta a punta, que se tienen con él y la

búsqueda de cross selling³² con diferentes productos de la empresa y socios estratégicos, buscando ser una solución integral para ellos.

Basados en experimentar constantemente, utilizando metodologías ágiles como AB Testing³³, las empresas digitales prueban opciones nuevas todo el tiempo, sus productos se modifican e iteran en un proceso continuo. Las organizaciones revisan constantemente los resultados, fallan y aprenden rápidamente y se adaptan.

De acuerdo con este nuevo enfoque basado en el cliente, empresas establecidas, gigantes de todas las industrias, caen en cuenta que sus desafíos son tanto o más grandes que los de los nuevos ingresantes. Se ven obligados a rediseñar su estrategia y estructura interna por completo, y redefinir la forma en que hacen todo lo que saben hacer y que es los trajo hasta el lugar en donde están hoy.

Se trata de dar un gran salto que implica ir más allá del éxito pasado e impulsar el crecimiento de la próxima generación de modelos de negocios. A continuación, se analiza una estrategia que deben seguir las compañías en este proceso: Escape Velocity³⁴

3.4.2.2 Escape Velocity

En su libro *Escape Velocity*, Geoffrey Moore habla de cómo liberar a las empresas de la inercia del pasado, una fuerza a la que él llama la inercia gravitacional del plan operativo anterior, que solo es posible aplicando una fuerza de cambio que sea mayor. No es algo

³² Se entiende por cross selling a la venta cruzada: táctica mediante la cual una empresa intenta vender productos complementarios a los que consume o pretende consumir un cliente. Su objetivo es aumentar los ingresos de una compañía a la vez de generar mejores experiencias, con productos más robustos e interconectados.

³³ AB testing consiste en desarrollar y lanzar dos versiones de un mismo elemento y medir cuál funciona mejor. Es una prueba sirve para mejorar la efectividad los productos y entender cómo se relacionan los clientes con ellos.

³⁴ Geoffrey Moore, 2014, *Escape Velocity*, Harper Business, edición 3

sencillo y no se debe subestimar la cantidad de fuerza y decisión que se requiere para llevar adelante este proceso, que en Silicon Valley describen como descomunal.

En su primera ley de movimiento, la que cubre la inercia, Issac Newton nos enseñó que un objeto en reposo tiende a permanecer en reposo y un objeto en movimiento tiende a continuar en la dirección en la que se está moviendo actualmente. Lo mismo sucede en la asignación de recursos.

Este cambio de enfoque hacia la nueva estrategia digital necesita un marco que pueda guiar el proceso, y Geoffrey Moore menciona que hay una jerarquía de 5 poderes sobre los que debe trabajarse:

- 1) Poder de categoría: es una función de la demanda de un tipo de producto y se basa en el crecimiento orgánico del mercado dentro del cual la empresa opera. Este factor es más macro y no depende principalmente de la empresa, aunque poder anticipar los próximos movimientos y leer adecuadamente a los mercados y clientes puede asegurar beneficios extraordinarios.
- 2) Poder de la compañía: dentro de una categoría dada, refleja el estado de cada uno de los competidores y la participación de mercado que cada uno tiene. La tasa de crecimiento en este aspecto depende en mayor medida de generar ventajas competitivas que se diferencien del resto de los jugadores.
- 3) Poder de mercado: entendiendo como tal a un grupo de clientes con necesidades similares y que directa o indirectamente se relacionan por sus decisiones de compra. El crecimiento se señala por la participación dentro de cada segmento y la búsqueda de lealtad por parte de los clientes, lo que Geoffrey Moore llama compromiso del cliente.
- 4) Poder de oferta: Es una función de la demanda para un determinado producto o servicio en comparación con los competidores o sustitutos que hay en el mercado.
- 5) Poder de ejecución: es la habilidad de cada uno de los jugadores para performar por encima o por debajo de sus competidores en condiciones que no favorecen a ninguno en particular y está relacionado con la forma en la que interactúan internamente los equipos y la forma en que se pone en marcha la estrategia dentro

de una empresa. El libro menciona alcanzar un tipping point para pasar de un status quo a otro nivel. Son puntos a partir de los cuales se establece un salto que permite un crecimiento exponencial.

La suma de las fuerzas canalizadas en estos poderes puede alinearse para reforzar el poder de la empresa o para reducir su potencia, y la interacción correcta y equilibrada entre ellos puede traer aparejado un desarrollo excepcional o un desgaste improductivo, en caso de no estar equilibrados. Por ejemplo, una empresa puede estar en una categoría activa y no ejecutar correctamente o realizar esfuerzos en una categoría moribunda y generará resultados igual de decepcionantes. Pero cuando los esfuerzos están alineados se podrán generar sinergias que consigan excelentes resultados.

En conclusión, el trabajo en estos enfoques requerirá un proceso de innovación que llevarán a cabo las compañías en su afán de permanecer en los mercados y consolidarse como ganadores, buscando conquistar los beneficios mencionados en el capítulo anterior, beneficios que obtienen los ganadores de los mercados de winner takes all.

Esto además permitirá generar una distancia mayor con los nuevos jugadores que ingresan a los mercados y generar barreras de entrada que los desincentiven, asegurando su posición de liderazgo actual.

CAPÍTULO 4. INNOVACIÓN

En este capítulo se analizan algunos de los posibles caminos que las que las empresas llevarán a cabo para poner en práctica las estrategias que definan, analizadas en el capítulo 3, y que son necesarias para desarrollar los poderes vistos. A partir de ella, buscarán el posicionamiento de la empresa y la posibilidad de competir dentro de sus mercados. La innovación será la puesta en marcha de este proceso y el resultado en su planeamiento, diseño y ejecución determinarán su éxito en el futuro o su incapacidad para lograrlo.

La tecnología se define como³⁵ los procesos por los cuales una organización transforma el trabajo, el capital, los materiales y la información en productos y servicios de mayor valor, pero no reemplazan la propuesta de valor y la innovación necesariamente.

Y es que innovar no es simplemente añadir tecnología y digitalizar procesos sino la transformación del negocio para transformar una empresa tradicional y lograr competir en la era digital.

4.1 ¿Por qué es necesario innovar?

Innovación no solo implica crear productos nuevos sino crear modelos de negocios diferentes también. Las empresas tecnológicas, como se ha mencionado, buscan generar modelos a partir de los cuales logren crear valor hacia varios sentidos y para ello, necesitan generar masa crítica de usuarios.

En estas empresas, la escalabilidad no está restringida por la escasez de recursos físicos y materiales, al alcanzarla, permite la absorción de los costos fijos en mayor cantidad de bienes. Esto provoca el aprovechamiento del beneficio generado por la venta de las unidades adicionales, especialmente en mercados donde los costos fijos son muy grandes. A esto se lo conoce como efectos de sinergia.

Think different (en español, piensa diferente) fue durante años el slogan de Apple, uno de los indiscutibles ganadores entre los gigantes tecnológicos, y pone sobre la mesa una forma de pensar cada uno de los procesos que forman parte de la empresa de una manera totalmente diferente.

En el proceso, se deben encontrar las actividades y recursos donde colaborar con socios es ventajoso y pueda fortalecer la propuesta de valor, como el caso de redes de profesionales que comparten el interés de la compañía en hacerla crecer; por ejemplo, Linked In. No se trata de una relación unidireccional de empresa a clientes sino de una red multidireccional con mayor cantidad de nodos en donde existen empresas, consumidores y partes interesadas. Ejemplos como el de Groupon, que convierte a los

³⁵ Clayton M. Christensen. 1997. The innovators dilemma. Boston, Massachusetts. Harvard review press

clientes en socios dándoles incentivos para correr la voz acerca de la empresa, y que ha mostrado un crecimiento impresionante en pocos años.

Existen otros casos, en donde se obtienen beneficios mayores dado que los modelos de negocios contemplan que los clientes sean socios estratégicos que agregan su propio software y hardware, y aunque esto podría ser una barrera de entrada, se crean redes de colaboradores que les permiten competir con organizaciones más grandes, que cuentan con más recursos.

El proceso se vuelve más complejo que el tradicional que constaba de diseñar y generar productos a los que se les establecía un precio y se analizaba estructura de costos, segmento del producto y tamaño del mercado. Las empresas ahora deben hacerse nuevas preguntas para poder identificar nuevos socios y roles potencialmente nuevos.

Sin embargo, la escalabilidad y la innovación están restringidas por los requisitos de capital y cada organización necesita priorizar sus inversiones y determinar cuáles son más críticas, entrando en competencia unas con otras. Por este motivo, el diseño del plan de innovación debe ser cuidadoso y enfocado, tener un objetivo claro y objetivos específicos a corto plazo que permitan analizar desvíos y rediseñarlo.

Para hacer este plan, se tomarán los 5 poderes enunciados por Geoffrey Moore y analizados en el capítulo 3. A partir de ellos cada empresa debe establecer sus prioridades y entender para qué va a innovar, que es lo que busca obtener o a dónde pretende llegar. Al hacerlo, analizará sus productos, el ciclo de vida de cada uno, sus recursos, fortalezas y debilidades, el mercado en el que opera y su competencia.

Poner los esfuerzos en el lugar equivocado también podrían llevar a cualquier negocio al fracaso, y es por esto que la etapa de planificación y diseño son tan importantes.

4.1.1 Innovar para aumentar el poder de categoría

Se ha visto que empresas líderes tradicionales se han vendido por monedas y empresas incipientes, que arrojan pérdidas enormes cada año, se venden por grandes múltiplos de

ventas anuales sin saber si algún día podrán repagar esa inversión. Esto es poder de la categoría y no importa cuán buena sea una empresa ejecutando, cuando se trata del fin del ciclo de vida de un producto es necesario poner en marcha muy fuertemente acciones en los otros poderes y saber volar a tiempo. Kodak es uno de los ejemplos icónicos de este fenómeno, pero hay muchos más, como los cambios en medios digitales que han desplazados a los medios impresos tradicionales. Por ende, para llevar la empresa a un nuevo paradigma, el poder de categoría es el primero que hay que observar³⁶.

Es fundamental entender cuál es el ciclo de vida de las categorías en las que la empresa opera para definir las estrategias de innovación a encarar, y para ello se deben comprender los tipos de categoría:

- **Categorías emergentes:** están en la vorágine en la que nacen nuevos motores de creación de riqueza y generalmente está lleno de nuevos entrantes al mercado buscando formar parte de ellas y obtener beneficios, apostando a que el mercado crezca y consolidarse como sus ganadores. Para las empresas establecidas implican un verdadero desafío y lo cierto es que, ex post, es sencillo ver cuáles de estas categorías se asientan y maduran; pero muchas de ellas nunca logran hacerlo y sería imposible que las grandes estén constantemente invirtiendo en todas aquellas que surgen. Implican altos riesgos combinados con recompensas muy variables, exigen una gran atención de recursos de alto nivel, pero no proporcionan beneficios en el corto plazo. Para las start ups, por otro lado, las categorías emergentes son una oportunidad; ponen a los líderes en su posición más débil y crean ventanas para los disruptores no conocidos.
- **Categorías de crecimiento:** Son habitualmente los grandes vehículos de creación de riqueza de las empresas públicas y su crecimiento suele durar cerca de una década. Las empresas establecidas tienen poderosas ventajas competitivas sobre los nuevos entrantes, entre las cuales uno es el conocimiento de la marca y una huella y camino recorrido en el mercado. No

³⁶ Geoffrey Moore, 2014. *Escape Velocity*, Harper Business, edición 3.

solo desde el lado de los clientes, sino también en su relación con proveedores, socios estratégicos, entidades de financiamiento, etc.

No obstante, si los líderes niegan a los nuevos paradigmas que emergen y pretenden sostener el status quo, o si el nuevo paradigma se impone rápidamente y se vuelve global de la noche a la mañana, como ocurre con los mercados tecnológicos a menudo, estos muros que funcionaban como barreras de entrada se derriban sin dejarles tiempo de reaccionar.

- **Categorías maduras:** Es donde la mayoría de los rendimientos del mundo se original anualmente y son las que emplean a la mayor cantidad de trabajadores, tienen tasas de crecimiento cíclicas. En la matriz de BCG las empresas suelen ubicarlas en el cuadrante de la vaca lechera, ya que son categorías donde los líderes están fuertemente establecidos. Hay una tasa baja de ingresos de nuevos entrantes ya que el crecimiento relativo de la demanda también es muy bajo. Ofrecen estabilidad y previsibilidad.

Las grandes empresas que hacen las cosas bien y consiguen ser innovadoras, se apalancan en su posición dominante en estas categorías para obtener recursos que derivan a la investigación y desarrollo de las categorías emergentes.

- **Categorías decrecientes:** Estas son categorías que han pasado de tener tasas de crecimiento cíclicas (categorías maduras) a persistentemente negativas y de las que solo se espera que continúen empeorando. En estos casos la estrategia correcta se trata de no continuar invirtiendo en la categoría, pero tampoco de retirarse cuando aún quedan beneficios por conseguir, sin mucho esfuerzo. Además, se trata de mercados en donde ya no hay nuevos ingresantes por lo que la competencia es baja o nula. La decisión es cuando cambiar la infraestructura para utilizar esa capacidad productiva para producir otro tipo de bienes y servicios.
- **Fin de la vida:** Se trata de la fase final de una categoría y paraliza la viabilidad de una empresa que se dedique únicamente a producir bienes dentro de ella. El desafío es poder actuar antes de llegar a este punto, aprovechando los

beneficios obtenidos con anterioridad o consiguiendo nuevos inversores, para invertir en categorías emergentes o en crecimiento que proporcionen buenas expectativas en el futuro. Esta asignación de recursos debe ser cuidadosamente planificada y ejecutada a tiempo. Habitualmente se genera una tensión entre compromisos a corto plazo que tienen las empresas para su giro habitual y la posibilidad de invertir en investigación y desarrollo con los fines de buscar nuevas alternativas de negocio y es justamente en una gestión adecuada que se puede encontrar una salida provechosa que cambie el destino inevitable de un gigante que termine por caer, en caso de no poder innovar.

4.1.2 Innovar para aumentar el poder de compañía

Responde al planteo de cómo hacer para no commoditizarse y lograr diferenciación en el mercado. Es la suma de todas las negociaciones que la empresa puede ejercer en relación con sus clientes, sus proveedores y sus socios estratégicos que buscan hacer las cosas de forma lo suficientemente diferente como para ser relevante y único.

Lograr este tipo de velocidad de escape de su conjunto competitivo desinfla el poder del resto de los jugadores y posibles nuevos entrantes. Ejemplos de este poder fueron IBM en la década de 1980, Microsoft en 1990, Google en 2000 y Apple en la actualidad. Son empresas que, si bien se encuentran en una categoría emergente y poderosa, son sinónimo de la categoría, líderes indiscutibles y ejemplos para todo el resto, no solo por sus productos sino por su forma de operar en su conjunto.

Trabajar en una o más ofertas inigualables para la competencia implica un conjunto de habilidades igual de inigualables, que Geoffrey Moore en su libro define como el núcleo³⁷, que es exclusivo de su empresa y difícil de replicar por la competencia y que es justamente el elemento demandado por los clientes.

³⁷ Geoffrey Moore, 2014. *Escape Velocity*, Harper Business, edición 3.

Esa idea de núcleo evolucionó completamente el concepto de valor conocido hasta la década de 1990, que hablaba de 3 formas de generar velocidad de escape: mediante liderazgo en el producto, relación con el consumidor o excelencia operativa. Aunque luego la teoría se refinó más con la introducción de diferentes tipos de innovación, lo que hizo que la elección de un vector de diferenciación fuera más granular; aunque la clave en todos los casos continúa siendo desarrollar activos únicos (llamados crown jewels por Geoffrey Moore en su libro) imposibles o muy difíciles de replicar por la competencia, y altamente valorados por los clientes; un sello distintivo.

Estos activos pueden tener diferentes formas: patentes de tecnología, lealtad de marca, experiencia en el dominio o uso, una base instalada masiva o efectos de red, un modelo de negocios disruptivo, etc. La clave generar la asignación de recursos en estas estrategias de modo de intensificar el peso de estos activos en el mercado y darles mayor valor.

Por el contrario, la forma de fallar en la estrategia es invertir en todos juntos, pero de forma más tenue sin lograr que ninguno de ellos tenga un peso que sea reconocido en el mercado y conseguir únicamente capacidades genéricas que sean consideradas commodities.

Estar decididamente centrado en la dirección específica de las inversiones para la innovación de los activos clave de la compañía permite alcanzar velocidad de escape dentro de una categoría y es el único camino para instalarse como su ganador.

4.1.3 Innovar para aumentar el poder de mercado

Se trata del poder de la compañía en un segmento de mercado en particular, entendiendo como tal a un grupo de clientes; puede estar dado por características demográficas o por el comportamiento que muestran al momento de tomar decisiones.

Por ejemplo, Google es el líder indiscutido en la categoría mundial de búsqueda, pero en el segmento de China el líder de Baidu. Igual sucede con Facebook, que lidera las redes

sociales a pesar de que en los segmentos de habla hispana la categoría la domina hi5 y en Brasil, Orkut. Esto provoca que en estos mercados el líder mundial tenga mucho menos poder.

Los clientes en estos segmentos han construido una barrera en torno a su proveedor local y eso ha alterado la dinámica de mercado, separándolo del resto de la categoría.

Se ve con claridad, por ejemplo, en las categorías de clasificados online, en donde Schibsted y Naspers prácticamente se han dividido el globo y son los jugadores principales en las categorías de venta de usados en real estate y vehículos, alcanzando los beneficios de winner takes all, que se han mencionado. Sin embargo, en muchos países, los número uno del segmento son jugadores locales, que tienen muchos años ofreciendo sus servicios y hasta han establecido un lazo o vínculo emocional con su segmento específico. En estos casos, los gigantes pueden pelear el segundo o tercer puesto, o comprar a las compañías locales en caso de pretender el liderazgo.

¿Por qué los segmentos del mercado harían esto? ¿Por qué confieren tal excepcional poder de negociación a una empresa, lo que le permite ganar márgenes muy por encima del estándar de la industria en el mercado global? La razón principal es que quieren y necesitan que le des muy especial atención a sus detalles particulares.

Los productos estándar globales contribuyen en gran medida al cumplimiento de la mayoría de las especificaciones para cualquier categoría, pero nunca llegan a satisfacer todas las necesidades. Esto funciona bien para la mayoría de los casos, pero en algunos segmentos, algunas veces, las necesidades son altas, las especificaciones son exigentes y la cadena de valor global simplemente no es suficiente. Esto crea una oportunidad para que una empresa local, más pequeña, pueda desarrollar productos y servicios especiales, a menudo aumentados por una cadena de valor especializada. Esta es la recompensa que se genera por dominar nichos de mercado.

Otro ejemplo muy claro en el mundo de las plataformas multilados se da cuando las empresas desarrollan modelos de horizontalización o verticalización.

Las plataformas horizontales pretenden abarcarlo todo, conocer al consumidor y estar presentes en toda su vida. Poseen bajo nivel de profundidad o enfoque en cada vertical o industria, pero abarcan más puntos de conexión con los clientes, generan sinergias entre mercados y son globales.

En contra posición existen plataformas verticales, mucho más enfocadas, que pretenden un producto que cree mucho más valor en algo específico y obtener beneficios a partir de la captura de ese mayor valor. Su ecuación de ingresos está compuesta por menos Q y más P (es decir, menor volumen, pero mayor precio).

En Latinoamérica se puede ver a Mercado Libre como un ejemplo de plataforma horizontal que conquistó el primer lugar como plataforma para comprar y vender cosas, autos e inmuebles y realizar pagos; ingresando prácticamente en la cotidianeidad de sus usuarios. Sin embargo, la cantidad de tráfico y oferta en la venta de inmuebles que tiene Zona Prop (de Navent) es varias veces superior; se trata de una plataforma muy especializada en la compraventa y alquiler de propiedades y muy adaptada al mercado local.

Cuando se domina un segmento de mercado hasta el punto en que los clientes y socios estratégicos se auto organizan para dejar a un lado a la competencia, se logra una velocidad de escape realmente fuerte.

4.1.4 Innovar para aumentar el poder de oferta

Para lograr velocidad de escape, la nueva generación de oferta de productos debe poder liberarse de los enredos de la anterior, un abanico enorme de productos que han ido transformándose en función de promesas y compromisos establecidos con los clientes, personalizaciones únicas desarrolladas para cada uno, que genera apenas un goteo de ingresos y demanda, por otra parte, una parte de la atención de la fuerza de ventas, inversión en marketing y foco de la compañía.

Todo ese pasado empasta y enlentece la capacidad de moverse, de diseñar la forma de generar y entregar nuevos productos que nacen desde cero, porque es muy difícil poder pensar en cómo hacerlo sin tomar como punto de partida la situación actual.

Existe un sesgo natural que provoca que aun cuando se quieren hacer las cosas desde cero, termina partiéndose desde el mismo lugar del que se está, como si desde cero tuviera que volver a construirse el mismo camino, en lugar de construir otro diferente.

Esto ocurre porque las empresas, las grandes corporaciones, tienen muchos frentes abiertos y no pueden simplemente desprenderse de ellos para decidir innovar libremente. No pueden cortar con las fuentes de ingresos que tienen para decidir encarar proyectos totalmente diferentes porque son justamente los proyectos existentes los que generan los recursos para poder producir los cambios y sostener a la compañía. Es entonces necesario poder innovar, no solo para construir el futuro sino también para coexistir en el presente y liberarse del pasado; y esto implica un modelo de innovación mucho más complejo del que se tiene en mente en un primer paso. De hecho, es mucho más difícil innovar desde esta perspectiva que innovar desde cero, como podría hacerlo un start up que tiene fondos únicamente para ese fin.

El modelo propuesto por Geoffrey Moore para este tipo de desafíos consta de 3 tipos de innovación:

- **Diferenciación:** el objetivo es ser inigualable, crear la velocidad de escape que definirá el futuro.
No es sencillo presupuestarlo o decidir cuando uno va a ser inigualable o cuánto dinero va a costar; solo es cuestión de comprometerse a llegar ahí como sea.
- **Neutralización:** el objetivo es mantenerse al día o ponerse al día con las nuevas expectativas del mercado constantemente, generalmente establecidas por la última diferenciación de algunos competidores. No siempre es necesario ser el mejor, pero sí ser lo suficientemente bueno y moverse rápidamente, ya que llegar tarde podría tener un impacto mucho más negativo.
- **Optimización:** el objetivo es lograr eficiencias que permitan hacer lo mismo que se estaba haciendo hasta el momento, pero de forma más rápida y económica; y

conseguir a cambio de estos recursos para poder ser aplicados en otros proyectos; no se basa tanto en los resultados sino en repensar los procesos para generar mejoras.

4.1.5 Innovar para aumentar el poder de ejecución

Todos los elementos detallados en los 4 apartados anteriores no tienen ningún sentido si no pueden ser llevados a la práctica adecuadamente. Si las empresas no pueden reasignar recursos para capturar un nuevo poder y en cambio siguen vinculadas al desempeño y expectativas establecidas en el pasado, resultarán marginadas o eventualmente extintas.

Es fundamental entender para ello cuáles son las capacidades competitivas diferenciales que posee, de la mano de ello, cuál es el núcleo que conviene desarrollar y sobre qué poder diseñar la estrategia y poner foco en ella. Es imposible poner un poco del esfuerzo en cada uno y tener éxito, ya que no se llega a conseguir resultados y velocidad de escape realmente, por el contrario, se queda atrapado en un proyecto sin fin que termina en nada.

Se debe reenfocar y construir el nuevo modelo de negocios, y para ello, son claves en el proceso de puesta en práctica los ejecutivos y recursos humanos con los que se cuenta para establecer un proceso de trabajo que implica una reingeniería de procesos total, la cual no puede llevarse a cabo sin un trabajo cooperativo de los actores clave, que a su vez comprometan al resto de la organización.

Este tipo de procesos no son fáciles, son largos y no hay que perder de vista las iniciativas propuestas. Generalmente es necesario recurrir a ayuda externa y generar la capacitación necesaria, articular procesos de mejora continua, y ejercitar una dinámica de replanteo periódico ágil de objetivos y resultados obtenidos.

En conclusión, para definir cuál será el norte hacia donde se pretenden dirigir los esfuerzos en innovación, las empresas deben poder identificar cuáles son sus fortalezas

y oportunidades, amenazas y debilidades; poniendo especial atención a los recursos con los que cuenta y aquellos que debe obtener, para luego poder ejecutar con éxito.

Poner los esfuerzos en el lugar equivocado, ponerlos en muchos lugares y no alcanzar a llegar a ninguno de ellos, o llevarlos a cabo en el terreno donde no se es fuerte implicará muy probablemente el fracaso. Analizar la situación de la empresa a lo largo de los 5 poderes analizados dará luz al diseño e implementación de una estrategia de innovación mucho más eficaz.

4.2 Innovación sostenible e innovación disruptiva

Una vez diseñado el plan de innovación que necesita cada empresa en función de su estado de situación particular, en cada uno de los 5 poderes estudiados, es necesario estudiar en profundidad como se llevará a cabo. Existen fundamentalmente dos tipos de innovación, que las empresas pueden desarrollar:

- **Innovación en tecnologías sostenibles:** Mejoran la performance de los productos existentes, son las que necesitan los clientes hoy, y su necesidad radica en que la vida de la empresa depende de ellos ya que son los que constituyen sus ventas y ganancias actuales. Las empresas realizan estos desarrollos al escuchar a sus clientes, entender sus necesidades y ponerlas en el centro del escenario. A estas empresas las conocemos en la actualidad como las mejores empresas, las líderes en el mercado, las que saben hacer las cosas mejor que el resto y por eso ocupan en lugar que ocupan en nuestras mentes como consumidores.
- **Innovación en tecnologías disruptivas:** Empeoran la performance en el corto plazo, creando un producto o propuesta de valor nuevo y que es valorado por clientes nuevos pero que generalmente tiene un mercado mucho menor, precios más bajos y márgenes más ajustados. Los ciclos de vida de estos productos suelen ser mucho más chicos e inciertos. No responden a necesidades de hoy, sino que

son una apuesta a resolver necesidades del futuro y por tanto es mucho más difícil invertir en ellos ya que se que se trata de una inversión a ciegas en muchas ocasiones pero que además descuida las posibilidades de invertir en las necesidades de los clientes del presente.

A continuación, se presenta en el grafico 1, un cuadro comparativo para facilitar su comprensión:

	Innovación sostenible	Innovación disruptiva
Productos	existentes	futuros
Necesidades	actuales	futuras o aún no resueltas
Ciclo de vida	conocido	incierto
Márgenes	mayores	menores
Mercado	amplio	de nicho

Gráfico 1: Cuadro comparativo de tipos de innovación

Fuente: elaboración propia

La tarea del innovador es asegurar que la innovación, que consiste muchas veces en una potencial amenaza futura a los productos y servicios que hoy ofrece la compañía de sea tomada en cuenta dentro de la empresa. Esto sin poner en riesgo las necesidades de los clientes actuales que proporcionan ganancias y crecimiento, a la vez de asegurar que cuando nuevos productos desarrollados por la competencia lleguen, le sea posible competir con ellos o mejor aún, anticiparse al gran salto.

No obstante, no se trata de un proceso sencillo, ya que para desarrollar innovación disruptiva hay que superar muchos obstáculos y desafíos para poder llevarlo a cabo. Esta problemática será desarrollada en el apartado siguiente.

4.3 ¿Por qué es difícil innovar?

En la mayoría de los casos, las empresas no deciden innovar o no innovar, son innovadoras o no son innovadoras. Para generar innovación disruptiva son necesarias capacidades específicas y no todas las empresas pueden llevarla a cabo, aunque se lo propongan. Es necesario tener un ADN emprendedor, una organización ágil, estar dispuesto a tomar grandes riesgos y producir bienes y servicios totalmente nuevos, aunque estos compitan directamente con aquellos que la empresa vende a sus clientes en la actualidad.

Por otra parte, lo que tienen en común muchas de las empresas líderes que caen es que la buena gestión fue el motivo por el que dejaron de estar en la cima de sus industrias. Se enfocaron únicamente en la innovación sostenible necesaria para mejorar la performance de sus productos existentes en lugar de tomar los riesgos necesarios para dar el salto al próximo nivel. Casos como Kodak, Xerox y BlackBerry son ejemplos muy conocidos de esta situación. Esto demuestra que, a pesar de ser un camino difícil, en la industria tecnológica suele ser el único camino para no caer y las empresas que no tienen las capacidades necesarias tienen que poder conseguirlas o esperar el inevitable fracaso.

Muchas veces la innovación requiere capacidades tecnológicas muy diferentes a las actuales, lo que se conoce como cambio radical, en lugar de la mejora de las capacidades tecnológicas bien conocidas, como es el cambio incremental.

Las empresas establecidas tienden a ser buenas para mejorar lo que durante mucho tiempo han sido buenas para hacer, y las empresas entrantes parecen más adecuadas para explotar tecnologías radicalmente nuevas generalmente porque importar tecnología de una industria a otra o de un producto a otro no es algo sencillo de hacer, haciendo a las competencias anteriores irrelevantes para generar los nuevos productos y servicios con éxito.

A continuación, se explica más detalladamente cómo funciona el proceso de innovación disruptiva, en sus diferentes etapas.

4.3.1 Curva de desarrollo tecnológico

La curva de desarrollo tecnológico necesaria en un proceso de innovación disruptiva tiene un comportamiento diferente en función de la etapa en la que se encuentra.

Para hacer esto más gráfico, a continuación, se la puede ver graficada con forma de S:



Gráfico 2: Curva de desarrollo tecnológico

Fuente: The innovators dilemma, Clayton M Christensen

El gráfico 2 muestra que, en un principio, frente a nuevas tecnologías, los esfuerzos para generar mejoras en un principio son muy grandes y los beneficios que se alcanzan tienen una tasa de crecimiento muy lento.

Luego, a medida que la tecnología se conoce y se comprende, la tasa de mejora tecnológica acelera y se alcanzan beneficios sustanciales con mayor facilidad.

Más tarde, una vez que la tecnología madura, esta se acercará asintóticamente a un entorno natural o límite físico tal que se requerirán períodos de tiempo cada vez mayores o aportes de esfuerzo de ingeniería para lograr mejoras.

La esencia de la gestión estratégica, en el proceso de innovación tecnológica disruptiva, es identificar cuándo se ha pasado el punto de inflexión en la curva S (gráfico 2) de la tecnología actual para identificar y desarrollar cualquier tecnología sucesora que se eleve desde abajo para suplantar el enfoque actual. Esto se puede ver con mayor facilidad en el siguiente gráfico:

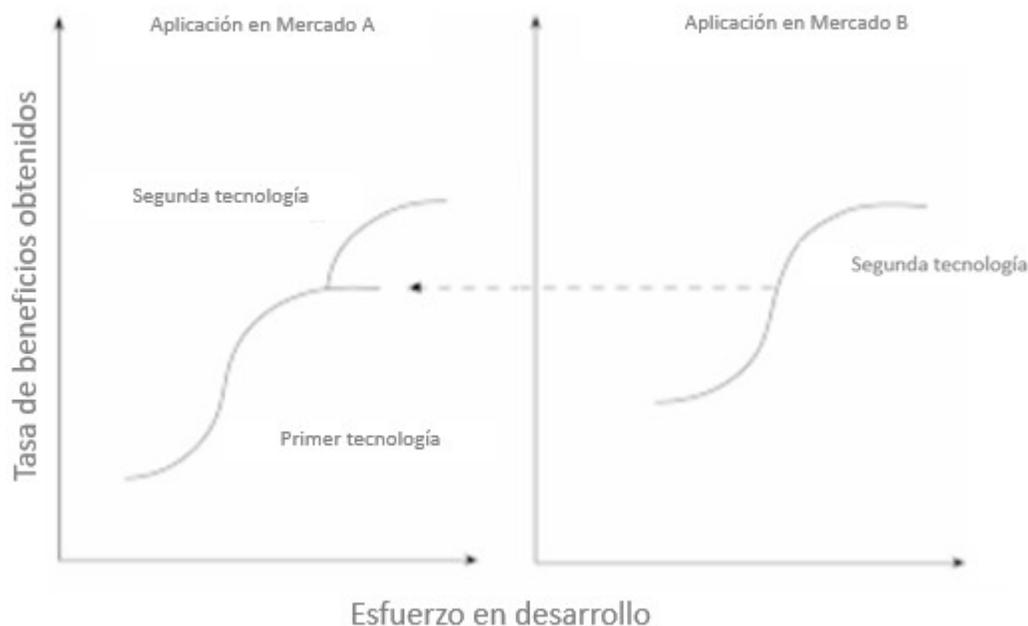


Gráfico 3: Gestión estratégica de la tecnología

Fuente: The innovators dilemma, Clayton M Christensen

Por lo tanto, el gráfico 3 muestra que el desafío es cambiar con éxito las tecnologías en el punto donde se cruzan las curvas S de lo antiguo y lo nuevo.

La incapacidad de anticipar nuevas tecnologías amenazantes desde abajo y cambiar a ellas de manera oportuna a menudo es la causa del fracaso de empresas establecidas y una fuente de ventaja para empresas entrantes o atacantes.

El esfuerzo económico que debe hacer una empresa para desarrollar nuevas tecnologías es inmenso y no se trata de una curva lineal sino de muchas redes que se abren en otros

sentidos, justamente por ser cambios disruptivos. Se trata de buscar avances en campos diferentes, poniendo foco en cada uno de ellos y ampliando la estructura para poder hacerlo. El obstáculo es que se genera una competencia por los recursos, para ser aplicados para generar desarrollo sostenible de modo de mejorar la performance de los productos y servicios de cara a los clientes actuales.

Las estructuras de costos, de recursos humanos y de negocio de estos dos enfoques son totalmente diferentes, por ende, las decisiones que se toman dentro de uno de ellos pueden no tener ningún sentido para el otro y de ello depende que algunas empresas tengan una consistente implementación exitosa acerca del mantenimiento de innovaciones establecidas y su incapacidad para lidiar con las disruptivas, éxito en ambas o fracaso en todas. Además, las empresas establecidas aceleran generalmente la inversión necesaria para desarrollar mejoras que les permitan ganarle a la competencia en productos que ya existen y para clientes que ya existen, en lugar de prepararse para un ataque de los entrantes desde abajo, que surgen a prueba y error de miles de experimentos entre los cuales la mayoría fracasa y se mantiene en el anonimato hasta que alguno tiene éxito y se convierte en ganador rápidamente.

Visto de esta forma, ex post, pareciera muy fácil entender cuál es el camino que deben tomar los grandes líderes de los mercados; pero ciertamente no es nada fácil en la práctica entender en qué momento se encuentra el ciclo de vida de los productos, hacia donde dar el próximo paso y entender las nuevas necesidades de los clientes que es necesario resolver. El desarrollo de tecnologías disruptivas es mucho más complicado que simplemente tomar la decisión de invertir en investigación y desarrollo.

4.3.1 Innovación en tecnologías disruptivas, elementos por los que fallan

Una vez que una empresa ha planificado las innovaciones a desarrollar y definido las prioridades en función de los poderes estudiados por Geoffrey Moore, vuelve a abrirse todo un abanico de complejidades para tener en cuenta y que podrían hacer que este proceso no conduzca al resultado deseado. Clayton M. Christensen, en su libro The

innovators dilemma presenta los elementos por los que las innovaciones en tecnologías disruptivas pueden fallar³⁸:

- Tecnologías disruptivas que no responden a las necesidades de los clientes:
Los productos actuales se pueden desarrollar y refinar en forma interactiva con los clientes y esto facilita el éxito en las implementaciones y la permanencia a los líderes en los mercados, ya que tienen los recursos necesarios y conocen a sus consumidores; pero este proceso no identifica nuevas aplicaciones para las nuevas tecnologías. No encontrar los mercados cuyas necesidades satisfagan los desarrollos disruptivos suele ser una de las desventajas más grandes de las empresas tecnológicas. En estos casos el valor de escuchar a los clientes no está presente, y junto con ello la ausencia de la mayor competencia de los líderes.
- Innovaciones que van más rápido de lo que evolucionan las necesidades de los clientes y que satisfacen las necesidades de mañana, pero no las de hoy. Por tal motivo no consiguen penetrar en los mercados y avanzar en su ciclo de vida.
- Las tecnologías disruptivas generan productos más baratos y son adaptadas primero por clientes pequeños o mercados emergentes. Por ende, quien escucha a sus clientes grandes no suele invertir en ellas.

Del análisis de estos puntos, se podría concluir que las tecnologías disruptivas matan a las empresas por no desarrollarlas y por desarrollarlas también. Por lo tanto, la estrategia a llevar delante de ninguna forma es sencilla y nada asegura su éxito.

4.3.2 Cómo se toman las decisiones de inversión

Otro aspecto fundamental a tener en cuenta reside en comprender cómo se analizan las diferentes alternativas posibles y se definen las prioridades al momento de decidir en qué proyectos la empresa va a invertir sus fondos. Los elementos con los que cuenta la empresa ex ante desde ya no son los mismos con los que se cuenta luego de que los

³⁸ Clayton M. Christensen. 1997. The innovators dilemma. Boston, Massachusetts. Harvard review press

productos tecnológicos son lanzados a los mercados y es por eso que debe estar preparada para tomar las decisiones con muy poca información.

El desarrollo de las tecnologías sostenibles depende de las necesidades de los clientes y es por eso que hay una dependencia de recursos a ellos. Son estos quienes, en definitiva, definen generalmente como se gastará el dinero ya que las empresas con patrones de inversión que no satisfacen a los clientes tienden a desaparecer. Es por esto que las empresas desarrollan sistemas que tienden a matar desarrollos e implementaciones que sus clientes no tienen y por tanto terminan no dedicando recursos a desarrollar tecnologías disruptivas, no hay un motivo para hacerlo y no está en su cultura.

Muchas veces, los casos en que la innovación disruptiva sucede con éxito, es cuando las empresas generan nuevas organizaciones autónomas encargadas de construir un nuevo negocio, independiente, en torno a la tecnología disruptiva. En estos casos los gerentes no ignoran la fuerza de la dependencia de los recursos, sino que crean compañías que responden a objetivos diferentes.

Cuando las empresas se enfrentan a necesidades disruptivas no se puede esperar que una organización convencional, con sus procesos, cultura y personas se alineen automáticamente y puedan responder a ella; ya que normalmente falla en el proceso. Las personas muchas veces pueden adaptarse a las nuevas necesidades, se pueden crear equipos de trabajo que logren incorporarse a los nuevos proyectos, pero es mucho más difícil que la cultura de la empresa y los procesos que forman parte de ella puedan hacer esto mismo y casi que atacan constantemente a cada paso que estos equipos a intenten dar.

También es muy difícil para una empresa con una estructura de costos diseñada para competir en alta gama poder reacondicionarse totalmente y competir en estas nuevas industrias de productos más económicos y márgenes más ajustados, casi por definición queda fuera de mercado. Los mercados de baja gama también son rentables, pero su lógica de funcionamiento es completamente diferente: tienen costos más bajos y procesos más automáticos.

Así, las empresas que alguna vez fueron pequeñas, rápidas e innovadoras a medida que triunfan y crecen hacen cada vez más difícil la posibilidad de volver a meterse en mercados pequeños, aun mas nuevos, a convertirse en los grandes del futuro.

En resumen, es precisamente estos motivos: atender las necesidades actuales de los clientes, la cultura y procesos de la gran corporación y su estructura de costos, que el proceso natural mediante el cual se toman las decisiones de inversión tiende a favorecer la innovación sostenible sobre la innovación disruptiva, atentando contra el futuro de la empresa en el largo plazo.

4.3.3 Planificación de las inversiones

Una buena investigación de mercado y una correcta planificación seguida de una ejecución adecuada han sido las prácticas que han llevado a las empresas líderes tradicionales a mantener su posición en los mercados, llevando adelante procesos de innovación tecnológica sostenibles que permitieran que sus productos fueran los mejores entre la competencia, los más conocidos por los consumidores y los que generaran la rentabilidad deseada por la compañía³⁹.

La clave por la cual estas empresas han podido liderar estos procesos radica en que conocían mejor que nadie los mercados y los consumidores de sus productos y por tanto su trabajo ha podido estar lo suficientemente bien articulado para lograr sostener ventajas competitivas y han aprendido a gestionar innovación en un contexto sostenible.

Sustancialmente diferente es cuando se trata de tecnologías disruptivas que conducen a nuevos mercados en donde la investigación de mercado es mucho más incierta y habitualmente resulta muy diferente de lo esperado. Es muy difícil poder estimar su tamaño, características y comportamiento de los consumidores y donde estos últimos parecieran ser los líderes del mercado. Es por eso que el primero que logre moverse acertadamente logra ventajas tan fuertes.

³⁹ Clayton M. Christensen, 1997. The innovators dilemma. Boston, Massachusetts. Harvard review press

Habitualmente las empresas que tratan de entrar a estos mercados se paralizan y cometen errores graves al no poder estimar volúmenes, estructuras, costos, etc. Los ciclos de vida de los productos también son diferentes, dado que por medio de la tecnología los desarrollos y las mejoras de los nuevos productos a menudo suceden con mayor rapidez a los cambios en las necesidades de los clientes y es por eso que los consumidores terminan eligiendo productos por atributos diferentes a las funcionalidades que tienen, como son la confianza en la marca y el precio. Esto genera muchas veces que los precios terminen cayendo por debajo de otros productos tradicionales e impiden la entrada de nuevos competidores por tratarse de márgenes tan ajustados. El ciclo de vida de los productos tecnológicos termina teniendo un ritmo mucho más acelerado y difícil de estimar porque no depende del mercado ni de las necesidades de los clientes, sino que es la misma tecnología la que va corriendo la vara.

Las técnicas utilizadas para realizar estimaciones en los mercados de tecnologías sostenibles son muy diferentes a aquellos de tecnologías disruptivas y la estrategia ganadora en estos últimos no puede ser conocida de antemano.

Los ejecutivos que han tenido éxito en estos contextos muchas veces han asumido que los pronósticos que tenían estaban equivocados y han decidido desarrollar planes alternativos mediante los cuales han podido aprender lo que necesitaban aprender sobre la marcha y abrirse camino de esa forma.

A lo largo del capítulo 4 se analizó como poner en práctica las estrategias que deben ser llevadas a cabo en los mercados tecnológicos y de winner takes all, sus retos y los beneficios que obtienen los ganadores en ellos.

Se vio que existen claros motivos por los que la innovación es el único camino para subsistir en estos mercados y que las decisiones en torno al camino que se debe elegir deben ser cuidadosamente diseñadas en función de la jerarquía de poderes que enfrenta cada organización. Para ello deben tenerse en cuenta las categorías y el ciclo de vida de los productos, el poder de la compañía dentro del mercado en el que opera,

su posición frente a los competidores, la diferenciación de sus productos y sus capacidades específicas para llevar adelante dicho complejo proceso.

Una vez analizado el proceso de planificación, se desarrollaron los tipos de innovación que existen: sostenible y disruptiva. Se compararon sus características y se puntualizó cual es la estrategia correcta en cada caso. Se observaron las dificultades que el proceso que trae consigo, las curvas de desarrollo tecnológico y los elementos por los que los procesos de innovación tienden a fallar, además de los sesgos que deben ser sorteados al planificar, decidir y ejecutar las decisiones y estrategias de inversión para alcanzar los objetivos propuestos. Queda claro que el proceso no es sencillo y que nada garantiza el éxito de las compañías, pero también que la innovación disruptiva se establece como requisito fundamental para que las empresas tecnológicas y todas aquellas que operan en mercados de winner takes all puedan subsistir en la nueva economía digital.

CAPÍTULO 5. CONTRADICCIONES ENTRE ESTRATEGIAS

Como se ha visto en los capítulos anteriores, especialmente en la industria tecnológica, las empresas tienen que estar en constante movimiento para permanecer y lograr ser competitivas. Esto hace que tengan que invertir en innovación sostenible, para mejorar la performance de sus productos de cara a sus clientes actuales, pero también que tengan que invertir en innovación disruptiva para encontrar el nuevo mercado, anticiparse al futuro que los pueda eclipsar si otro jugador llegara antes.

Esto genera controversias dado que las empresas, para poder innovar en forma disruptiva, necesitan ser muy ágiles, invertir en muchos frentes distintos, moverse iterando a prueba y error y ser capaces de perder mucho para poder ganar mucho. Pero para una gran empresa es muy difícil poder operar de esta forma; tiene procedimientos que debe cumplir, controles más rígidos y debe responder a los compromisos con sus accionistas e inversores.

La innovación disruptiva implica abrir un sin número de frentes y poder poner foco en cada uno de ellos hasta encontrar alguno que funcione, pero si los ejecutivos de la empresa persiguieran toda esta nueva cartera de iniciativas, seguramente descuidarían fuertemente a los negocios que los mantienen en el mercado actualmente y eso haría peligrar su sostenibilidad. Esa tensión entre futuro y presente, tanto en recursos humanos como en recursos financieros hace que sea muy difícil que puedan llevarse a cabo en simultáneo, ya que ambos son igual de importantes para el éxito de la empresa.

El punto es que, como se ha visto en las características de los mercados de winner takes all, las plataformas multilados necesitan crecer a grandes niveles, lograr una fuerte penetración para conseguir beneficios de red y economías de escala y crear ecosistemas para fidelizar a los clientes y generar costos de salida. Todo esto lleva a las empresas a necesitar convertirse en grandes empresas, con redes complejas y robustas. Las que lo logran, casi ineludiblemente se convierten en enormes estructuras que parecieran ser incompatibles con el tipo de *start up* que se ha visto que es ideal para poder llevar adelante la innovación disruptiva necesaria. Esta contradicción da nacimiento a una nueva estrategia que se ve con mayor frecuencia últimamente entre los gigantes que van a la cabeza de las industrias tecnológicas: *los spin off corporativos*.

5.1 Nuevas estrategias

*“Hay organizaciones que necesitan crear empresas independientes para no estancarlas y movilizarlas el éxito”*⁴⁰, escribe la CEO de Alineum BS, especialista en la creación de estrategias para reingeniería de empresas.

El término spin off corporativo se presenta como una estrategia muy innovadora y se conocen muy pocos casos en los que haya sido puesta en práctica con los objetivos que responden a los cuestionamientos de este trabajo. Se la ha empleado también con fines

⁴⁰ Esther Murow. 09/2015. Spin off, una solución para empresas que no crecen.
<https://www.altonivel.com.mx/liderazgo/management/53465-nueva-crear-empresas-independientes-spin-off/> 4/03/2020

comerciales, de eficiencia fiscal, escisiones de grupos económicos, etc. pero en este caso se lo analiza como estrategia empleada en la búsqueda de generar innovación disruptiva. Por tanto, se refiere a un proyecto nacido como extensión de otro anterior, o más aún, de una empresa nacida a partir de otra mediante la separación de una división subsidiaria o departamento de la empresa para convertirse en una empresa por sí misma y que consiga tener con ello las capacidades necesarias para desarrollar dichos proyectos disruptivos.

Se han visto algunos ejemplos de esta estrategia recientemente, como el de Google, que decidió modificar su estructura poniendo a todos sus negocios debajo del holding Alphabet, creando empresas derivadas e independientes enfocadas cada una en sus núcleos core⁴¹.

De esta forma separa a las ramas más innovadoras, como sus desarrollos en salud, viviendas inteligentes, drones y vehículos autónomos de sus negocios tradicionales como servicios de búsqueda, streaming y software. Sin embargo, esto no es algo nuevo por completo, se ha visto ya en la década de los 90 con otras empresas como Dreamworks, Hewlett Packard y Agilent, laboratorios farmacéuticos, etc. aunque la era digital los ha potenciado.

Existen empresas que crecen mucho, con gran infraestructura y procesos elaborados, sin embargo, esto mismo que los ha llegado al éxito, les ha impedido que las nuevas iniciativas se potencien y vayan a su propio ritmo, que generalmente es mucho más acelerado que el de la empresa madre. Por eso más que algo sorprendente, la iniciativa de Google debería ser algo más natural.

Los beneficios de esta estrategia pueden ser enormes: mayor claridad, foco en cada negocio y mayor penetración de mercado. Para ello, cada empresa debe contar con su propio equipo directivo, misión, objetivos y estrategias, mercado y estrategias perfectamente identificadas, operación independiente, separación de gastos, e identificación clara de los rendimientos por cada negocio. Cada uno de ellos debe poder

⁴¹ Se entiende como núcleo core a la actividad principal que desarrolla la empresa.

llevar adelante su operación con total independencia, siendo capaz de decidir qué productos ofrecer, cómo y cuándo salir al mercado y de dónde obtendrá sus existencias.

Cuando las empresas avanzan en estos procesos, los nuevos negocios pueden comenzar a operar con una mentalidad más ágil, haciendo cambios en sus productos, probando y mejorando rápidamente sin entrar en competencia con el resto de las prioridades de la gran empresa y sin poner en riesgo sus resultados, activos y marca. También puede eficientizar fuertemente su estructura, reduciendo sus gastos generales y administrativos, generando una pirámide mucho más plana y mejorando la administración del capital de trabajo.

Al ser empresas separadas, los accionistas pueden comprar y vender acciones en forma independiente, lo que hace la inversión en estas empresas mucho más atractiva y permite el fondeo para su crecimiento.

Las empresas tecnológicas muchas veces participan en negocios de diferentes industrias y siguen tendencias heterogéneas, y esto permite que los inversores puedan apostar solo a aquellas que realmente les interesan.

Desde que eBay se separó de PayPal, en 2015, esta última se ha convertido en una de las compañías de pagos más grandes del mundo y ha podido aumentar su base de usuarios activos, de 169 millones de cuentas a 300 millones en la actualidad.

Esta estrategia logra reunir lo mejor de ambos mundos, empresas consolidadas y start ups, ya que unas nacen para innovar y las otras tienen mucho que aportar para diferenciarlas de simples emprendimientos que no tienen la misma estructura financiera y capacidades adquiridas.

Las ventajas diferenciales que pueden obtenerse son:

- 1) Financiación inicial: sobre todo cuando hay contextos económicos en los que las entidades financieras no quieren correr riesgos y restringen el crédito. Estos proyectos parten de la empresa, de manera que habrá una financiación inicial importante que permitirá poner las bases para el proyecto.

- 2) Apoyo tecnológico y de know how⁴²: contar con ese apoyo para definir la cultura empresarial y evitar errores, permitirá alcanzar más fácilmente los objetivos definidos.
- 3) Transición gradual: es una forma de controlar el tiempo en los procesos y de tener más posibilidades de éxito para acompañar a la nueva empresa en su desarrollo, ya que habitualmente no nacen desde cero como start ups sino mediante pruebas piloto que le dan una identidad al proyecto que luego va creciendo en relevancia hasta ser una compañía independiente.

Para verlo con mayor claridad, se pueden resumir los aspectos beneficiosos que potencian los *spin offs corporativos*, así como los obstáculos que permiten neutralizar, en el siguiente gráfico 5:

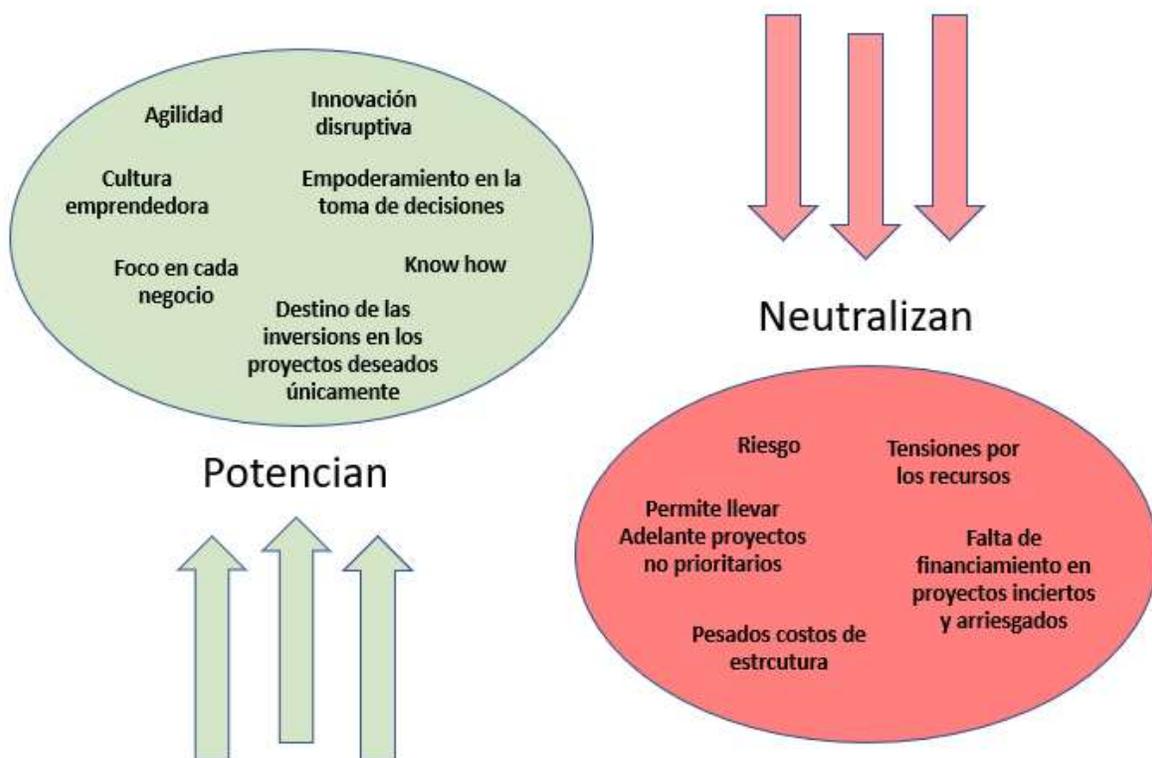


Gráfico 5: Beneficios que brindan los *spin off corporativos* – Fuente elaboración propia.

⁴² Conjunto de conocimientos técnicos y habilidades que son imprescindibles para llevar a cabo un proceso comercial y que no están protegidos por una patente.

Estos modelos de negocio están creciendo en cantidad e importancia, fundamentalmente en empresas tecnológicas, y mostrando mayor cantidad de casos de éxito e innovación disruptiva. Por consiguiente, se están convirtiendo en la estrategia de muchas grandes corporaciones líderes para no caer en la trampa que su propio crecimiento trae aparejado y la forma en que logran permanecer en la cima, continuar siendo ágiles y generar el ADN emprendedor necesario para competir y afrontar los retos de la nueva economía digital.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La metodología de la investigación es descriptiva, de modelos de negocios de la industria tecnológica que operan en lo que se conoce como economía digital.

La misma pretende aportar una visión general acerca de los fenómenos que se estudian, de tipo aproximado. El tema elegido en esta tesis, fundamentalmente con respecto a la estrategia del spin off corporativos, ha sido poco explorado y reconocido; y por tal motivo es difícil poder generar aseveraciones o conclusiones de carácter general. En su lugar, se busca identificar comportamientos y tendencias, analizar nuevas estrategias en los mercados digitales y cuestionarlas.

Los casos de negocios que se presentan a continuación son o han sido considerados ganadores en mercados de *winner takes all*, empresas con millones de usuarios en el mundo y que en algún momento han desarrollado innovación disruptiva, que los ha puesto en la cima. A partir de ello, algunos han logrado permanecer en el camino del crecimiento y cambio constante, consolidando su posición dominante, y lanzando nuevos negocios. Otros, en cambio, han iniciado un declive del que no han podido recuperarse.

CASOS DE ESTUDIO

6.1 Google

Google nació en 1998 como motor de búsqueda en la web y adquirió rápidamente magnitud de gigante. A lo largo de los años emprendió una variedad de proyectos que están marginalmente vinculados con su operación inicial. Esos proyectos incluyen entre otros, autos sin conductor, drones, salud, entretenimiento, redes sociales o sistemas de pago por teléfono.

Se estudia este caso de negocio en el presente trabajo dado que se trata de un claro ejemplo de un ganador en un mercado de winner takes all, que ha generado innovación sostenible e innovación disruptiva y que se ha convertido través de ello en un gigante tecnológico con millones de usuarios en todo el mundo.

Si bien su modelo de negocios comenzó en el mundo online, como una plataforma multilados, parte de su desarrollo se ha dado a partir de la generación de nuevos negocios y la construcción de un ecosistema verdaderamente impresionante en el offline también.

Como resultado de este proceso, Google generó una gran cantidad de compañías dentro de su abanico de negocios que, hasta hace pocos años, pertenecían a la misma estructura corporativa a pesar de su heterogeneidad. Tal como se ha estudiado a lo largo de los capítulos del marco teórico de este trabajo, hace apenas unos años la estrategia de la empresa fue otorgarles mayor independencia mediante un spin off, generando grupos homogéneos que faciliten el proceso de innovación y desarrollo continuo de cada uno de sus negocios.

Por este motivo, los periódicos del mundo mostraron en sus primeras páginas la decisión de la empresa con textos como los que siguen a continuación:

..”En 2015 la empresa que ha sabido convertirse en sinónimo de Internet anunció que se convertiría en la subsidiaria de un holding llamado Alphabet, que será la matriz de una corporación que tendrá a Google como su motor de búsqueda, sus servicios de

*cartografía, publicidad, el sistema de telefonía Android y el servicio de video YouTube. Aparte, Alphabet cobijará a un puñado de firmas creadas por Google para proyectos y emprendimientos en diversos rubros como salud, ciencia o inversiones*⁴³, fue publicado en diferentes diarios del mundo cuando se comunicó la decisión de la corporación de internet.

*“Los analistas sostienen que esta división de Google en diferentes compañías dentro de un mismo grupo le dará ventajas, ya que permitirá tener flexibilidad para mantener sus ambiciosos proyectos a largo plazo; a la vez de involucrarse en otros negocios sin desmerecer el principal”*⁴⁴, dijo Larry Chiagouris, profesor de marketing de la Universidad Pace.

El spin off además representa la posibilidad de mitigar los riesgos de innovar en modelos tan disruptivos. Si bien es difícil que muchos de esos proyectos tan variados como atrevidos fracasen, a partir de esto cualquier fracaso no causará perjuicios a la firma Google. Con respecto a esto Larry Chiagouris aseguró. *“Ellos no quieren que la marca Google esté asociada a fracasos”,* añadió. *“Además esto permitirá aclarar cuan grandes o deficitarias son las iniciativas no esenciales de Google lo cual puede permitir a los accionistas presionar para que dejen estos negocios”.*

Como consecuencia, la estructura del holding que Alphabet estableció se muestra en el siguiente gráfico (gráfico 4). En él se ve a Google y sus negocios relacionados por un lado, y todos los nuevos negocios disruptivos por otro, dependiendo directamente de la nueva sociedad.

⁴³ ¿por qué Google crea Alphabet? 11/08/2015. Diario El País. Montevideo, Uruguay. <https://www.elpais.com.uy/vida-actual/google-crea-alphabet.html>. 20/02/2020

⁴⁴ Idem referencia anterior

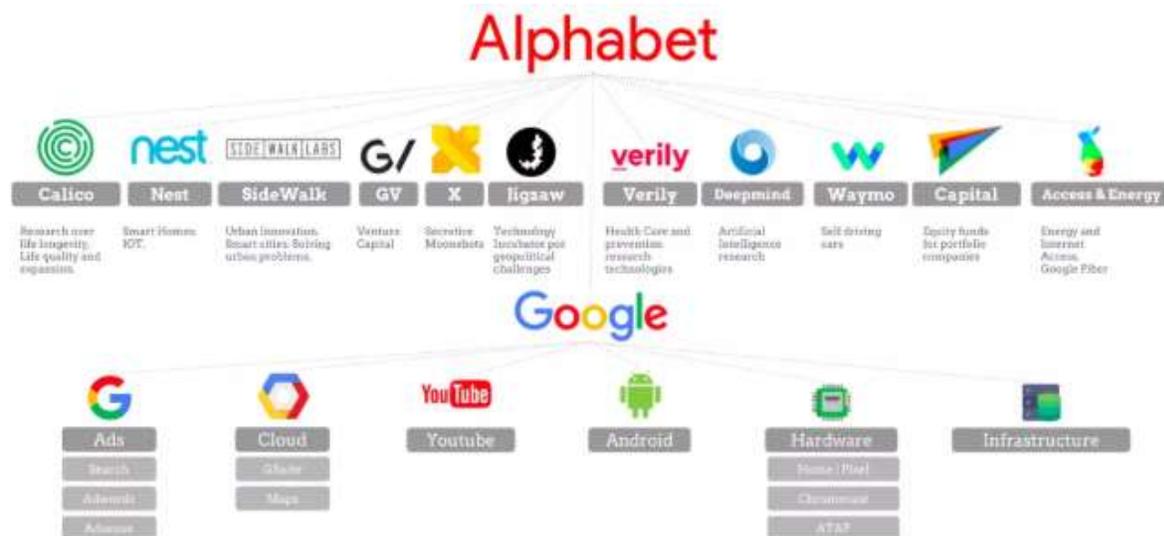


Gráfico 4: Estructura societaria de Alphabet

Fuente <https://medium.com/mpcapital/why-i-invest-long-term-in-alphabet-inc-goog-c1bc6e486c31>

Con esto se puede ver con claridad que la fragmentación de Google en diferentes empresas le da la capacidad de continuar poniendo foco en su negocio exitoso, aquel que lo puso en el lugar que ocupa hoy y que constituye su fuente de ingresos, lo que llamamos en este trabajo innovación sostenible. A la vez le permite continuar generando innovación disruptiva desde otras empresas que no tienen el deber de cuidar los productos actuales de Google ni a sus clientes. Pueden permitirse pensar en las necesidades del futuro, fallar, no ser económicamente rentables y moverse tan ágilmente como hacia el gigante en sus orígenes.

6.1.2 Innovación sostenible

Dentro del grupo Google, las empresas que lo conforman pertenecen al universo online y los productos que ofrecen están establecidos, son rentables y pertenecen a categorías que, a pesar de continuar creciendo, ya son considerablemente maduras. La innovación en ellas esta principalmente enfocada en la mejora constante en la performance de los

productos que ya existen, en función de las necesidades actuales de los clientes. Por este motivo se la puede considerar mayormente innovación sostenible.

6.1.3 Innovación disruptiva

Alphabet, por otra parte, estableció como su misión crear nuevos servicios que logren cambiar el mundo. Para ello creó innovadoras empresas en diferentes industrias que trascienden el mundo online, con proyectos muy ambiciosos. Se desarrollan a continuación para comprender mejor en qué consiste la innovación disruptiva en cada caso:

6.1.3.1 Calico

Su nombre surge del acrónimo de California Life Company y fue la creación de un emprendedor de biotecnología y ex CEO de una farmacéutica de Silicon Valley que desarrolló exitosos tratamientos contra el cáncer.

Si bien muy poco se sabe de sus operaciones, que continúan siendo absolutamente secretas, se sabe que su misión es tan simple como impensada: lograr la inmortalidad.

En 2013 se anunció a los accionistas que Google había creado una nueva compañía centrada en la salud, el bienestar y el desafío del envejecimiento. Mucho más allá de buscar competir con empresas de cosmética que buscan simplemente disimular el paso de los años, los científicos de Calico llegaron a la noción de que la edad puede ser tratada como una enfermedad y que en lugar de ser inevitable podría encontrarse una forma de apagarla.

Los síntomas del envejecimiento, como el pelo blanco y la pérdida de memoria, son causados por el daño a nuestras células con el tiempo a medida que se dividen. Este proceso constante comienza en el útero, pero podemos reparar nuestras células hasta aproximadamente los 30 años. Estos cambios no son consistentes entre la población.

Algunos de 70 años son débiles y frágiles, mientras que otros se mantienen en forma. Eso es lo que le interesa a Calico, que está buscando la píldora mágica para curar el envejecimiento, eliminando así el mayor riesgo de afecciones que se vuelven más grandes con la edad.

Algunos podrían burlarse de una poción para ayudarnos a vivir más tiempo. Pero los científicos han sugerido cosas más salvajes que resultaron ser ciertas. Antes de que la teoría de los gérmenes de Louis Pasteur se hiciera popular en la década de 1880, creíamos que la muerte por enfermedad era mala suerte. El descubrimiento de la penicilina en 1928 cambió eso. Entonces, ¿por qué no imaginar un momento en el que podamos detener el envejecimiento, ofreciendo una mejor calidad de vida y aliviando la presión sobre los servicios de salud?⁴⁵

Desde ya, el proyecto de Calico se trata de una innovación sumamente disruptiva que podría tener un alto impacto en la calidad de vida de las personas, aunque nada garantiza que, por maravilloso que parezca, pueda ser posible.

6.1.3.2 Nest

Comercializa productos para el hogar que incluyen parlantes inteligentes, pantallas inteligentes, dispositivos de transmisión, termostatos, detectores de humo, enrutadores y sistemas de seguridad que incluyen timbres inteligentes, cámaras y cerraduras inteligentes.

Su producto estrella, que fue la primera oferta de la compañía, es el Nest Learning Thermostat, presentado en 2011. El producto es programable, de autoaprendizaje, impulsado por sensores y habilitado para Wi-Fi. Optimiza la calefacción y la refrigeración de hogares y empresas para conservar energía. Se basa en un algoritmo de aprendizaje automático: durante las primeras semanas, los usuarios tienen que regular el termostato

⁴⁵ The telegraph, 12/2018. What is Calico, the mysterious Google owned company that has pledged to halt aging. <https://o.canada.com/news/world/what-is-calico-the-mysterious-google-owned-company-that-has-pledged-to-halt-aging/wcm/866ebb3d-b8ed-4b37-98d0-e1d55b16e858> 3/3/2019

para proporcionar el conjunto de datos de referencia. Nest puede aprender el horario de las personas, a qué temperatura están acostumbradas y cuándo. Al usar sensores integrados y ubicaciones de teléfonos, puede cambiar al modo de ahorro de energía cuando se da cuenta de que no hay nadie en el hogar.

Si bien los productos que la empresa vende no significan una tecnología nueva, la combinación entre machine learning, los dispositivos que emplea y la forma en que interactúan definitivamente constituye un cambio significativo en la vida cotidiana de sus usuarios y es esto lo que lo convierte finalmente en disruptivo.

6.1.3.3 Side Walk Labs

Es una organización de innovación urbana cuyo objetivo es mejorar la infraestructura de las ciudades a través de soluciones tecnológicas y abordar cuestiones como el costo de vida, el transporte y el uso eficiente de la energía.

En 2016 la empresa planeó crear una nueva ciudad en Estados Unidos para probar ideas de diseño antes de la implementación en el mundo real. El proyecto está diseñado para proporcionar viviendas asequibles, mejorar las opciones de transporte, combatir el cambio climático y ampliar las oportunidades económicas.

El abanico de innovaciones incluye propuestas de movilidad, transporte, utilización y del espacio público, métodos de construcción de viviendas sustentables observando el cuidado del medio ambiente, utilización eficiente de recursos como agua potable y energía, etc.⁴⁶.

Definitivamente se trata de un proyecto absolutamente disruptivo, que pretende cambiar por completo la dinámica de las ciudades en todo el mundo y la forma de vivir de las personas en ella, mejorando su calidad de vida.

⁴⁶ Steve Lohr, The New York Times. Sidewalk Labs, a Start-Up Created by Google, Has Bold Aims to Improve City Living. 06/2015. <https://www.nytimes.com/2015/06/11/technology/sidewalk-labs-a-start-up-created-by-google-has-bold-aims-to-improve-city-living.html>. 3/3/2020

6.1.3.4 Waymo

Se inició en 2009 como un desarrollo de tecnología de Google para la conducción de vehículos autónomos hasta que en 2016 se convirtió en una empresa independiente.

Se trató de un desarrollo tan disruptivo que recién en 2011 el estado de Nevada, en Estados Unidos, aprobó una ley que regula la operación de vehículos sin un conductor y en 2012 se lanzó la primera licencia de este tipo.

A fines de mayo de 2014, Google reveló un nuevo prototipo de su automóvil sin conductor, que no tenía volante, pedal de acelerador o pedal de freno, que era 100% autónomo, y presentó un prototipo completamente funcional en diciembre de ese año.

Poco tiempo después se lanzaron prototipos para el transporte de pasajeros y comenzaron a circular en ciertos lugares en la vía pública. Los autos que usa la compañía están contruidos para una autonomía total con sensores que brindan vistas de 360 grados y láseres que detectan objetos a una distancia de hasta 300 metros. Los láseres de corto alcance detectan y se enfocan en objetos cerca del vehículo, mientras que el radar se usa para ver alrededor de vehículos y rastrear objetos en movimiento. El interior de estos automóviles incluye botones para que los pasajeros controlen ciertas funciones: ayuda, bloqueo, parada e iniciar viaje.

Además, el sistema conduce al límite de velocidad que ha almacenado en sus mapas y mantiene su distancia de otros vehículos utilizando su sistema de sensores por lo que fueron probados en miles de kilómetros probando que no causaban accidentes, lo que los hace mucho más seguros que los autos conducidos por seres humanos.

Los equipos de desarrollo de Waymo siguen trabajando en mejorar el producto en asuntos como la detección de baches en las rutas, la capacidad de entender si alguien

externamente solicita que el vehículo se detenga o cómo funciona en lugar donde las condiciones climáticas son desfavorables⁴⁷.

A pesar de haber postergado los plazos de lanzamiento al público, el objetivo que la empresa se propone continúa siendo tan desafiante como en un principio: que los usuarios puedan llamar a los automóviles desde una aplicación móvil para trasladarse en ellos, el uso compartido de los mismos, camiones y logística para empresas y servicios turísticos. Una tecnología que sin duda está cada vez más cerca de revolucionar por completo los sistemas de transporte.

6.1.3.5 GV

Anteriormente llamada Google Ventures, es considerada como una de las firmas de capital de riesgo corporativo más activas y exitosas desde su creación, en 2009.

Si bien muchas de las primeras inversiones de GV se centraron en las compañías tradicionales de internet y telefonía móvil, desde entonces la empresa ha ampliado su estrategia de inversión para incluir compañías de ciencias de la vida, ciberseguridad e inteligencia artificial⁴⁸. Su dinámica extremadamente ágil y ambiciosa genera cientos de inversiones al año en diferentes lugares del mundo que amplían el abanico de operaciones del grupo.

6.1.3.6 Jigsaw

⁴⁷ Jon Fingas. Waymo launches its first commercial self-driving car service. 05/2018
<https://www.engadget.com/2018/12/05/waymo-one-launches/ 3/3/2020>
Associated press. Los Angeles Times. Google's self-driving car project becomes a separate company: Waymo. 12/2016. <https://www.latimes.com/business/autos/la-fi-hy-google-waymo-self-driving-20161213-story.html. 4/3/2020>

⁴⁸ CBInsights. The future according to GV, Alphabet's most active venture capital arm. 11/2019
<https://www.cbinsights.com/research/gv-google-ventures-investments/. 4/3/2020>

Es una incubadora que se dedica a aplicar soluciones tecnológicas a desafíos globales como contrarrestar el extremismo, censura en línea, ataques cibernéticos y protección del acceso a la información.

En 2017 lanzó una aplicación gratuita para que los editores web puedan identificar comentarios tóxicos utilizando tecnología de aprendizaje automático y de esta forma filtrarlos.

6.1.3.7 Verily

Anteriormente conocida como Google Life Sciences, es la organización de investigación de Alphabet dedicada al estudio de las ciencias de la vida. Algunos de sus proyectos más desafiantes en este campo son:

- Desarrollo de soluciones integrales que combinan dispositivos, software, medicamentos y atención profesional para permitir el manejo de enfermedades de forma simple e inteligente para personas con diabetes.
- Un proyecto para recopilar información genética, molecular y de dispositivos portátiles de suficientes personas para crear una imagen de lo que debería ser un ser humano sano.
- Una pulsera de seguimiento y monitoreo de la salud que trabaja con una plataforma de nanopartículas.
- Avances en robótica quirúrgica.
- Desarrollo y comercialización de medicamentos bioelectrónicos.

Estos proyectos, entre muchos otros, son algunos de los procesos de innovación disruptiva que Alphabet tiene en desarrollo para llevar a cabo la misión que propone y que verdaderamente cambiarían al mundo en muchos aspectos de nuestra vida cotidiana, en aspectos como la salud, los medios de transporte, uso de datos e información, etc.

Se trata de proyectos tan diversos y ambiciosos, muchos de ellos secretos, tanto que para la empresa holding fue necesario darles identidad propia y que dejaran de depender en la estructura societaria de Google, de sus procesos, management y políticas internas. Algunos, como Jigsaw obtuvieron esa independencia durante algunos años, para generar una curva de desarrollo mucho más veloz, pero luego, dadas las sinergias con los productos de Google volvieron a formar parte de ese grupo de empresas.

Esto demuestra que esa decisión se toma en realidad para permitirle a cada proyecto desarrollarse de forma ágil y absolutamente disruptiva, sin perjudicar a los negocios que se encuentran en una etapa de mayor madurez; pero que inclusive más tarde éstos pueden converger y volver a ser parte de una misma estructura y generar las sinergias positivas mencionadas.

En resumen, como se ha visto en párrafos anteriores Alphabet es, por todo esto, uno de los más recientes y mejores ejemplos de cómo una gran corporación puede combinar innovación sostenible e innovación disruptiva.

Esta combinación se hace posible ya que Google continúa desarrollando y evolucionando fuertemente sus productos actuales, como los motores de búsqueda, mapas interactivos y *social media, dentro de Google*. Por otro otra parte, Alphabet se lleva consigo, por fuera de Google los nuevos negocios vistos, totalmente disruptivos. Aquellos que no encuentran sinergias actualmente con los productos de Google, sino que buscan resolver, lo que hemos llamado, necesidades del futuro. Todo esto es posible gracias a la estrategia de spin off corporativo y le permite al gigante sostenerse y consolidarse como líder en la industria dentro de la economía digital.

6.2 Naranja X

El mercado fintech argentino sumó en septiembre 2019 un verdadero peso pesado con el anuncio de Naranja X, la plataforma digital de Tarjeta Naranja. Se trata del primer spin-off del mayor emisor de tarjetas de Argentina, con más de 9 millones de tarjetas en el

mercado y 5 millones de clientes, que busca con este anuncio robustecer su oferta de cara a un mercado cada vez más orientado al consumo vía móvil⁴⁹.

Se estudia este caso en el presente trabajo dado que permite identificar otro caso de negocio que recientemente adoptó la estrategia de crear una nueva empresa, por fuera de la estructura de su fundadora, para el desarrollo de una nueva unidad de negocios independiente. Se trata de una plataforma digital, dentro de la industria financiera, que llega para competir en un mercado que se encuentra atravesando una enorme transformación.

Las Fintech están revolucionando por completo la industria financiera y los jugadores más importantes del mundo están tomando rápidas acciones para poder continuar en ella. Goldman Sachs y Citigroup, ambos con brazos de inversión de capital de riesgo, son los dos bancos más activos, seguidos por J.P. Morgan en el número tres. Morgan Stanley, Wells Fargo, Bank of America y PNC Financial Services Group también han respaldado al menos a cinco nuevas empresas de tecnología financiera desde 2012, según CB Insights⁵⁰.

En el plano local, han llegado al país empresas como Nubank, Ualá y Geopagos. Ex directivos del Citibank formaron Brubank y la billetera virtual de Mercado Pago continúa creciendo a un ritmo sorprendente.

En respuesta a esto Tarjeta Naranja crea Naranja X. Se trata de una empresa argentina que trabaja desde 1985 como emisora de tarjetas de crédito en el país y tiene un catálogo de productos como la Tarjeta Naranja Clásica y las tarjetas Naranja Oro, Naranja Visa, Naranja MasterCard, Naranja American Express y Naranja Teen, una tarjeta adicional para jóvenes, con un límite de compra mensual.

⁴⁹ Juan Castiglione. Naranja patea el tablero Fintech con Naranja X: ofrece seguro gratuito para el celular y dólar más barato. Iproup. 18/09/2019. <https://www.iproup.com/finanzas/7539-Dolar-barato-seguro-gratis-y-cuenta-sueldo-que-te-ofrece-Naranja-X>. 10/03/2020

⁵⁰ Kate Rooney. CNBC. Wall Street banks are upping bets on their potential fintech competitors. 15/09/2019 <https://www.cnbc.com/2019/09/15/wall-street-banks-are-upping-bets-on-potential-fintech-competitors.html> 10/03/2020

Cuenta con diversos beneficios que se adaptan a las necesidades de los usuarios, contando con 260.000 comercios asociados, tiene alrededor de 3400 colaboradores o empleados y con 238 sucursales.

La red de comercios adheridos a Tarjeta Naranja ofrece una amplia oferta de productos y servicios en más de 170.000 puntos de venta, con planes de compras en cuotas, préstamos en efectivo, descuentos y beneficios especiales. Los requisitos para obtener una de estas Tarjetas Naranja son mínimos, para que de tal forma los clientes puedan acceder a diversas opciones de compra y financiación. Además, según la tarjeta elegida, los servicios especiales varían. Esto coloca a Naranja como el mayor emisor de tarjeta de crédito del país.

La empresa pertenece al grupo Banco Galicia, uno de los bancos privados líderes en Argentina, que es quien respalda las inversiones detrás de la creación del start up. Si bien posee una participación del mercado considerable y cuenta con canales electrónicos, la decisión del grupo fue que el negocio fintech dependiera de una estructura y management completamente diferente.

Buscaron crear una compañía nueva, que no nazca desde una entidad bancaria que desarrolla su brazo digital, sino que se trate de una compañía tecnológica que ingresa en el mercado financiero, mucho más ágil y moderna, con menos procesos burocráticos y una estructura interna mucho más aplanada y simple.

Los próximos pasos aún se mantienen en secreto, aunque ya se dio a conocer que se encuentra en trámite la autorización del BCRA para poder operar como entidad financiera, lo que la distingue de una simple billetera virtual y le permite robustecer su operación.

Por el momento La aplicación móvil consta de una billetera virtual que permite enviar y recibir dinero entre cuentas, pagar o cobrar con códigos QR y acceder a la compraventa de dólares a un precio que, aseguran, es el más bajo del mercado. También suma CVU

(clave virtual uniforme), lo que permite depositar sueldos directamente en su sistema. Sin embargo, por ahora no ofrece una opción de fondo de inversión o similares, como sí ya han incorporado otras *fintech*.

Esta industria promete en el futuro cambios realmente novedosos que van a permitir una bancarización mucho mayor de las economías, menor cantidad de trabas y procesos administrativos, menores costos por tener estructuras más eficientes, nuevos sistemas de *scoring* que tomen en consideración factores comportamentales de los individuos y por tanto den mayor información de su capacidad de pago, favoreciendo el acceso al crédito; todo esto, favoreciendo al desarrollo social y productivo de las poblaciones.

El flamante start up tiene sus oficinas en Capital Federal, donde ya suma 120 profesionales provenientes de titanes tech como Google, Facebook y Mercado Libre y durante 2020 planean, al menos, duplicar ese número. Para ello, cuentan con una inversión que alcanzará los u\$s50 millones para finales del año próximo.

Desde su dirección aseguran que pueden ofrecerles a sus clientes de Naranja y al mercado abierto una propuesta de valor sólida que, además, robustece al ecosistema existente. En un principio, comenzaron con algunas funcionalidades superadoras, como la recarga de tarjetas de transporte y atención al cliente las 24 horas del día, los 7 días de la semana y prometen una propuesta mucho mayor que se desarrollara durante el 2020.

Naranja nos muestra de esta forma como una gran corporación, líder en su industria, continúa generando innovación sostenible en sus operaciones tradicionales; pero a la vez, lee oportunamente los cambios en el mercado anticipando las necesidades de los consumidores y para ello desarrolla nuevas unidades de negocio que puedan satisfacerlas.

Su estructura tradicional no cuenta con las habilidades necesarias para moverse tan ágilmente como el mercado lo requiere y tiene una cultura diferente a la que necesita una compañía tecnológica, por lo que, en lugar de poner a diferentes unidades de

negocio a confrontar, crea una organización diferente: con ADN digital, que sea capaz de generar innovación disruptiva y conquistar los beneficios de primer movimiento en el nuevo mercado que surge.

6.3 Skype

En agosto de 2003 se lanzó el primer beta de Skype, creada por Janus Friis y Niklas Zennstrom, los creadores de Kazaa, la plataforma de descargas de música, bajo la misma tecnología de esta. La aplicación, basada en un protocolo cerrado, ofrecía a sus usuarios descargarla en forma sencilla y proponía a sus usuarios *“disfrutar gratuitamente y sin limitaciones comunicaciones de voz de alta calidad sobre internet⁵¹”*. El crecimiento fue asombroso y en tan solo en un año ya contaba con millones de usuarios alrededor del mundo.

Se estudia este caso de negocio en el presente trabajo porque muestra un ejemplo de un ganador en un mercado de winner takes all, que fue absolutamente disruptivo en sus orígenes y que luego continuó mejorando su producto existente mediante innovación sostenible pero que no logró volver a generar la innovación disruptiva necesaria para mantenerse en la cima.

Su modelo de negocios se basó en una plataforma tecnológica online, en una época en donde la comunicación internacional aún era muy costosa y su calidad muy discutible. Skype lanzó un producto muy competitivo a muy bajo costo y esto cambió la forma en que los usuarios particulares y las empresas se comunicaban, permitió generar conferencias grupales, enviar documentos y proyectar presentaciones a audiencias distribuidas en lugares geográficamente muy diferentes. Entre usuarios de la plataforma la comunicación era totalmente gratuita y por centavos de dólar permitía llamar a teléfonos fijos y celulares en todo el mundo. Por tanto, los niveles de penetración en todo el mundo fueron impresionantes, en muy poco tiempo.

⁵¹ JJ Velazco. Hipertextual. Skype, décimo aniversario. 08/2013. <https://hipertextual.com/2013/08/skype-decimo-aniversario>. 29/12/2019

En 2005 eBay adquirió Skype por 2.6 millones de dólares, una operación en la que los fundadores seguían vinculados a la compañía y que eBay iba a hacer crecer. Durante esta época, Skype dotó al servicio de videoconferencia en Mac e hizo diferentes desarrollos y mejoras, sin embargo, los objetivos que eBay tenía para la empresa no se cumplieron y el gigante de comercio electrónico llegó a reconocer que había pagado demasiado por esta adquisición.

En 2008 la empresa puso a la venta el 70% de las acciones convirtiéndose en su propietaria Silver Lake Partners (un fondo de private equity) hasta que finalmente, en 2011 Microsoft lleva adelante su compra. Pagó por ella un monto de 8.5 millones de dólares en medio de controversias en todo el mundo respecto del verdadero valor de la compañía y los motivos que podría tener el gigante de software para considerar ese desembolso. Skype se posicionó dentro de la compañía como el sustituto clásico de MSN Messenger, la plataforma de chat que hasta poco después de esta adquisición era parte de Microsoft.

Pero para Microsoft el rol de Skype debía ser mucho mayor ya que se encontraba en tercer lugar dentro de las primeras compañías de teléfonos móviles luego de Apple y Google, aun siendo la primera en ingresar al segmento. Esta compra podría ayudar a resolver esto, fusionando a Skype con el teléfono móvil lograría ofrecer el mejor dispositivo para video conferencia a la vez de tener el mejor servicio de mensajería instantánea. El sistema de la red social era peer to peer y es escalable hasta el infinito, ya sea que haya dos teléfonos, tres o cinco, inmediatamente se podría formar un núcleo de llamadas de conferencia de Microsoft y de esta forma otorgarle más matices, hacerla más potente y competitiva.

Todo esto hizo que el valor de la empresa para cualquier otro comprador no se acercara al efectivamente pagado. Sin embargo, era el valor que podía tener para Microsoft en caso de lograr generar sinergias con el resto de su ecosistema y capturar el valor que le daría ser el primero en los segmentos mencionados; después de todo eso prometía comprar al ganador de las video conferencias.

Finalmente, la compra de Skype por parte de Microsoft no tuvo éxito a pesar de los 200 millones de usuarios que mensualmente la compañía tenía activos. Y es que, si bien se trató de dos empresas exitosas, aún con las pérdidas de 7 millones de dólares al año de Skype, la integración pareció no tener un objetivo claro. No se vio la forma en que Skype podía integrarse a todos los negocios de Microsoft de modo de expandir la propuesta de valor de estos y lograr rentabilizarla, ya sea a partir de su producto propiamente o como servicios adicionales dentro del ecosistema de Microsoft⁵².

Pronto muchos otros jugadores, como zoom y hang outs lanzaron soluciones similares más enfocadas en las necesidades cada vez mayores de los clientes y tuvieron una rápida adopción, desplazando a Skype.

Este parece ser un caso de empresas que se agrandaron simplemente por agrandarse y que combinaron productos exitosos, pero sin observar la necesidad del cliente que estaban buscando resolver. En este caso los beneficios que obtienen los líderes en los mercados de winner takes all no fueron suficientes para crear mayor valor para los usuarios.

En cambio, se trató de un caso de un líder que continuó generando innovación sostenible pero no pudo seguir desarrollando innovación disruptiva y que por tanto conserva en la actualidad una porción del mercado dramáticamente menor a la que supo detentar en su auge.

6.4 BlackBerry

Alguna vez fue el número uno en la industria de los smartphones, tuvo su apogeo en 2011 con la venta de más de 50 millones de unidades y llegó a controlar el 50% de ese

⁵² ¿Qué hay detrás de la adquisición de Skype por parte de Microsoft? Universal knowledge @ Wharton. 18/5/2011. Wharton University of Pennsylvania, Pennsylvania, USA
<https://www.knowledgeatwharton.com.es/article/que-hay-detras-de-la-adquisicion-de-skype-por-parte-de-microsoft/>. 29/12/2019

mercado en estados unidos y 20% a nivel mundial⁵³. A pesar de detentar esta posición, en el año 2016 dejó de fabricar sus propios teléfonos y el año pasado estuvo cerca de presentar la quiebra.

Se estudia el caso de BlackBerry en esta tesis porque al igual es Skype, muestra como una empresa que supo ser verdaderamente disruptiva e innovadora en la industria tecnológica perdió ese rumbo y hoy prácticamente ya no existe.

Si bien no se trata de una plataforma online, como ya se ha mencionado en otros casos como los de Microsoft y Apple, en torno a la fabricación de dispositivos tecnológicos y de software los efectos de red que puedan generarse son muy valiosos y es posible que puedan crearse ecosistemas que funcionan como barreras de entrada a nuevos participantes y crear costos de salida para sus consumidores. Esto construye verdaderas murallas que blindan y protegen a las compañías líderes.

BlackBerry Messenger (BBM) es probablemente el mejor invento y la tecnología mejor aplicada como producto para consumidor final que ha salido de la compañía. Hubo una época en que fue la respuesta para millones de personas en países donde los SMS eran caros y optaron por un servicio confiable, económico y fácil de usar. Hubo una época en que BlackBerry dominaba toda la región Latinoamericana y no tener PIN de BBM automáticamente te excluía de círculos sociales.

Fue un logro probablemente accidental pero no por eso de poco mérito. Es que además de todo, BlackBerry Messenger era dependiente de una sola plataforma. Tenías que usar un teléfono de la compañía o no tenías acceso, nada de multiplataformas. Este suceso puso a BlackBerry en la cima de la industria.

Research in Motion (RIM), la empresa canadiense creadora de BlackBerry, es responsable de mucha de la innovación tecnológica en dispositivos móviles que hoy damos por hecho: optimización de la utilización de datos para no saturar redes,

⁵³ Alexandra Appolonia. Business insider. How Blackberry went from controlling the smartphone market to a phone of the past. 21/11/2019. <https://www.businessinsider.com/blackberry-smartphone-rise-fall-mobile-failure-innovate-2019-11> 11/03/2020

popularización de la tecnología push en dispositivos móviles que permiten que tengamos emails inmediatamente después de ser enviados, de tener sincronizado nuestro calendario o agenda de contactos. Un sistema de mensajería instantánea que no depende de si estamos disponibles o no, que siempre llega y depende de la red de datos, no de SMS. Estos cambios fueron verdaderamente disruptivos hace algunos años y cambiaron la forma de comunicarse entre las personas y el trabajo de los equipos dentro de las empresas, pero haberlos llevado a cabo no asegura una posición dominante para siempre⁵⁴.

Lo que sucede con los avances tecnológicos es que con el tiempo tienden a hacerse invisibles, bajan sus costos y las personas adoptan sus usos como una herramienta más en su vida cotidiana y dejan de ser vendible como un factor diferencial.

Por este motivo, se ha visto en el marco teórico que el proceso de innovación tiene que significar mucho más que la implementación de nuevas tecnologías; tiene que robustecer la propuesta de valor de la compañía de modo sostenible y competitivo.

Alguna vez el tener Wi-Fi en casa era todo un lujo y muchos compramos routers inalámbricos de cientos de dólares tan solo por la novedad que eso representaba. Funcionaba mal y era lento, pero tenía internet sin cable. Hoy es lo normal. BlackBerry parece haberse quedado en la época en que lo vendible era la tecnología. A nadie le importa si el BlackBerry Z30 incorpora Natural Sound, un sistema de audio que permite que las llamadas se escuchen increíblemente bien, si no puede usarse con otras personas. De poco sirvió que la PlayBook tenga procesadores multi-core si no incorporaba una simple aplicación de email o calendario.

A nadie le importa tampoco que BlackBerry 10, el sistema operativo de nueva generación de la compañía sea basado en QNX, que es el mismo que tiene instalado los rovers en Marte⁵⁵. Carece de importancia porque resulta que en un dispositivo BlackBerry 10 no

⁵⁴ Eduardo Arcos. Hipertextual. 27/11/2013. 5 claves de la caída de BlackBerry. <https://hipertextual.com/2013/11/5-claves-caida-blackberry>. 12/03/2020

⁵⁵ Un rover de Marte es un vehículo de motor que viaja a través de la superficie del planeta Marte a su llegada.

tengo ni el 10% de las aplicaciones que puedo conseguir en Android o iOS. Tampoco es útil si tengo que aprender toda una serie de gestos en pantalla poco intuitivos para moverme a través de la interfaz. Sí, son útiles una vez aprendidos, pero aprenderlos implica un costo de entrada.

Apostar por la tecnología y no por la experiencia de usuario es lo que hizo que los smartphones BlackBerry envejecieran tan rápido y es lo que logró que las PlayBook sean un fracaso antes de salir. Se enfocaron en vender equipos por su tecnología y no por lo que son capaces de hacer. Se estudió en el capítulo 4 que uno de los riesgos que tiene la innovación disruptiva es el de pretender resolver problemas que los consumidores no tienen y lanzar productos que no responden a las necesidades de nadie.

Con esto, la capacidad de innovar de BlackBerry fue desapareciendo, lo que provocó una espiral negativa de obsolescencia de la que no han podido recuperarse. Una empresa que en pocos años fue absolutamente disruptiva y se convirtió en la número uno del mercado para luego pasar a ser un gigante olvidado. Casos como este demuestran que los retos de la economía digital son tan grandes como los beneficios que propone y que la innovación constante y la agilidad son los requisitos fundamentales para poder ser competitivos en el mercado actual.

Los casos presentados en este apartado permiten observar, por un lado, las estrategias exitosas llevadas a cabo por Alphabet y Naranja X, necesarias para liderar los mercados en la actualidad y su búsqueda por mantenerse ágiles y disruptivos. Los procesos de innovación que llevan adelante, la combinación que han alcanzado entre innovación sostenible e innovación disruptiva a través del mecanismo de spin off corporativo y la búsqueda constante de una propuesta de valor diferenciada.

En contraposición, se ven también dos casos de fracasos como los de Skype y BlackBerry, dos empresas que han detentado esa posición de liderazgo en el pasado y que luego han caído por no conseguir mantenerse en ese camino. Supieron ser absolutamente disruptivas en un principio, aunque luego solo pudieron continuar

desarrollando innovación sostenible pero no más innovación disruptiva. Estos últimos casos demuestran que, en la economía digital, abrazarse al éxito del pasado es, no solo insuficiente, sino también peligroso.

Los mercados cambian a una velocidad cada vez mayor y eso trae aparejado tanto oportunidades como amenazas, poder anticiparlos puede significar para las compañías inmensos beneficios o una caída estrepitosa.

CONCLUSIONES

El presente trabajo evidencia los retos que enfrentan las compañías actuales en la búsqueda de competir en la nueva economía digital. Este desafiante escenario propone reglas del juego mucho más exigentes y dinámicas para todos los jugadores, aunque con especial énfasis en las compañías que operan en mercados tecnológicos. Ellas se enfrentan a necesidades que nacen y evolucionan todo el tiempo, por lo que los productos que pretenden satisfacerlas deben hacerlo también.

En función de ello se busca dar respuesta a los interrogantes planteados en este trabajo a fin de analizar y cuestionar las estrategias que llevan a cabo las empresas que operan en dichos mercados y comprender qué es lo que distingue a quienes han podido alcanzar posiciones de liderazgo y sostenerlas de aquellos que no han encontrado el camino y han fracasado.

A continuación, se presentan las conclusiones:

En cuanto a Retos y oportunidades que presenta la economía digital

- La llegada de internet, así como muchos otros desarrollos tecnológicos que se han planteado a lo largo de este trabajo, como internet of things y machine learning, se han relacionado con las necesidades de los consumidores de formas muy diferentes a las tradicionales. No solo han servido para satisfacerlas, sino que han impulsado nuevas, las han modificado y evolucionado generando un tejido mucho más complejo de exigencias que tienen los consumidores cuando eligen un producto.
- Sin embargo, la economía digital no solo presenta mayores exigencias para las empresas, brinda también un universo de oportunidades para los que puedan llevar adelante los procesos de transformación que implica. Los usuarios pierden su anonimato, están interconectados entre sí y con las empresas. Entregan, a

través de su comportamiento, muchísima información que puede ser utilizada para el diseño y la mejora de los productos y servicios que se ofrecen.

A través de los medios digitales compradores y vendedores de bienes y servicios pueden conectarse en mercados atomizados, de información perfecta, un sin número de ellos en todo el mundo, cambiando la forma de producir, la logística, el marketing, las relaciones entre grupos de consumidores y con los gobiernos.

En cuanto al Surgimiento de nuevos mercados

- Quienes han sabido aprovechar los beneficios de la nueva economía digital se han convertido en algunas de las empresas más importantes del mundo. Han llevado adelante estrategias que les han permitido sortear obstáculos cada vez más complejos y que a cambio les han otorgado resultados económicos y crecimiento impresionantes.
- Se han creado exitosos modelos de negocios que funcionan basados en plataformas y aplicaciones web. Han demostrado que no solo es beneficioso construirlas para la producción de bienes y servicios tecnológicos, sino que a partir de la implementación de tecnología es posible la ampliación de la propuesta de valor en muchas industrias tradicionales. Además, se ha permitido la creación de ecosistemas que buscan incrementar el nivel de satisfacción de los usuarios, a la vez de generar efectos de red, barreras de entrada y costos de salida que hacen más difícil la entrada de competidores.
- A Los mercados en los que operan se conocen como mercados de winner takes all, ya que otorgan inmensos beneficios para sus líderes dejando porciones verdaderamente marginales para el resto de los jugadores, que tienden a desaparecer. Los efectos que generan son tan impresionantes que las empresas están dispuestas a generar inmensos esfuerzos por conquistarlo.

En cuanto al rol de la tecnología

- Los avances tecnológicos, así como internet, los smartphones, machine learning y tantos otros analizados, pueden ser verdaderamente disruptivos en su implementación para construir nuevos productos y modelos de negocios. Se ha visto que la llegada de internet revolucionó completamente los mercados, dotándolos de herramientas muy valiosas y generando una nueva economía digital.
- Lo que tiende a pasar con el transcurso del tiempo es que luego suelen hacerse invisibles, las personas adoptan su uso como algo cotidiano y deja de ser vendible como un factor diferencial. Además, las nuevas tecnologías tienen un ciclo de vida relativamente bajo, son superadas en ocasiones muy fácilmente por otras nuevas, se pueden copiar y se vuelven commodities u obsoletas por ello.
- Todo esto genera la necesidad de generar innovación tecnológica para la implementación de nuevos productos y servicios que busquen robustecer la propuesta de valor a los clientes, pero jamás confundirla con la innovación necesaria que la empresa debe perseguir.
- Se ha visto, en el caso BlackBerry, como este error puede llevar a una empresa que se encuentra en la cima de la industria al fracaso, en un periodo de tiempo tan corto que hace muy difícil reaccionar a tiempo inclusive a un gigante tecnológico.

En cuanto a las Estrategias para competir en los nuevos mercados

Existen dos formas de buscar una posición de liderazgo en los mercados tecnológicos y de winner takes all:

- Nuevos jugadores que ingresan como start ups. Ágiles, innovadoras, disruptivas y digitales

- Líderes actuales que buscan generar una transformación integral que les permita ser tan ágiles y digitales como las start ups, además de apalancarse en su posición dominante actual

En ambos caminos se ha demostrado que la pieza fundamental es la capacidad de generar innovación constante y sostenida; y para ello se distinguió la innovación sostenible de la innovación disruptiva. Ambas son necesarias, pero responden a estrategias diferentes y cada una debe ser llevada a cabo persiguiendo sus objetivos específicos y balanceando las necesidades actuales y las necesidades del futuro, tanto desde la perspectiva de la empresa como la de los consumidores. Para el proceso de planificación de la innovación debe establecerse las prioridades en cada caso y ello dependerá de la situación particular de la empresa en cada uno de los 5 poderes: poder de cada categoría, poder de compañía en el mercado, poder de mercado, poder de oferta dentro del mercado en el que opera, poder propio de ejecución de cada compañía para llevar adelante el proceso.

¿Por qué algunos lo logran y otros no?

- Se analizaron los motivos por los cuales las empresas suelen fallar en su esfuerzo por llevar a cabo innovación disruptiva y los casos de éxito de empresas que han podido llevarlos adelante y generar increíbles transformaciones internas, en sus productos y en sus consumidores, cambiando la cotidianeidad de su vida y la forma en que se relacionan entre sí.
- Aun empresas como Google, cuya estrategia de innovación sostenible y disruptiva se presentó como caso de éxito en este trabajo, han tenido fracasos y problemas que no han podido solucionar. De hecho, Google ha tratado de vender su producto a Yahoo en dos oportunidades y no lo

consiguió ya que Yahoo no lo veía como una solución al problema que ellos tenían ni se relacionaba del todo con lo que ellos estaban haciendo.

- Luego Google combinó un proceso de innovación sostenible y disruptiva, por medio de un spin off corporativo, que le permitió continuar una curva de crecimiento única que, hoy en día, la ubica como una de las empresas más exitosas del mundo. Creó nuevas empresas con modelos de negocios y productos realmente innovadores, enfocados en los clientes y en resolver necesidades insatisfechas.
- Similar proceso inició Tarjeta Naranja, que pudo anticipar las tendencias del mercado y desarrollar un plan de innovación disruptiva; y que al identificar que no contaba con las competencias necesarias para hacerlo, realizó un spin off corporativo para conseguirlas, creando Naranja X.
- Muchas veces, tendemos a pensar que las enormes empresas tienen todos los interrogantes resueltos y que sus productos son los mejores que el mercado puede ofrecer para satisfacer las necesidades de los usuarios, pero no logramos ver oportunamente que en muchas ocasiones estas necesidades cambian rápidamente y que ello nos obliga a rediseñar la forma en que brindamos soluciones a nuevos y existentes problemas.
- En ocasiones, las grandes corporaciones están tan enfocadas en sus productos y en las necesidades que conocen que pasan por alto cuáles son las necesidades reales que el mercado comienza a tener.
- En el caso de BlackBerry, por ejemplo, se pudo estudiar cómo se llevó adelante un proceso de innovación disruptiva muy exitoso en un primer momento que colocó a la empresa en el primer lugar; pero que luego no pudo sostener. Confundió innovación disruptiva con innovación tecnológica y se enfocó únicamente en la segunda en lugar de continuar robusteciendo su propuesta de valor y el modelo de negocios. En poco tiempo Apple y WhatsApp captaron la mayor parte del mercado que alguna vez tuvo.
- Skype llevó adelante un proceso muy similar en el que terminó por generar únicamente innovación sostenible en un mercado que en sus comienzos

fue disruptivo y que luego se vio eclipsado por otro, sin que este pudiera moverse a tiempo.

- Como se ha visto, innovar en tecnología únicamente sin robustecer la propuesta de valor termina por no resolver ninguna necesidad real de los consumidores, generar un producto que no se valora en el mercado y generar un commodity fácil de imitar por la competencia.

El Rol de los Spin off corporativos en las estrategias de innovación disruptiva

- Como estrategia más reciente para lograr generar innovación disruptiva se plantea el spin off corporativo. Aun empresas que son número uno y que han logrado alcanzar exitosamente posiciones de liderazgo a través innovación disruptiva en el pasado identifican que no tienen las capacidades necesarias para dar el próximo paso; o que es necesario poder poner suficiente foco en sus negocios actuales lo que no les permite la distracción que genera pensar en el futuro.
- Las grandes corporaciones son más lentas, deben cumplir con procesos y políticas estandarizados, generalmente son más burocráticas y tienen estructuras de costos más pesadas.
- En estos casos es muy útil generar nuevas empresas, que tienen los beneficios de las start ups y que por tanto son muy ágiles e innovadoras, y que pueden apalancarse en la posición dominante de su empresa madre.
- Los Spin off corporativos, aunque son aun relativamente escasos, están ganando trascendencia al conocerse sus beneficios y casos de éxito en el mundo. Sin duda no serán la última estrategia que las empresas deban poner en práctica en el afán de continuar rediseñando su estrategia para seguir siendo competitivos y permanecer vigentes en la nueva economía digital.

BIBLIOGRAFÍA

- Alexandra Appolonia. 11/2019. Business insider. How Blackberry went from controlling the smartphone market to a phone of the past. <https://www.businessinsider.com/blackberry-smartphone-rise-fall-mobile-failure-innovate-2019-11> 11/03/2020
- Arnold, Roger A., 2007, Economics, Cengage Learning
- CBInsights. 11/2019. The future according to GV, Alphabet's most active venture capital arm. <https://www.cbinsights.com/research/gv-google-ventures-investments/>. 4/3/2020
- Clayton M. Christensen. 1997. The innovators dilemma. Boston, Massachusetts. Harvard review press
- DXC Technology Company. 06/2019. White Paper
- Eduardo Arcos. Hipertextual.11/2013. 5 claves de la caída de BlackBerry. <https://hipertextual.com/2013/11/5-claves-caida-blackberry>. 12/03/2020
- Esther Murow. 09/2015. Spin off, una solución para empresas que no crecen. <https://www.altonivel.com.mx/liderazgo/management/53465-nueva-crear-empresas-independientes-spin-off/> 4/03/2020
- Geoffrey Moore, 2014, Escape Velocity, Harper Business, edición 3
- Hector Fernandez, 01/2018, Economía TIC, Economía digital, claves y retos de la era de Internet. <https://economyatic.com/economia-digital>
- JJ Velazco. Hipertextual. Skype, décimo aniversario. 08/2013. <https://hipertextual.com/2013/08/skype-decimo-aniversario>. 29/12/2019
- Jon Fingas. 05/2018. Waymo launches its first commercial self-driving car service. <https://www.engadget.com/2018/12/05/waymo-one-launches/> Associated press. 3/3/2020
- Juan Castiglione. 08/2019. Naranja pateo el tablero Fintech con Naranja X: ofrece seguro gratuito para el celular y dólar más barato. Iproup. <https://www.iproup.com/finanzas/7539-Dolar-barato-seguro-gratis-y-cuenta-sueldo-que-te-ofrece-Naranja-X>. 10/03/2020

- Kate Rooney. CNBC. Wall Street banks are upping bets on their potential fintech competitors. 09/2019 <https://www.cnbc.com/2019/09/15/wall-street-banks-are-upping-bets-on-potential-fintech-competitors.html> 10/03/2020
- Los Angeles Times. Google's self-driving car project becomes a separate company: Waymo. 12/2016. <https://www.latimes.com/business/autos/la-fi-hy-google-waymo-self-driving-20161213-story.html>. 4/3/2020
- Mariano Pardo. 07/2019. Why i invest long-term in Alphabet Inc <https://medium.com/mpcapital/why-i-invest-long-term-in-alphabet-inc-goog-c1bc6e486c31> 4/04/2020
- ¿Qué hay detrás de la adquisición de Skype por parte de Microsoft? Universal knowledge @ Wharton. 5/2011. Wharton University of Pennsylvania, Pennsylvania, USA <https://www.knowledgeatwharton.com.es/article/que-hay-detras-de-la-adquisicion-de-skype-por-parte-de-microsoft/>. 29/12/2019
- Panos Mourdoukoutas, 02/2019. How to compete in a winner takes all digital global economy, Forbes. <https://www.forbes.com/sites/panosmourdoukoutas/2019/02/16/how-to-compete-in-a-winner-takes-all-digital-global-economy/#7d4a40bfc22d> 4/03/2020
- Patrick Barwise. 2018. Nine reasons why tech markets are winner takes all. <https://www.london.edu/lbsr/nine-reasons-why-tech-markets-are-winner-take-all>, London Business School. 17/02/2020
- Paula Nicole Roldán. 07/2016. Mercado de dos lados. economipedia.com. 3/3/2020
- Richard L. Schmalensee, David S. Evans, Matchmakers, 2016, Harvard business review press
- Russell, Stuart; Norvig, Peter. 2009. Inteligencia Artificial: Un Enfoque Moderno. Tercera edición
- Steve Lohr. 06/2015. The New York Times. Sidewalk Labs, a Start-Up Created by Google, Has Bold Aims to Improve City Living. <https://www.nytimes.com/2015/06/11/technology/sidewalk-labs-a-start-up-created-by-google-has-bold-aims-to-improve-city-living.html>. 3/3/2020

- Tapscott, Don. 1997. The digital economy: promise and peril in the age of networked intelligence. New York: McGraw-Hill.
- The telegraph, 12/2018. What is Calico, the mysterious Google owned company that has pledged to halt aging. <https://o.canada.com/news/world/what-is-calico-the-mysterious-google-owned-company-that-has-pledged-to-halt-aging/wcm/866ebb3d-b8ed-4b37-98d0-e1d55b16e858> 3/3/2019