



Departamento Académico de Administración

Trabajo de Licenciatura en Administración de Empresas

Caso Eastman Kodak:

El cambio en el modelo de negocios en la industria fotográfica

Eliana Raquel Toscani

N° legajo: 19267

Mentor:

Jorge Fantín

Victoria, 23 de mayo de 2012

Abstract

El presente trabajo de licenciatura propone estudiar el comportamiento de la empresa Eastman Kodak durante un momento de cambio en su modelo de negocios. El trabajo hace énfasis en las medidas tomadas por la empresa durante el período de transición que tomó lugar durante los primeros años del siglo XXI, cuando la industria fotográfica atravesó un cambio revolucionario en el cual la tecnología pre-digital, basada en el desarrollo de negativos y químicos, fue reemplazada por la tecnología digital. Principalmente, el objetivo del trabajo de investigación es evaluar si una empresa líder en el paradigma de negocios inicial es capaz de adaptarse y evolucionar para sobrevivir a los cambios de su industria.

El cuerpo principal del trabajo se divide en dos partes: un marco teórico y un estudio descriptivo sobre la empresa Eastman Kodak. En la primer parte, se buscó referencias teóricas sobre el concepto de estrategia, como también temas específicos que se refieren a la razón de ser de esta investigación, entre estos, la innovación en industrias tecnológicas, la disrupción en un mercado dado cambios tecnológicos y la inercia cultural y estructural dentro de una empresa. En la segunda parte se lleva a cabo un estudio sobre la empresa Eastman Kodak y de sus circunstancias particulares. En una primera sección se habla de la trayectoria de la empresa y su contribución al mercado de fotografía pre-digital. Luego, la investigación se enfoca en los primeros años del siglo XXI y las medidas tomadas por la empresa para lidiar con el cambio tecnológico.

Eastman Kodak no ha logrado adaptarse a los cambios de la industria fotográfica y ha sufrido severos problemas económicos, los cuales en enero del presente año culminaron con la declaración de quiebra de la empresa. Dentro de las causas de sus presentes problemas, este trabajo enumera como principales la falta de una estrategia clara durante el período de transición y un caso grave de inercia cultural y estructural, combinado con una falta de capacidad de desarrollo de nuevas habilidades y conocimientos para lograr competir en la era digital.

Palabras claves: modelo de negocios, disrupción de mercado (fuerza 10X), cambio revolucionario, inercia.

Contenido

Abstract.....	2
1. Introducción	5
1.1. Problemática	5
1.2. Preguntas de investigación.....	7
1.3. Estrategia metodológica.....	8
1.4. Guía de lectura	10
2. Marco teórico	11
2.1. Estrategia	11
2.2. Globalización e hipercompetencia.....	18
2.3. Innovación en industrias tecnológicas	20
2.4. Disrupción en el mercado	23
2.5. Cómo reaccionar ante una disrupción en el mercado	25
2.6. Inercia	28
3. Caso de estudio: Eastman Kodak	30
3.1. Justificación del caso de estudio.....	30
3.2. Creación de un mercado	30
3.3. Eastman Kodak: evolución, competencia y expansión.....	34
3.4. Revolución: reconocimiento de la crisis	40
3.5. Migración hacia un nuevo modelo de negocios.....	42
3.6. Pérdida de foco	47
4. Conclusiones	51
5. Epílogo	56
6. Bibliografía.....	57
7. Anexos.....	60
7.1. Anexo 1: Fureza 10X Andrew Grove	60
7.2. Anexo 2: el síndrome del éxito	61
7.3. Anexo 3a: publicidades tempranas de Kodak enfocada hacia el turismo	62
7.4. Anexo 3b: publicidades tempranas de Kodak enfocadas hacia la historia familiar... 63	
7.5. Anexo 4: divisiones de Eastman Kodak	64
7.6. Anexo 5: entrevista con Jaime Szulc	65

7.7	Anexo 6: cadena de valor de Kodak era pre-digital.....	70
7.8	Anexo 7: cadena de valor de Kodak era digital	71
7.9	Anexo 8: lista de los mayores competidores de Eastman Kodak Company	72
7.10	Anexo 9: Ventas de los mayores distribuidores de cámaras fotográficas 2005-2006	72
7.11	Anexo 10: Evolución financiera de Eastman Kodak. Años 2006-2009	73



Universidad de
San Andrés

1. Introducción

1.1. Problemática

El modelo de negocio tradicional de la industria fotográfica, vigente desde el inicio del siglo XX, se basa en la venta de cámaras, película de 35mm (medida estandarizada), y su revelado. Competidores tales como Kodak y Fuji, los líderes del mercado en el momento que la fotografía se convirtió en un mercado masivo, organizaron su negocio alrededor de los tres elementos principales del producto mencionados anteriormente. El negocio requería de una amplia red de distribución, tanto para los rollos de película como de sucursales de revelado, para que los clientes pudieran acceder a ellas fácilmente. El concepto de la fotografía en ese entonces estaba ligado mucho a la cultura de lo familiar o la memoria colectiva.

En 1947, Polaroid lanzó al mercado la primera cámara instantánea, la cual capturó la atención de los consumidores. Su proceso de revelado instantáneo marcó el primer cambio revolucionario dentro de la industria. Sin embargo, dado a los altos precios de las cámaras y sus películas especiales, no logró establecerse como el modelo dominante en la industria. Los atributos distintivos que popularizó la cámara Polaroid fueron los de la velocidad (mejor dicho, instantaneidad) del revelado, como también la privacidad brindada a los usuarios: ya que éstos pudieron evitar entregar sus rollos de película a extraños en los centros de revelado. Una ventaja que mantenían las tradicionales cámaras fotográficas era su capacidad de reproducción. Las cámaras Polaroid ofrecían una foto única, sin negativo, imposible de replicar, lo cual ciertos usuarios no valoraron. Aun así, las cámaras Polaroid representaron un avance tecnológico notable.

En 1988 se generó otro gran avance tecnológico dentro del ámbito fotográfico: comenzaron a aparecer las primeras cámaras digitales. Inicialmente, fueron destinadas al uso profesional, ya que eran aparatos muy delicados y demasiado caros para ser de consumo masivo (una cámara digital en 1990 podía costar entre 13.000 y 15.000 US\$). Sin embargo, esta realidad cambió en menos de una década, cuando en el año 2000 se comenzaron a comercializar las primeras cámaras digitales para el consumo masivo. En menos de una década las cámaras digitales desplazaron casi por completo a sus contrapartes análogas.

El avance tecnológico trajo como consecuencia una disminución en los costos de producción, lo cual permitió un aumento en la diversidad de productos ofrecidos al público. Las cámaras fotográficas digitales son hoy en día un producto masivo, que ofrecen mejores y nuevas herramientas, tales como mayor resolución, opciones de color y contraste, zoom panorámico, entre otras. Sumando lo anterior a sus precios accesibles, las cámaras digitales han tornado obsoletas, no solo a las cámaras tradicionales, sino a toda la estructura de su negocio.

Este caso, al contrario de la innovación de Polaroid, sí obtuvo dominancia en el mercado y se convirtió en el modelo de negocios dominante. Es por eso que las empresas tradicionales, tal y como lo es Kodak, no pueden darse el lujo de ignorar las señales del mercado: actualmente se encuentran sumergidas en un contexto drásticamente distinto en el cual se acostumbraron a hacer negocios. La introducción de tecnologías digitales a la arena de la fotografía ha creado un nuevo modelo dominante de negocio.

Existen trabajos de graduación que analizan la disrupción que puede generar el cambio tecnológico, tomando otras industrias como su caso de estudio. En el 2008 Nicolás Koffsmon indagó sobre el impacto de la venta de música online en la industria discográfica y en el 2010, Santiago Berhouet analizó el caso de Blockbuster, y como su tradicional modelo de alquiler de películas se vio afectado por el nacimiento de organizaciones virtuales tales como Netflix y Redbox. Este trabajo de graduación se enfocará en el efecto que el cambio de tecnología genera sobre una empresa establecida, líder bajo el paradigma anterior, tomando como caso de estudio a la empresa Eastman Kodak. Este trabajo de graduación, como otros anteriores, busca analizar la reacción que la empresa ha tenido frente a la revolución de su industria, qué medidas se han tomado para sobrellevar el cambio, y la efectividad de éstas.

1.2. Preguntas de investigación

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, la presente investigación intentará buscar respuesta a la siguiente pregunta:

¿Cuál es la estrategia seguida por Eastman Kodak a la hora de sobrellevar los cambios en su modelo de negocio?

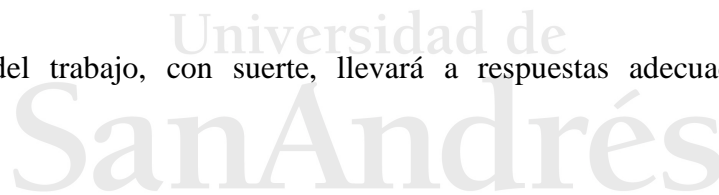
La investigación que conllevará a responder esta pregunta también permitirá conseguir respuestas a las siguientes preguntas secundarias, pero pertinentes al tema de estudio:

¿Cómo es posible para una empresa líder bajo un paradigma de negocios anterior adaptarse y lograr competir bajo el nuevo modelo de negocios?

¿Tiene la empresa la capacidad de mantener su posición líder bajo el nuevo paradigma?

¿Lograrán subsistir los dos negocios?

La conclusión del trabajo, con suerte, llevará a respuestas adecuadas a las preguntas estipuladas.



1.3. Estrategia metodológica

La razón del estudio nace en base a la necesidad de examinar cómo una empresa líder en el mercado bajo un paradigma logra sobrevivir ante un cambio paradigmático a su estructura de negocio. El trabajo de graduación buscará evaluar este cambio en base al estudio de una empresa icónica en la industria fotográfica, como lo es Eastman Kodak.

El trabajo será un estudio de tipo descriptivo, el cual tratará de generar una descripción fiel al fenómeno observado, en este caso el cambio de negocio, a través de la independiente selección y análisis de una serie de cuestiones relacionadas con el fenómeno en cuestión (Hernández, 1998). Se utilizará el estudio de un caso particular como herramienta para llegar a describir las características salientes del modelo emergente de la industria fotográfica, como también la estrategia que ésta empresa ha implementado para sobrellevar el cambio paradigmático, sin olvidar que el caso solamente nos permitirá analizar una posible respuesta ante tal cambio. Es de importancia seleccionar un caso que sean típico y relacionado directamente a la problemática a investigar, pero al mismo tiempo no hay que olvidar que el objetivo primordial del estudio de un caso es la comprensión del caso en sí, no llegar a conclusiones extrapolables a otros casos (Stake, 1995). Por esa razón se debe mantener en cuenta la limitación del presente estudio, ya que éste no logrará obtener conclusiones aplicables al grueso de la industria fotográfica, sino que busca presentar los resultados que se obtendrán al concluir la investigación.

Se realizará un estudio de caso único de la empresa y el caso de Eastman Kodak. Donde se evaluará su historia, trayectoria y estrategias implementadas en los últimos años para lograr mantener su competitividad en el mercado luego de la irrupción del nuevo paradigma de negocios, el cual permitió la entrada de numerosos y nuevos competidores. La recolección de datos pertinentes para esta investigación se realizará a través de dos métodos: revisión de documentos y entrevistas. Tanto como para la revisión de documentos y la entrevista, es necesario iniciar los procesos con cierta organización previa, aunque mantener una mente abierta para aprovechar pistas inesperadas que avancen la investigación (Stake, 1995).

Inicialmente, se buscó literatura referente a estrategia, innovación tecnológica y transformación de empresas para el refinamiento y completamiento del marco teórico. Se realizó una búsqueda de estudios sobre el caso general de la industria fotográfica, como también de la empresa en cuestión, en publicaciones académicas para generar mayor conocimiento sobre el tema.

Se logró realizar una entrevista con Jaime Szulc, ex-chief marketing officer de Kodak. Szulc trabajó en la empresa por diez años, durante el período de transición sobre el cual esta investigación busca indagar. Su aporte a este trabajo de graduación ha sido invaluable; más adelante se describirá en mayor detalle lo discutido en esa entrevista.



1.4. Guía de lectura

El presente trabajo de graduación se encuentra dividido en tres partes. La primer parte del trabajo ofrece una base teórica sobre los conceptos de negocios utilizados para estudiar el caso. La segunda, y principal, parte del trabajo es el estudio realizado sobre la empresa Eastman Kodak y la forma en la cual ésta se ha desenvuelto durante los últimos años, dada la transformación de la industria fotográfica. La sección se recapitulará los inicios de la empresa, como también su rol en la creación del mercado fotográfico masivo a inicios del siglo XX. También se explicará brevemente la trayectoria de la empresa, hasta llegar al momento de ruptura del modelo tradicional de la empresa, hacia uno basado en tecnología digital.

La última parte del trabajo delinea las conclusiones obtenidas en la investigación. Éstas buscarán evaluar las estrategias mencionadas en la segunda sección del trabajo y determinar su éxito en relación al funcionamiento de la empresa. Los anexos ubicados al final del presente trabajo de graduación servirán para ilustrar mejor todas las secciones de trabajo.

2. Marco teórico

2.1. Estrategia

Uno de los conceptos más amplios y discutidos dentro del estudio de la administración es el concepto y la definición específica de qué es la estrategia. Ya que es uno de los temas centrales pertinentes a este trabajo de investigación, nos detendremos inicialmente a indagar sobre el tema hasta llegar a una definición satisfactoria. Antes de poder definir lo que es la estrategia de una firma, también debemos analizar otros términos relacionados a ésta, y como en conjunto ayudan a los dirigentes dentro de una empresa establecer su rumbo.

Para que una compañía sea exitosa, debe establecer una diferencia entre ella y sus competidores que sea apreciada por los clientes y que también sea sostenible en el largo plazo. Las dos formas de realizar esto es a través de la creación de un mayor valor para los clientes, que permita mantener precios altos por unidad de producto, o a través de valor comparable a menor costo, lo cual implica mayor eficiencia interna para la compañía y bajos costos unitarios por producto (Porter, 1996). Una vez que la empresa elige una de las dos maneras en la cual piensa diferenciarse dentro de su rubro, debe alinear las actividades dentro de la empresa para que todas ellas ayuden a la empresa cumplir con el proceso de diferenciación. La ventaja, o desventaja, de una empresa yace en todas las actividades realizadas por la misma. La efectividad operacional es un término utilizado por Porter para describir la mejor realización de todas las actividades similares dentro de una compañía en comparación con el desempeño de sus competidoras. La efectividad operacional ha sido históricamente una importante herramienta para aquellas empresas que lograron desafiar el status quo en el mercado (como lo fue para las empresas Japonesas en los años 80's al ingresar en el mercado occidental).

La búsqueda de mayor efectividad operacional durante las últimas décadas ha llevado al desarrollo de cientos de programas diseñados para mejorar la efectividad operacional (TQM, time-based competition, benchmarking, para nombrar algunos). A medida que los empresarios descubren que es necesario emplear un mayor desempeño en todas las actividades de la

empresa, reconocen que no es físicamente posible para una compañía ser especialista en todas las actividades desarrolladas dentro de la misma. Dada esta realización, se ha popularizado radicalmente el outsourcing de actividades satelitales de una compañía para utilizar todo el tiempo y toda la energía en el desarrollo de las actividades centrales que propulsan el negocio de una compañía.

Aunque la efectividad operacional es importante para el desarrollo del negocio de la firma, ésta no es suficiente. Como mencionamos al inicio de esta sección, una empresa logra el éxito si se diferencia de sus competidoras de manera sostenible por largo tiempo, y, dada la gran cantidad de programas que mejoran la efectividad operacional son aplicados por todas las empresas que buscan tener una ventaja competitiva, y la proliferación tecnológica implica que dichos avances se encuentran al alcance de todos, resulta muy difícil mantenerse delante de los competidores en cuestión de efectividad operacional. La competencia basada en la efectividad operacional es destructiva para todas las empresas que la practican, ya que, a medida que se desarrolla, sube los estándares de producto y servicio para todos los competidores, sin generar ganancias para ninguno de ellos. Otra razón por la cual la competencia por efectividad operacional no es recomendable se basa en un problema de convergencia: a medida que los competidores utilizan benchmarking entre ellos, terminan pareciéndose más y más entre sí. Dicha convergencia es contraproducente en relación a lo ya mencionado anteriormente: las compañías deben diferenciarse, no parecerse, para ser exitosas en el mercado (Porter, 1996).

La clave del éxito para una empresa yace en ser diferente, en ofrecer una mezcla de valor única (precio, producto y servicio) a través de actividades específicamente diseñadas para obtener dicho valor. La esencia de una estrategia yace en eso: en elegir cómo desarrollar ciertas actividades de distinta forma que los competidores, o de realizar actividades distintas que aquella de los competidores. Este proceso de elección de actividades a desarrollar, y cómo desarrollarlas llevan al concepto de posicionamiento de una empresa, lo cual lleva a la empresa a determinar efectivamente cual es la propuesta de valor que presentará a sus clientes. Cabe mencionar que una elección e posicionamiento implica sacrificios: elegir un grupo de necesidades para cubrir da a entender que la empresa al mismo tiempo está tomando la decisión de no cubrir ciertas otras (Porter, 1996).

Hay tres niveles de posicionamiento que, una vez elegidos en conjunto, determinan la propuesta de valor de una empresa para sus clientes; estos tres niveles son posicionamiento amplio, específico y de valor (Bertagnini, 2009). El posicionamiento amplio es aquel que responde a la pregunta ¿cómo? Éste determina la manera en la cual las actividades se desarrollarán para proveer el nivel de valor que se determine en un principio. Una vez determinado el posicionamiento amplio (como también los otros tipos de posicionamiento), las otras opciones quedan excluidas, ya que cada una de ellas precisa una cadena de valor, y una cultura específica, lo cual hace imposible el desarrollo de más de una de ellas. Las tres posibles disciplinas de posicionamiento amplio que existen son: excelencia operacional, liderazgo de producto, o intimidad con el cliente. La excelencia operacional se refiere a un equilibrio entre el producto o servicio brindado al cliente con el ajuste correcto de calidad, precio, servicio, gama de productos, etc. La excelencia de producto enfoca toda su energía en que el producto presentado al cliente sea lo último que se encuentre en el mercado; se destaca por innovación y singularidad. La intimidad con el cliente no se basa en las características particulares del producto como los otros dos tipos de posicionamiento, sino en la relación con el cliente a través de servicios personalizados y relaciones a largo plazo (Bertagnini, 2009).

El posicionamiento específico se correlaciona con la imagen del producto o servicio que la empresa provee. Este posicionamiento busca responder la pregunta ¿quién?, o sea a qué tipo de cliente la empresa busca vender su producto. Para hacer eso, la empresa puede enfocarse en promocionar una imagen de marca, imagen corporativa o una combinación de ambas. El posicionamiento específico es la forma en la cual el cliente percibe la propuesta de valor determinada por el posicionamiento amplio. Una empresa puede elegir uno de los tres posibles posicionamientos específicos: comprador inteligente, mejor/último producto, o marca confiable. Una empresa que elige un posicionamiento específico basado en el comprador inteligente apunta su propuesta de valor hacia un cliente racional, que evalúa el producto objetivamente y solamente elige adquirirlo si éste es el más adepto a satisfacer sus necesidades. Este tipo de posicionamiento específico va en mano de un posicionamiento amplio de excelencia operacional. Si una empresa elige un posicionamiento basado en la segunda opción, enfocarse en un cliente que busca el mejor/último producto, deberá enfocarse

en desarrollar productos de última generación, con tecnología de vanguardia. La contrapartida de posicionamiento amplio para esta empresa sería liderazgo por producto. En última instancia, un posicionamiento específico de marca confiable debe su éxito no tanto al producto en sí, sino a la empresa que lo ofrece: el valor de una marca confiable se desarrolla de mejor manera cuando se trabaja en conjunto con un posicionamiento amplio de intimidad con el cliente (Bertagnini, 2009).

Anteriormente mencionamos ciertas correlaciones que deben darse entre el posicionamiento amplio y el específico. Si estas no se dan, se generan problemas de coherencia dentro de una empresa, los cuales pueden llevar a una propuesta de valor mal desarrollada. Cuando existen problemas de coherencia, significa que los clientes no entienden claramente cuál es la propuesta de valor ofrecida por la compañía y, entonces, se encuentran reacios a concretar o mantener su relación con la empresa (Bertagnini, 2009). En la mayoría de los casos, es sencillo para un cliente cambiar de proveedor de algún bien o servicio, por ende resulta muy importante para las empresas expresar claramente y coherentemente su propuesta de valor para que los clientes tomen sus decisiones.

El último nivel de posicionamiento que describiremos es el posicionamiento de valor. Éste es el último ajuste de la propuesta de valor, y ayuda a relacionarla con las propuestas de los competidores, para que el cliente pueda comparar y realizar una decisión informada. Para cada combinación de posicionamiento amplio y específico, existen varias propuestas de valor compatibles. En esta instancia también es crucial mantener la coherencia entre los tres niveles de posicionamiento, ya que es la única manera de generar una diferenciación sustentable en el tiempo. Si el cliente percibe una distorsión entre éste y los otros niveles de posicionamiento, es posible que afecte su conducta de compra. Una empresa que elige la excelencia operacional y un comprador inteligente puede ofrecer “lo mismo por menos” lo cual implica una equivalencia en el nivel y calidad de producto o servicio, por un menor costo total; “menos por mucho menos”, o sea un producto o servicio de menor calidad por un significativo menor costo total; “más por menos”, un producto o servicio de mayor calidad por un menor costo total. Una firma que sigue liderazgo en producto y el mejor/último producto ofrecerá “más por lo mismo”, es decir mayor diferenciación en su producto en relación con aquel de sus

competidores por un costo total similar; “Mucho más por más”, promete un producto con muchas mayores y mejores especificaciones a un por un mayor costo total; y “mucho mas por lo mismo”, que presenta un producto de última generación por el mismo costo total por el cual se encuentran los productos rivales en el mercado. Cabe mencionar que para la empresa que elige intimidad con el cliente en base a una marca confiable no existe un posicionamiento de valor específico determinado: la relación puede variar según el negocio o el servicio, y el nivel socio-económico del cliente al cual la empresa apunta. Bajo esta suposición, todas las opciones mencionadas anteriormente son posibles posicionamientos de valor para la firma (Bertagnini, 2009).

Si la posición que una empresa establece para sí misma en el mercado es realmente valiosa, ésta atraerá a la imitación por sus competidores (Porter, 1996). Los competidores buscarán una manera de copiar las actividades que generan el posicionamiento deseado. Una manera que tiene un competidor de hacer esto es reposicionarse para igualar todos los beneficios de un competidor, o, una forma más común de imitación, mantener los procesos originales que todavía generan ganancia para la empresa competidora, y copiar solamente aquellos que generan beneficios percibidos en la empresa original. Porter nos advierte ante esta situación recordándonos que una posición estratégica no es sustentable si no se sacrifican otras posibles posiciones. Estos sacrificios ocurren porque las actividades no son todas compatibles entre sí; si lo fuesen, no existiría la necesidad de elegir una sobre la otra. Los sacrificios son necesarios por varias razones. Si una empresa no estuviese dispuesta a elegir un posicionamiento claro, dejado a lado otras posibilidades, generaría inconsistencias en su imagen y su reputación. Una compañía que es conocida por cierto nivel de valor, o cierto tipo de producto, puede confundir a sus clientes o desestimar su reputación al comercializar un bien de mayor o menor valor del cual está acostumbrada. El esfuerzo, medido en costo, que la empresa deberá utilizar para cambiar la imagen que el público tiene en todos los casos superará los beneficios que recibirá por incluir un nuevo producto o servicio a su portafolio. Los sacrificios surgen porque las actividades que una empresa debe realizar para comercializar sus productos o servicios son incompatibles con las de nuevos productos os servicios. La inflexibilidad que puede surgir, tanto en maquinaria, sistemas y recursos humanos no generarán ganancias, sino problemas. Estos sacrificios implican una elección inicial, y convicción a través de los años para mantener

la posición original y no caer en las trampas del reposicionamiento mencionadas anteriormente (Porter, 1996).

Es más difícil para un competidor copiar una secuencia de actividades interrelacionadas que simplemente imitar una particular actividad, como un proceso tecnológico, o diseño de producto. Es por esta razón que los posicionamientos arraigados en sistemas de actividades gozan de mayor sustentabilidad que aquellos que dependen de actividades dispersas. La interconexión de las actividades genera presiones e incentivos para mejorar la efectividad operacional de una empresa, lo cual dificulta más la imitación por terceros. La interconectividad implica que bajos rendimientos en una actividad deteriorará el rendimiento en otras áreas dentro de la empresa pero, recíprocamente, mejoras en una actividad generará un ciclo virtuoso, en el cual otras actividades generaran mejores rendimientos por causa de las mejoras (Porter, 1996).

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, podemos llegar a una definición de estrategia. La estrategia es la creación de una posición de valor única, que involucra una gama de actividades distintas de aquellas de los competidores. Una estrategia implica tomar decisiones difíciles y sacrificar ciertas cosas a la hora de competir. La esencia de la estrategia es elegir qué *no* hacer, qué producto *no* comercializar, a qué cliente *no* cubrir. Las elecciones en posicionamiento determinan no solo que actividades realizará una empresa y como éstas se relacionan entre sí. Mientras que la efectividad operacional implica alcanzar la excelencia individualmente en cada actividad, la estrategia es la combinación e integración de todas estas actividades. Si no existe la integración entre todas las actividades, no existe una estrategia distintiva, y la empresa no gozará de sustentabilidad (Porter, 1996).

Poder definir qué es la estrategia de una empresa no sirve de nada si ésta no puede ser comunicada a todos los empleados. Un comunicado claro de la estrategia permite alinear todas las actividades dentro de la empresa para servir al bien común y trabajar para alcanzar un objetivo único. El desarrollo de una estrategia a nivel organizacional debe involucrar a los empleados de todos los niveles jerárquicos de la empresa. Solo de ésta manera se logrará que la estrategia sea aceptada e implementada por todos los integrantes de la empresa.

Nos detuvimos anteriormente a explicar la importancia de una ventaja competitiva en el desarrollo de una estrategia empresarial. Explicamos como una ventaja competitiva sustentable es la esencia de la estrategia. Por esta razón se torna crucial para una empresa definir con claridad cuáles son las actividades distintivas y la propuesta de valor que una se busca desarrollar, y cómo contribuirán a la ejecución efectiva de la estrategia. La ventaja competitiva, aunque importante, es solamente uno de los elementos del desarrollo de una estrategia solida: los otros dos elementos son el objetivo y la extensión.

El objetivo de una empresa, normalmente confundido con la misión de la misma, se trata de una meta específica, medible tanto en tiempo como en resultados. La importancia de lograr comunicar el objetivo a través de la firma permitirá alinear todas las actividades para llegar a alcanzarlo. Si el objetivo es muy vago o demasiado amplio, los empleados perderán el rumbo y surgirán iniciativas contradictorias que no ayudará a la empresa a alcanzar su objetivo, o seguir su estrategia de manera coherente (Collis; 2008).

La extensión de una firma se basa en tres dimensiones básicas: el cliente, el ámbito geográfico y la integración vertical de la empresa. Definir claramente los límites de cada una de las áreas mencionadas anteriormente permitirá determinar qué actividades debe realizar una empresa y, más importante, qué actividades no debería realizar. La extensión de la estrategia no debe ser vista como una restricción, sino como una oportunidad de experimentación e iniciativa (Collis; 2008). Es importante conocer claramente quién es el cliente de la empresa, como también cual es el ámbito geográfico en el cual la empresa busca emprender su estrategia. Sin embargo, estos elementos se tornan más difíciles de determinar de manera específica, ya que el ámbito general de las empresas se convierte el mundo entero, gracias a las tecnologías de comunicación y el surgimiento de la globalización.

2.2. Globalización e hipercompetencia

A partir de la década de los '90, gracias a la revolución de internet, se ha generado un cambio abismal en las estructuras de las organizaciones y las industrias tradicionales. Entre otros, la globalización, la internacionalización de áreas y puestos, como también la incorporación de tecnología para mayor eficiencia dentro de todas las áreas de una empresa han generado un constante estado de ebullición y cambio en todas las industrias, ya sean emergentes o maduras (Hermida, 2004). Hay empresas que experimentan cambios paradigmáticos cada pocos años los cuales son generados por avances en la tecnología y comunicaciones. Estos avances afectan la manera de hacer negocios y gestionar el personal en cada industria. Las empresas deben correr detrás de los cambios para mantenerse competitivas, ya que hoy en día siempre existe la amenaza de ser socavadas por competidores emergentes, conocedores del nuevo modelo.

En el pasado, las industrias operaban de la misma manera y bajo las mismas reglas durante todo el transcurso de la vida de sus trabajadores. Hoy en día, sin embargo, se vive en una economía de “tercer ola”, según Toffler, la cual se caracteriza por “negocios y mercados con un fuerte componente tecnológico y de conocimiento implícito” (Hermida, 2004; 191). Dentro de las consecuencias que trae la nueva ola, se produce el fenómeno que productos anteriormente considerados como “productos masivos”, comienzan a diferenciarse cada vez más entre ellos, permitiendo la entrada de competidores y el surgimiento de la hipercompetitividad.

Según Hermida, la hipercompetencia es “el crecimiento y decrecimiento de los distintos mercados [que] ya no se produce sólo por cuestiones ajenas a las organizaciones, sino que éstas mismas buscan provocar la declinación de sus propios negocios para crear otros nuevos donde poder seguir liderando competitivamente (Hermida, 2004; 187).” Este fenómeno tiene sus inicios a finales del siglo XX y gana popularidad durante el siglo XXI. Las organizaciones se ven obligadas a generar nuevas propuestas de valor, al mismo tiempo que canibalizan sus propios negocios simplemente para no desaparecer del mercado. El fenómeno de hipercompetencia surge como consecuencia de varios factores exógenos a la organización,

como lo son el incremental poder de los consumidores, la globalización, el avance tecnológico.

Comencemos explicando el cambio en los consumidores. Cada vez son más los consumidores que buscan productos personalizados, que se ajusten a sus gustos particulares, que logren fomentar su individualidad. Los consumidores cuentan con una gran cantidad de firmas compitiendo por su compra, y son rápidos en abandonar a aquellas que no satisfacen sus necesidades. Es por esa razón que las organizaciones han comenzado a desarrollar una estrategia de hipersegmentación, es decir formar distintos nichos de mercados que tomen en cuenta no solo a cada consumidor de forma individual, sino que también permita considerarlo desde diferentes perspectivas, para que ocupe distintos nichos de mercado (Hermida, 2004). Es un proceso arduo y altamente costoso para las empresas, pero, tal y como argumenta Anderson en su libro “La Economía Long Tail,” la única forma de ganar una ventaja competitiva y cierta fidelidad de clientes es desarrollando los pequeños nichos.

Mencionaremos brevemente el impacto que ha tenido la globalización en la generación de la hipercompetitividad. Las nuevas reglas de mercado, en gran parte dictadas por la tecnología de internet, hacen que los mercados deban dejar de ser planteados en escalas locales o regionales, y pasar a ser concebidos como mercados globales. Esta nueva concepción se presenta como un arma de doble filo: “si bien no hay límites para encontrar compradores, tampoco los hay para determinar quiénes son los competidores (Hermida, 2004; 188).”

La manera en la cual la tecnología irrumpió a partir de la década del '90, considerando particularmente la proliferación de tecnologías de información y la explosión de internet, fue devastadora para la forma tradicional de muchos negocios. Tal y como se menciona anteriormente, internet se presentó como una bendición para algunas empresas, y una maldición para otras. El boom y posterior explosión de la burbuja .com marcó profunda y permanentemente a todas las industrias. El efecto que el acelerado adelanto tecnológico ha tenido en industrias tecnológicamente intensivas es más profundo, como será explicado en la siguiente sección.

2.3. Innovación en industrias tecnológicas

En este tipo de industrias, la tecnología es la fuerza promotora de la competencia y es a partir de ella que se derivan los principios para administrar las organizaciones. La ventaja competitiva de una empresa dentro de este rubro de industrias surge de su capacidad de innovación. La definición de innovación, según Grant, es “the initial commercialization of invention by producing and marketing a new good or service or by using a new method of production (Grant 1998; 267).” Una vez que la innovación se logra posicionar en el mercado, ésta debe ser adoptada por los consumidores para ser considerada comerciable. Si los consumidores son incapaces de apreciarla, la innovación pasará desapercibida y todos los esfuerzos hechos por la compañía en desarrollarla habrán sido en vano.

Las industrias basadas en tecnología tienden a ser atractivas en términos de su ganancia potencial. En general, estas industrias se encuentran en crecimiento, hay una alta diferenciación de productos, y los requerimientos de patentes o conocimiento obtenido en base a experiencia pueden convertirse en altas barreras de entrada, lo cual limita la competencia. Asimismo, estas industrias tienden a necesitar altas y continuas inversiones en investigación y desarrollo, lo cual puede resultar en un alto riesgo y desincentivo para competidores potenciales (Grant, 1998).

Para que una organización se sienta incentivada a desarrollar una innovación, ésta debe suscribirse al régimen de apropiabilidad, lo cual Grant describe como las condiciones dadas que influyen la distribución del retorno ganancial de la innovación. Se debe aclarar que son muchos los beneficiados por una innovación: la misma organización innovadora, los consumidores, los imitadores y los proveedores. En cada industria, y para cada innovación, se genera una distribución de beneficios diferentes. Es importante que la organización innovadora sea capaz de apropiarse del mayor beneficio posible, y que éste sea lo suficientemente amplio para contrarrestar el gasto en investigación y desarrollo que implicó la innovación. Existen industrias con altos regímenes de apropiabilidad, en los cuales el innovador captura una porción sustancial del valor agregado de la innovación; como también existen industrias con bajos regímenes de apropiabilidad, en las cuales los beneficios

generados no son percibidos por los innovadores, sino por sus clientes o proveedores (Grant, 1998). La innovación puede ser protegida por patentes y derechos de autor, permitiendo a las empresas apropiarse del valor de su innovación, solamente por un marco de tiempo determinado. Pasado ese tiempo, las empresas innovadoras deben determinar cómo mantener la ventaja competitiva, basándose en estrategias de administración de innovación.

Teniendo en cuenta la gran competitividad de los mercados y el riesgo que presenta generar una innovación, es imperativo que las empresas dentro de este rubro generen claras estrategias y determinen cuando es más conveniente para la organización innovar, liderar un cambio o ser seguidor. Como es explicado por el concepto de apropiabilidad, no siempre es beneficioso para una empresa liderar un cambio tecnológico. Existen muchos casos en cuales empresas seguidoras en cambios tecnológicos ganaron la carrera y lograron establecerse como líderes del mercado ante sus predecesores.

No es posible mantener un alto ritmo de innovación de manera permanente en ninguna industria, principalmente por los altos costos en los que incurrirían las empresas, pero también porque los consumidores no serían capaces de percibir el valor agregado de todas las innovaciones del mercado. Por esa razón, luego de una época de innovaciones y disrupción, llega un momento de consolidación y el surgimiento de un diseño dominante. Markides enumera tres marcas que señalizan el comienzo del reinado del nuevo diseño dominante. En primera instancia, se observa una considerada desaceleración en el proceso de innovación. Luego de que un número elevado de distintas variantes de un mismo producto son lanzados al mercado, resultará difícil para los innovadores desarrollar nuevos productos para satisfacer una misma necesidad. Además, con tanta variedad de productos en el mercado, el valor agregado que el cliente percibe por cada nueva innovación es cada vez menor. Gracias a la fuerte presencia en el mercado que impone la innovación, el consumidor rápidamente se familiariza con la misma y de a poco la innovación gana legitimidad como producto. Cuando una cantidad suficiente de consumidores elijan cierta innovación para formar masa crítica en el mercado, ésta se acercará más al punto de convertirse en el nuevo diseño dominante. La última marca del proceso de nacimiento del diseño dominante es el surgimiento de bienes complementarios. Esto implica que los productores también han reconocido la superioridad y/o

dominancia del nuevo modelo y están dispuestos a trabajar con él para satisfacer las necesidades del consumidor (Markides, 2005).

Existen casos en los que el nuevo modelo dominante y el anterior logran coexistir en el mercado, ya que apuntan a diferentes segmentos dentro del mismo. Sin embargo, también ocurre el caso en el que el nuevo modelo dominante torna obsoleto al anterior. Esto ocurre seguido en empresas basadas en tecnología, ya que es difícil que dos modelos tecnológicos logren coexistir de manera eterna. En esos casos, se busca mantener a la vieja tecnología vigente el tiempo suficiente para lograr recuperar el capital invertido en su desarrollo, pero ésta ya se encuentra condenada a desaparecer del mercado. Las industrias en declive son aquellas cuyos productos han sido sustituidos ya sea por avance tecnológico, preferencias de consumidores o cambios demográficos (Grant 1998). Las características de las industrias en declive incluyen la capacidad ociosa de producción, baja innovación tecnológica y un reducido número de competidores. Las empresas establecidas que están enfrentando esta situación tienen distintas opciones sobre como sobrellevar el cambio de paradigma.

Grant ofrece cuatro posibles elecciones que una empresa puede tomar cuando enfrentada a la situación descrita anteriormente, basándose en dos factores: la estructura de la industria (es decir, si dentro de la industria en declive todavía existe o no la posibilidad de generar ganancias) y la posición competitiva de la empresa dentro de la industria. Si la empresa establecida se encuentra bien establecida dentro de la industria como para enfrentar la competencia, y la industria todavía se encuentra en un declive favorable, la empresa puede tomar la posición de liderazgo. Al decidir implementar una estrategia de liderazgo, la empresa puede competir agresivamente en su mercado en vías de extinción e incentivar la retirada de sus competidores, mientras que busca migrar hacia el nuevo mercado a través de la adquisición de nuevos competidores. En otro escenario posible para una empresa fuertemente establecida en la industria es la de encontrar un segmento que mantendrá una demanda estable de sus productos. En este caso, la empresa optará por una estrategia de nicho, en la cual la empresa busca acertar dominancia dentro del segmento, y eliminar, a través de una implementación similar a la estrategia de liderazgo, a todos los competidores del nicho (Grant, 1998).

Ahora consideremos una empresa débil dentro de una industria en declive. En el caso de que el mercado todavía sea rentable, a la empresa le convendrá adoptar una estrategia de “cosecha” en la cual busque maximizar el cash-flow de sus activos existentes, evitando mayor inversiones. Empresas que siguen una estrategia de cosecha se caracterizan por mantener precios altos y recortar costos en todas las facetas del negocio posible. El cuarto caso presentado por Grant, el más desfavorable para una empresa, es el de una empresa débil en un mercado de nicho. Dicha empresa se encuentra en una situación de alta vulnerabilidad, ya que las poderosas empresas que buscan quedarse con el nicho competirán ferozmente para echar a las más pequeñas del mercado. En este caso, la única elección posible para la empresa es la de desinversión y liquidación de su empresa. Mientras más temprano se decida tomar la acción, menos costoso será para la organización (Grant, 1998).

2.4. Disrupción en el mercado

Cabe mencionar la distinción entre dos tipos de cambios que puede generar la introducción de una nueva tecnología a una industria: un cambio evolucionario o revolucionario. Mientras que un cambio evolucionario plantea una mejora cualitativa de la tecnología actualmente en el mercado, un cambio revolucionario tiene el potencial de cambiar todo el espectro del negocio. Un cambio revolucionario no se basa en el modelo de negocios establecido ni en su tecnología, sino que genera un salto cuántico en el cual las reglas de juego cambian radicalmente y permiten la entrada de nuevos jugadores al mercado.

Una organización se encuentra siempre afectada por un patrón de cambio, ya que el mundo en el que opera nunca se mantiene estático; éste, al cambiar, fuerza a las organizaciones que deseen sobrevivir a evolucionar. Las organizaciones evolucionan a través de las dos formas mencionadas anteriormente: largos períodos de cambios incrementales, y por cambios revolucionarios que ocurren esporádicamente durante un corto período de tiempo. Las razones por las cuales surgen los cambios revolucionarios incluyen una crisis en el desempeño de una industria, avances tecnológicos, por competencia, o cambios en regulación (Tushman, 2002).

En el mundo natural, la teoría de evolución biológica propone que la evolución de los organismos es un proceso de adaptación que transcurre a través de largos períodos de tiempo: a medida que el ambiente donde viven los organismos cambia lentamente, éstos cambian con él para sobrellevarlo. Las organizaciones, tal y como los organismos, están sujetas a presiones ambientales. Sin embargo, en el mundo de los negocios, los cambios no siempre son graduales. Esto implica que las organizaciones no cuentan con años o generaciones para adaptarse. La capacidad de generar cambios incrementales dentro de una compañía es clave para que ésta mejore la articulación entre estrategia, estructura, cultura y procesos durante el corto plazo (Tushman, 2002). Sin embargo, el cambio incremental no es suficiente para que una empresa cuente con éxito en el largo plazo.

Aunque el crecimiento organizacional pueda orgánicamente llevar a una necesidad periódica de cambios discontinuos, es más común que éstos provengan del exterior de la organización. Los cambios discontinuos siguen las corrientes de innovación, las cuales son momentos en la historia donde se genera la proliferación de un nuevo producto o innovación que gana aceptación y desplaza a su antigua contraparte (Tushman 2002). Las organizaciones y sus líderes deben desarrollar una sensibilidad para detectar las señales que marcan el inicio de una nueva corriente de innovación, ya que su supervivencia en el largo plazo depende de su habilidad para entender los ciclos y utilizarlos para su ventaja.

Andrew Grove, chairman de la corporación Intel, como también profesor de management estratégico en la universidad de Stanford, utiliza el término “fuerza 10X” para referirse al fenómeno de cambio revolucionario. Basándose en las fuerzas competitivas de Porter, Grove determina las seis fuerzas que forjan un negocio: el poder, vigor y competencia de los competidores actuales, de sus proveedores, de sus clientes, de los competidores potenciales, de productos o servicios complementarios, y de la posibilidad que el producto o servicio que una empresa se pueda hacer de forma diferente. Cuando se genera un cambio en la intensidad en la cual alguna de estas fuerzas actúa sobre el negocio, se dice que ésta es una “fuerza 10X”. Dicha fuerza es capaz de desestabilizar el modelo de negocios de la empresa y lanzarla ante una situación de desconcierto generada por un cambio de paradigma. (Anexo 1: fuerza 10X)

Ante una situación como la que presenta el anexo 1, una empresa se encuentra frente a un punto de inflexión estratégico en su vida. Si la empresa es capaz de identificar la amenaza a tiempo y tomar medidas adecuadas para adaptarse al nuevo entorno, la empresa tiene la oportunidad de hacer crecer su negocio exponencialmente y llevarlo a nuevas alturas. Si no logra identificar la amenaza (o sí la identifica, pero no toma medidas para enfrentarse a ella) el negocio de la empresa de seguro declinará al ritmo que el nuevo negocio crezca.

Una precaución que Grove resalta es la importancia de no confundir un cambio evolucionario con uno revolucionario o, en sus propios términos, distinguir entre señales del mercado y ruido. Distinguir una señal del ruido (es decir, cambios rutinarios en el mercado que no afectan la estructura del negocio) es un arte sutil que solamente puede perfeccionarse a través del proceso de debate activo e intensivo dentro de una organización. (Grove, 1999)

2.5. **Cómo reaccionar ante una disrupción en el mercado**

Una vez identificada la irrupción en el modelo de negocio, hay que determinar cómo la organización se enfrentará a ella. El primer aspecto del nuevo modelo de negocio que se debe evaluar es su atractivo. Es posible que una innovación genere un nuevo modelo de negocio que, luego de estudiarse con detenimiento, no presente un mercado lo suficientemente grande, o en vías de crecimiento favorables, que justifique la inversión requerida para reformar el negocio tradicional para que éste pueda competir en el nuevo mercado. Una posible respuesta que una empresa puede presentar ante una irrupción en un modelo de negocio es determinar que el nuevo negocio no es para ella, y de esa manera ignorarlo, y continuar con su negocio actual (Markides, 2010).

La respuesta mencionada anteriormente es una de las cinco respuestas posibles que Markides determina que una empresa puede realizar ante una irrupción en su modelo de negocios. La empresa puede optar también por enfocarse en su negocio actual, e ignorar las señales que recibe del mercado. Aunque una empresa determine que el mercado emergente es atractivo, éste probablemente sea significativamente distinto al mercado en el cual la organización se encuentra acostumbrada a competir. Los retornos sobre las inversiones requeridas para

insertarse en un mercado radicalmente diferente al acostumbrado, para satisfacer clientes igualmente diferentes a sus anteriores, pueden no ser lo suficientemente atractivos para convencer a la organización de afrontar el cambio.

La razón por la cual una empresa establecida en un paradigma anterior se encuentre reticente a mudar su negocio se encuentra muy ligada a su historia, su cultura, y sus habilidades establecidas. Las empresas más exitosas del mercado cuentan con una serie de habilidades y aptitudes que les permiten desarrollar sus negocios dentro de sus áreas. Markides denomina estos atributos como herramientas de “explotación” dentro de una empresa, las cuales permiten que un negocio dentro de una industria madura desarrolle sus negocios de manera rutinaria. Las empresas pioneras, aquellas que generan los cambios disruptivos que cambian modelos de negocios, tienen otro conjunto de habilidades y aptitudes que son denominadas como herramientas de “exploración”, las cuales permiten investigar nuevas ideas de negocios, innovación en productos y servicios. Las herramientas de explotación y las de exploración no son, por lo general, compatibles dentro de una misma empresa. Por esa razón es que a las empresas establecidas, acostumbradas al mismo modo de hacer negocios, con herramientas de explotación afinadas y desarrolladas, les cuesta migrar hacia un nuevo modelo y, mientras pueden, tienden a desechar la idea de cambiar su manera de hacer negocios (Markides, 2003).

Si es imposible ignorar el cambio que el modelo de negocio ha creado dentro de una industria (o *cuando* es imposible ignorarlo), Markides determina tres distintas maneras que una empresa tiene para reaccionar; ésta puede adoptar el nuevo modelo de negocios, sin abandonar el anterior, y desarrollar ambos simultáneamente; migrar hacia el nuevo modelo de negocio, aumentándolo de escala y superando a quien inició la disrupción; o bien crear una innovación estratégica propia, la cual vuelva a modificar el entorno del negocio. Todas las soluciones propuestas por Markides tienen sus meritos, como también sus dificultades al momento de implementación.

Si el antiguo modelo de negocios todavía se puede considerar rentable, la firma puede mantenerlo, mientras utiliza parte de las ganancias generadas por éste para financiar el desarrollo del modelo emergente en el mercado. En este escenario, la empresa debe demostrar un gran nivel de adaptabilidad, pero mayormente de ambidiestralidad organizacional. La ambidiestralidad, en un contexto organizacional, se puede definir como la capacidad que tiene

una empresa para desarrollar habilidades inherentemente opuestas a las tradicionales, con una estructura y cultura propia para mantenerlas, y paralelamente sostener el negocio tradicional de la firma (Tushman, 2002). Esta situación, le permite a una organización experimentar con y desarrollar aptitudes, productos o innovaciones pertinentes con el futuro de la firma, sin perder las ganancias operativas que el negocio tradicional aún mantiene. Al final del día, la organización deberá tomar una decisión sobre la situación de la empresa, ya que es difícil sostener un modelo de ambidestralidad a largo plazo; se deberá decidir si se prefiere mantener el antiguo modelo de negocio o, de ser esto imposible, liderar la transición definitiva hacia el nuevo paradigma y mercado.

La segunda respuesta que propone Markides para una empresa enfrentando un cambio paradigmático se basa en el hecho que la firma establecida cuenta con economías de escala que una firma emergente carece. Como mencionamos anteriormente, los momentos de cambio en industrias tecnológicas eventualmente terminan, y con ellos surgen firmas ganadoras y perdedoras. Aquellas firmas ganadoras son las que logran consolidar el mercado a través de un diseño dominante. Con esto en mente, regresamos a la idea de Markides: una empresa establecida puede no contar con las habilidades para desarrollar nueva tecnología, pero cuenta con los recursos para copiarla, ampliar su distribución y generar un deseo en el consumidor por el producto a través de extensas campañas de publicidad. Dentro de esta posible respuesta, Markides determina dos distintas maneras de implementación: estrategia “second mover” y “fast second”. La estrategia de una empresa “second mover” implica esperar el surgimiento y establecimiento del diseño dominante del producto de la industria y comenzar la producción solamente cuando éste haya sido aceptado por el mercado. Las ventajas de una empresa compitiendo como “second-mover” son sus bajos costos y precios, posibles por la gran estructura inicial de la empresa. Una estrategia “fast second” difiere de una “second mover” en que la estrategia de una firma en este caso es esperar el surgimiento del diseño dominante, y rápidamente entrar en acción para formar parte de su creación. Empresas que siguen esta estrategia son por lo general empresas establecidas que se ven amenazadas por la nueva tecnología. En ese caso, las empresas no cuentan con incentivos para iniciar el cambio tecnológico, pero una vez que éste se encuentra en acción deben actuar rápidamente para no permitir que alguien más entre en su mercado. Para que esta estrategia sea exitosa, la empresa debe demostrarse sensible a los cambios en el mercado para poder

sincronizar exitosamente su movida hacia el nuevo modelo, con el inicio de la consolidación (Markides, 2005).

La última respuesta propuesta por Markides es la más difícil de aplicar en el mundo real, ya que no es simple crear una nueva disrupción en un modelo de negocios. Cuando una firma se encuentra frente a una disrupción en su modelo de negocios por parte de otra empresa, la reacción inicial es aplicar el modelo de negocios del nuevo competidor. Markides hace notar que en ese caso, uno estaría compitiendo con la firma disruptiva bajo reglas ajenas, sin ninguna ventaja. Lo que recomienda a las firmas amenazadas es que generen una nueva disrupción para las nuevas firmas. Una nueva estrategia cambia las reglas de juego en el mercado, y el modelo de negocio con el cual el nuevo competidor ingresó en el mercado. En este escenario, el nuevo competidor no cuenta con ninguna ventaja, y debe luchar por mantenerse a flote ante un nuevo cambio en el mercado (Markides, 2010).

2.6. Inercia

Las respuestas descritas anteriormente pueden no ser fáciles de articular en una organización, especialmente si es, como asumimos para el propósito de este trabajo, una empresa veterana, líder en un mercado que rápidamente desaparece. Este tipo de empresa ha desarrollado la habilidad de sobrellevar cambios evolutivos fácilmente. Éstos implican cambios incrementales, los cuales conllevan el refinamiento de la estrategia y la organización para lograr mejor su misión. Estos pequeños cambios pueden generar cierta incongruencia dentro de la organización, como pueden serlo, por ejemplo, cambios en énfasis de productos en la línea de producto, un nuevo paquete logístico, o mejoramiento de tecnología de producción. Sin embargo, en el corto plazo la incongruencia generada por estos cambios son lo suficientemente pequeños y espaciados temporalmente para no generar gran incertidumbre dentro de la organización, y es capaz de adaptarse (Tushman, 2002).

A medida que la empresa crece, ésta desarrolla estructuras, procesos, y sistemas para manejar la complejidad del creciente volumen de trabajo. Toda la estructura que una empresa desarrolla genera inercia a la hora de querer introducir un cambio revolucionario. La inercia puede ser definida como una resistencia al cambio, arraigada en el tamaño, complejidad y la

interdependencia de las estructuras, sistemas y procesos formales dentro de una empresa (Tushman, 2002).

Existe también otro tipo de inercia, llamada inercia cultural, la cual está ligada a la edad y éxito de una organización. La cultura de una empresa afecta todas las áreas de una organización, tanto como la forma en la cual desempeña sus tareas diarias como hasta como esta lidia con presiones externas. En ambientes estables, la cultura se convierte en un componente crítico del éxito de las organizaciones, ya que esta permite coordinar a las personas eficazmente, sin utilizar sistemas de controles formales y rígidos. Al igual que las estructuras formales, la cultura puede ayudar a una empresa a coordinar sus acciones a corto plazo, pero jugar en contra cuando se lidia con cambios revolucionarios. La cultura de una empresa, especialmente su historia de éxito, puede retener a una organización en su pasado. Mientras que la inercia estructural es más fácil de administrar y sobrellevar, la inercia cultural puede generar serios obstáculos para la evolución de una organización. Debido a su intangibilidad, se presenta como uno de los impedimentos más difíciles de sobrellevar para un administrador a la hora de implementar un cambio revolucionario en una organización (Tushman, 2002). El fenómeno descrito anteriormente, llamado el “síndrome del éxito” se puede observar claramente al final del trabajo, en el Anexo 2.

San Andrés

3. Caso de estudio: Eastman Kodak

You press the button, we do the rest – George Eastman, 1888

3.1. Justificación del caso de estudio

Se eligió la empresa Eastman Kodak como el caso de estudio de este trabajo por varias razones. Su larga trayectoria iniciada en el año 1888, junto con su evolución en las últimas décadas, ayudan a ilustrar el fenómeno de cambio tecnológico en la industria fotográfica desde un ángulo de negocios. Se busca evaluar la reacción de un gigante norteamericano, e ícono mundial en la industria, ante un nuevo paradigma de cambio y crecimiento. Como se mencionó anteriormente, el cambio de paradigma que atravesó la industria de la fotografía fue no solamente de negocios, sino de tecnología. La empresa Kodak se vio forzada a migrar de una empresa enfocada en el desarrollo de químicos hacia una de tecnología digital. Aun con el poder de marca, y sus extensos recursos, la empresa no ha logrado establecerse fuertemente en el mercado actual de la industria. Con el paso del tiempo, nuevos competidores han surgido y generado mejores experiencias para el cliente.

3.2. Creación de un mercado

Remontémonos hacia el pasado y brevemente hojear la evolución de la fotografía moderna, para llegar hasta el punto de la historia donde George Eastman realiza su innovación tecnológica revolucionaria. El inicio de la historia de la fotografía moderna se remonta al siglo XIX, a la co-creación de los inventores Louis Daguerre y Joseph Nicéphore Niépce en el año 1839. Juntos, mejoraron el proceso de la fotografía, al procesar las imágenes a través de una placa de cobre plateado, pulido y recubierto en yodo, altamente sensible a la luz. Esta placa se utilizaba dentro de las cámaras fotográficas y, luego de ser expuesta a la luz y bañada en una solución de cloruro de plata, la imagen generada quedaba impresa en la superficie, inalterable ante mayor exposición a la luz. Daguerre y Niépce vendieron los derechos de su invención al gobierno Francés y publicaron un libro describiendo el proceso (Bellis; 2009). Éste

rápidamente ganó popularidad, y en poco tiempo los estudios de fotografía proliferaron mundialmente.

En este punto de la historia, la fotografía todavía no se puede considerar un fenómeno masivo, ya que ambos el proceso y el equipo requerido para revelar imágenes eran costosos y delicados. Durante el resto del siglo XIX, hubo grandes avances en la tecnología de la fotografía que permitieron simplificar y acelerar el proceso de revelado; pero no fue hasta el desarrollo de los negativos en placa seca en el año 1879, que surgió la posibilidad de una cámara portátil. Hasta ese momento, el proceso de revelado requería un cuarto oscuro y una variante de la solución original de cloruro de plata. Aunque los tiempos de espera se reducían, y la tecnología avanzaba, los fotógrafos debían cargar con ellos un cuarto oscuro portátil para revelar fotografías fuera de su estudio. El proceso desarrollado en 1879 combinaba una placa de vidrio con una emulsión gelatinosa que absorbía luz rápidamente y generaba una imagen de manera instantánea, eliminando la necesidad de un cuarto oscuro (Bellis; 2009).

En 1889, George Eastman inventó una película a base de celulosa de nitrato, con una base flexible, irrompible y que se podía enrollar y permitía la formación de imágenes permanentes sobre su superficie (negativos) que luego, a través de un proceso de revelación, podían fácilmente transformarse en fotografías. La película desarrollada por Eastman se presentó como un sustituto a las frágiles placas de vidrio, las cuales eran el estándar de la industria hasta ese entonces. Sin embargo, la película contaba con sus propios inconvenientes: la película transparente desarrollada a base de nitrato se deterioraba con el tiempo, y también era inflamable, por lo cual requería almacenamiento especial (Bellis; 2009). La película de 35mm desarrollada por Eastman eventualmente se convirtió en el estándar de la industria naciente de cámaras fotográficas portátiles. Históricamente, la invención de Eastman es importante, porque permitió el desarrollo de cámaras a base de película y el reemplazo de las frágiles placas de vidrio.

Hemos mencionado anteriormente que una innovación tecnológica es valiosa siempre y cuando el consumidor le asigne valor. A finales del siglo XIX, cuando Eastman desarrolla su avance en el área de películas fotográficas se encuentra con el problema de que el público no

percibe el valor de su innovación, como tampoco lo perciben los fotógrafos profesionales. En ese entonces, la fotografía se encontraba firmemente establecida como una actividad profesional y comercial, y no algo que estuviese al alcance de las masas. Sumando a los inconvenientes mencionados anteriormente, las cámaras a base de película producían imágenes de baja calidad comparadas con sus contrapartes de placas de vidrio y por eso fueron criticadas por los profesionales de la época (Munir, 2008).

Cuando Kodak presenta la cámara a base de película, lo hace, entonces, en un contexto desfavorable. Inicialmente, incluso, se consideró la fotografía a base de película como un gran fracaso (Munir, 2008). Con los primeros intentos de comercialización surgió la pregunta si el esfuerzo realmente valía la pena o no; la tecnología, aunque ofrecía mayor movilidad y libertad a la hora de fotografiar, no producía imágenes de calidad. Los aspectos negativos del producto pesaban más que los positivos para profesionales y serios aficionados, quienes constituían el grueso del mercado. Las cámaras y otros equipos fotográficos se consideraban herramientas de expertos, por eso, cuando inicialmente se lanzaron las primeras cámaras a base de película, no recibieron gran aclamación por el público general. La educación del público general se convirtió en la nueva prioridad de la compañía Kodak.

Para establecer a la fotografía como una actividad de masas, Kodak necesitaba otorgarle un significado para aquellos que nunca la habían practicado anteriormente. Como se mencionó anteriormente, la fotografía se consideraba una actividad inaccesible para el público, dado el complejo proceso de revelado, como también por su dominio exclusivo de profesionales o serios aficionados. Al separar la fotografía del proceso de revelado, Kodak simplificó el proceso para todos aquellos aspirantes a fotógrafos que quisieran utilizar los productos. La empresa Kodak transformó la compleja máquina que era la cámara fotográfica en una simple caja, donde el usuario simplemente tenía que apuntar y presionar un botón. Las cámaras eran vendidas cargadas con un rollo de película instalado dentro de ellas. Una vez que éste se acababa, los usuarios devolvían las cámaras a la empresa, donde ésta se encargaba del revelado e impresión y, a la hora de retirar sus fotos, los clientes llevaban consigo la cámara con un nuevo rollo cargado (Munir, 2008). Al eliminar la necesidad de conocer y entender todo el proceso que implicaba el revelado de las fotografías, se tornó posible ampliar el

mercado de cámaras fotográficas de profesionales, al público general. La cámara llamada Kodak Brownie, cuya comercialización comenzó en 1900, fue el exponente más popular de dicha estrategia. (Ver Anexo 3a.)

La forma en que Kodak logró la aceptación de la cámara por parte del público fue a través del manejo del significado de lo que se consideraba “fotografía” en el momento. Al ampliar el significado de la fotografía, y ligar la tecnología a actividades tradicionales y cotidianas, logró la aceptación del público. Kodak utilizó publicidades y varios tipos de discurso para demostrar que su tecnología no solamente era compatible con las instituciones vigentes, sino que las mejoraba (Munir, 2008). No hay mejor forma de ilustrar el fenómeno mencionado anteriormente que el rol que la cámara fotográfica jugó en una institución básica a partir del inicio del siglo XX: las vacaciones.

Como se puede observar en el anexo 3, las primeras publicidades de Kodak promovían el rol de las cámaras fotográficas en compañía al espíritu aventurero y, eventualmente, en el rol de acompañante turístico. Se convirtió en práctica común visitar ciertos lugares icónicos, y fotografiarlos para dar un sentido de completitud al viaje. Esta práctica iniciada con las primeras cámaras portátiles es algo que ha trascendido en el tiempo y que hoy en día sigue siendo vigente. ¿Quién no ha tomado una fotografía del obelisco en Buenos Aires, o del Cristo Redentor en Rio de Janeiro? Cuando esta práctica estaba en sus primeras etapas de desarrollo, Kodak instaló más de tres mil carteles a lo largo de carreteras dentro de todos los Estados Unidos anunciando “picture ahead”, para capturar la atención de los turistas hacia paisajes u objetos dignos de fotografiar (Munir, 2008). La posesión de fotografías se convirtió rápidamente en parte de la identidad y el status de las personas, símbolo de su conocimiento.

Una vez que la empresa logró superar los obstáculos iniciales para comercializar su producto (la dificultad de uso y la inherente necesidad de las fotografías en la vida cotidiana de las personas comunes), Kodak enfrentó la posibilidad que la promoción de su cámara fotográfica podría percibirse como una moda. Para evitar este problema, la empresa comenzó a realizar campañas publicitarias que demostraban lo esencial que eran las fotografías para capturar momentos, y eventualmente elevaron la cámara fotográfica para convertirse en el elemento

necesario para condecorar toda ocasión. Para el inicio del siglo XX, se había generado una obligación social de documentar la historia familiar de manera tal que la producción y consumición de imágenes se convirtió en una actividad íntimamente ligada a la idea de familia (Munir, 2008). Luego de la Primera Guerra Mundial, Kodak aprovechó el gran énfasis volcado en el discurso dirigido a la idea de familia y, a través de sus publicidades (Anexo 3b), incentivó especialmente a las mujeres a convertirse en historiadoras de sus propias familias a través de fotografías y la creación de álbumes de fotos (en inglés llamados “Kodakery journals”).

Como fue resumido anteriormente, el éxito de la cámara fotográfica no es aplicable en sí a los atributos tecnológicos, aunque no han de ser menospreciados, sino al emprendimiento y discurso dirigido por Kodak en el cual cambió la idea de lo que era una cámara, quién debería usarla y para qué. Este trabajo inicial realizado por Kodak permitió establecer una base firme de consumidores para luego enfocarse en los avances tecnológicos en el área.

3.3. Eastman Kodak: evolución, competencia y expansión

La compañía le debe su nombre a su fundador, George Eastman, quien fundó Eastman Kodak Company en Rochester, Nueva York, en 1888. Dada su alta inversión en publicidad inicial, y continuadas inversiones en investigación y desarrollo, para inicios del siglo XX, Kodak se había convertido en una marca mundialmente reconocida. Eastman eventualmente identificó los principios guadores de la empresa como los siguientes: “producción masiva a bajo costo, distribución internacional, publicidad intensiva, enfoque hacia el cliente y crecimiento a través de investigación continua” (Mendes; 2006: 3). Eastman articuló la filosofía competitiva de la empresa con las siguientes palabras: “nothing is more important than the value of our name and the quality it stands for. We must make quality our fighting argument” (Mendes; 2006: 3).

Eastman creía que la prosperidad de una organización no se basa solamente en sus logros tecnológicos, sino también en la lealtad y disposición de sus empleados. El fundador de Kodak enfatizó la necesidad de tratar a los empleados con respeto y de manera justa, y el trato paternalista que se inculcó en la empresa en sus inicios, se mantuvo durante décadas. Como

resultado, los beneficios que ofrecía la compañía superaron el promedio de la industria por años, y los empleados nunca sintieron la necesidad de sindicalizarse. Por su trato paternalista, la empresa se ganó el apodo de “Great Yellow Father” (Maremont; 2002).

Desde un principio, Kodak se perfiló como una empresa de imágenes y se convirtió en productor de equipos, suministros y sistemas para consumo masivo y profesional de imágenes. Éstos productos incluyen, pero no se limitan, a cámaras fotográficas, impresoras, scanners, equipo de photofinishing, y químicos fotográficos. La empresa también cuenta con una división destinada al desarrollo de productos y servicios para el mercado médico, en la manera de imágenes en las áreas de radiografía, mamografía, oncología, y ultrasonido (ver Anexo 4 para un mayor entendimiento de las áreas de la empresa). Para el propósito de este trabajo de graduación, solamente nos enfocaremos en el área de la empresa dedicada a la trayectoria de la compañía en el área de consumo masivo.

En los inicios del siglo XX, una vez que el proceso de creación del mercado estuviese completo, como fue descrito en la sección anterior, el nuevo desafío enfrentado por Kodak fue el de acercar la fotografía al mayor número de gente posible al menor precio posible. A medida que la compañía creció y las ventas tanto de cámaras como de película aumentaron los costos de manufactura decrecieron significativamente. En la década del '20, dado el éxito continuo de la compañía, Eastman contrató una línea de científicos y uno de los primeros centros de investigación industrial en Estados Unidos. Esto demuestra cómo, desde la infancia de la compañía, se le otorgaba un rol crucial a la inversión en investigación y desarrollo. El laboratorio, ubicado también en Rochester, Nueva York, se convirtió en el lugar donde nacieron iniciativas para nuevas herramientas y procesos de manufactura para el uso y manipulación de químicos de fotografía. Estos productos incluyeron la película Kodacolor de 16mm (utilizada para cámaras cinematográficas), la cámara cinematográfica Cine-Kodak de 16mm, y el proyector Kodascope, productos que fueron presentados al mercado en el año 1923. En el año 1932, Kodak lanzó la primer película a color que consiguió éxito comercial; la Kodachrome de 16mm. Cuatro años después, surgieron productos similares para los modelos de cámaras basados en películas de 35mm y las diapositivas de 8mm (Maremont; 2002).

La compañía continuó los lanzamientos de nuevos productos durante la década siguiente, aún cuando la empresa separaba una porción de su manufactura a la producción de equipamiento y película para la armada durante la Segunda Guerra Mundial. Al terminar la guerra, Kodak destinó toda su energía y capacidad productiva en su mercado de elección: fotografía amateur. En 1951 lanzó al mercado una videocámara de 8mm, de estilo similar a la cámara Brownie que había popularizado en 1900 para uso amateur, y el proyector acompañante, un año más tarde (Maremont; 2002).

Toda la investigación y desarrollo que llevaba a cabo la empresa en sus laboratorios en Rochester (y en todo el mundo) generaba avances no tan solo en los productos que la empresa se dedicaba a comercializar, sino también en químicos, alcoholes y fibras industriales, que la empresa no necesitaba, pero generaba a medida que buscaba mejorar su manipulación de químicos para la manufactura y procesamiento de películas fotográficas. Para aprovechar estos avances, en el año 1953, Kodak fundó la compañía Eastman Chemical Products, Inc. y la estableció como una compañía subsidiaria, para que se encargue de comercializar los alcoholes, plásticos, etc. desarrollado en los laboratorios de Kodak en un mercado industrial (Maremont; 2002).

Para fines de la década del '50, la compañía había hecho avances significativos en la tecnología de diapositivas de 35mm a color y, en 1958, introdujo al mercado el primer proyector completamente automático, llamado Kodak Cavalcade. Para finales de la década, la línea de proyectores Kodak Carousel se convirtió en un éxito instantáneo. La empresa continuó investigando y desarrollando nuevas tecnologías químicas de películas y fotografías, y desarrolló un cartucho de película mucho más conveniente que la película en rollo, lo cual facilitó más aún la fotografía amateur (Maremont; 2002). El Instamatic (el dispositivo que utilizaba este cartucho de película) se convirtió en un éxito de ventas, tanto así, que Kodak extrapoló el sistema de cartucho a sus proyectores y cámaras de video caseras.

Desde finales del siglo XIX, o sea, durante toda la vida de la compañía, Kodak vivió una expansión continua en el nuevo mercado, en parte generado por sus iniciativas. En la década del '70, sin embargo, este mercado comienza a sentirse en parte saturado por la gran cantidad

de compañías dedicadas a la fotografía, grandes y pequeñas, que entran en competencia. Kodak figura en una serie de demandas, en especial con las compañías pequeñas de fotografía quienes acusan al gigante de la fotografía de monopolizar el mercado fotográfico. Muchos de los demandantes pedían que Eastman Kodak fuese dividida en varias compañías para eliminar la inequidad en la competencia. Estas demandas no fueron acatadas, pero Kodak perdió millones en acuerdos extrajudiciales con varias de las empresas demandantes (Maremont; 2002).

Para evitar las acusaciones de monopolio en la industria fotográfica, y también para aumentar sus ganancias, ya que el porcentaje del mercado que la empresa gozaba en la industria fotográfica no se encontraba en crecimiento, la empresa decidió expandir su esfera de influencia hacia otros mercados e industrias relacionadas con la generación y manipulación de imágenes. En 1975, Kodak lanzó al mercado la fotocopiadora Ektaprint 100 Copier-Dupliucator, acción que puso a la empresa en directa competencia con dos gigantes en la industria de las fotocopiadoras: Xerox e IBM. La copiadora lanzada por Kodak fue desarrollada luego de un arduo proceso de investigación y desarrollo para servir organizaciones con necesidades de fotocopia de gran escala. No solamente era capaz de producir un gran número de copias a una alta velocidad, como las contrapartes existentes en el mercado de Xerox e IBM, pero Ektaprint tenía la capacidad de clasificar las fotocopias a medida que las generaba, una característica única en el mercado en aquel momento (Maremont; 2002).

En 1976, Kodak desafió a otra empresa establecida por más de 30 años, con dominio total sobre el mercado de fotografía instantánea: la corporación Polaroid. En 1940, cuando Edwin Herber Land desarrolló una cámara de revelado instantáneo y luego fundó Polaroid, Kodak perdió la oportunidad de ingresar en el mercado de fotografía instantánea en el momento de sus inicios. El grupo directivo de la empresa en aquella época sintió que el producto de Polaroid sería percibido por el cliente como un juguete y también sería rechazado por la menor calidad de las fotografías obtenidas a un precio demasiado elevado. A medida que Polaroid creció y desarrolló mejores productos, éstos se convirtieron en competidores directos de los que Kodak tenía en el mercado. Cuando Polaroid mejoró su proceso de manufactura, lo cual le

permitió reducir drásticamente los precios de sus cámaras instantáneas, y logró colocar sus productos en directa competencia con la línea de Instamatics de Kodak. Ese fue el momento en el que Kodak realmente percibió a Polaroid como una amenaza a su liderazgo en el mercado. Sin embargo, el lento proceso de desarrollo de producto de Kodak, que desde sus inicios coloca la calidad a largo plazo del producto sobre una rápida entrada en el mercado, no permitió a la empresa tomar acción en el momento que se percibió la amenaza. Las cientos de patentes de propiedad de Polaroid tampoco facilitó el proceso de desarrollo de un producto similar (Bellis; 2009).

Cuatro años después de haber tomado la decisión de desarrollar tal producto, Kodak finalmente lanzó al mercado su propia línea de cámaras instantáneas y película. La producción se vio plagada de problemas y, de manera cuasi-instantánea, Polaroid demandó a Kodak por violación de patente. Aunque Kodak logró capturar alrededor del 25% del mercado Estadounidense en su primer año, las cámaras presentaron problemas en calidad y desempeño. Polaroid fue rápido en responder con una nueva línea de cámaras instantáneas para contrarrestar el éxito de Kodak. Eventualmente, en 1991, el pleito legal entre las dos empresas cesó a favor de Polaroid, y Kodak, a demás de retirarse del mercado de fotografía instantánea debió pagar a la primera una suma de 925 millones de dólares en daños (Maremont; 2002).

Otro desafío que la empresa percibió fue la entrada de competidores en el mercado del papel fotográfico, desafiando su posición dominante en el mercado, tal y como lo hizo el competidor japonés Fuji Photo Film Co., y 3M de manera local. Los competidores ofrecían productos de la misma calidad a aquellos ofrecidos por Kodak a menores precios. Fuji también contaba con la ventaja que, en la década de 1970, competía contra un dólar fuerte, lo cual implicaba grandes ganancias para la compañía japonesa en comparación con las ganancias reducidas que Kodak percibía en mercados internacionales. Kodak reaccionó con una reducción propia de precios, pero ésta causó una baja significativa en las ganancias de la empresa, como también en la confianza de los inversores (Maremont; 2002).

Durante la década de 1980, Kodak siguió sufriendo intensa competencia por parte de sus competidores japoneses en fotografía y continuó el declive de la demanda de su producto.

Rápidos avances tecnológicos hechos por competidores amenazaban a reemplazar completamente el producto central de la empresa; los rollos de película químicamente desarrollados. La empresa buscó formas de preservarse y mejorar su rendimiento. Las presiones competitivas, sin embargo, se tornaron demasiado fuertes para mantener la estructura original de la empresa y, en el año 1983, por primera vez en su historia, Kodak se vio forzada a recortar su personal en un 5% para reducir costos. Kodak generó mayor énfasis en productos no-fotográficos con potencial de alta ganancia, y un enfoque agresivo para proteger el negocio del desarrollo y manipulación de imágenes químicas. Se realizaron adquisiciones que permitiera a la empresa ponerse al día tecnológicamente, particularmente en el área de electrónica. A pesar de su cambio en prioridades, la compañía continuaba apoyando su línea de productos fotográficos, ya que ésta todavía generaba altas ganancias para la empresa (Maremont; 2002).

En 1984, Kodak lanzó al mercado su primer producto electrónico: una videocámara que combinaba una video cámara de 8mm con una grabadora, en un trabajo conjunto con Matsushita Electric Industrial, empresa japonesa. Este producto marcó un quiebre con la historia tradicional de Kodak, empresa que históricamente había sido auto-suficiente tanto en investigación y desarrollo, como en manufactura de productos, al llegar a participar de un joint-venture para el lanzamiento de un producto (Maremont; 2002). Ese mismo año, Kodak lanzó una línea de video-cassettes para todos los formatos de video y floppy disks para PCs. Esta área nunca generó réditos significativos y, luego de cinco años de decepcionantes resultados financieros, fue vendida a Mitsubishi Kasei Corporation.

Kodak volvió a sus raíces en 1985, con una reestructuración total de la compañía en la cual se volvió a enfocar en los productos fotográficos, como también se permitió más flexibilidad y libertad para otras áreas, especialmente aquella dedicada a productos de imagen para trabajadores de salud. Kodak formó Eastman Pharmaceuticals Division para establecer una presencia más fuerte en el rubro de salud. Aun considerando todos los esfuerzos que la compañía hizo para sobrellevar la situación, ésta no fue favorable, ya que la compañía fue afectada negativamente por la recesión de los inicios de los 90. Esto implicó una nueva

reestructuración y severa reducción de costos, acompañado por otra reducción de personal, la cual le costó su trabajo a 6000 empleados (Maremont; 2002).

3.4. Revolución: reconocimiento de la crisis

Para el momento en el que termina la sección anterior, no estaba claro que la tecnología digital se posicionaría de la forma que verídicamente lo hizo y terminaría cambiando la estructura de la industria fotográfica. En la entrevista realizada con Jaime Szulc, él nos cuenta su experiencia y perspectiva del asunto desde el interior de la compañía. Él ingresó a la compañía en 1998 y vivió la reestructuración que Kodak realizó para ponerse al día con la tecnología digital. Sin embargo, nos cuenta que en el momento de su ingreso a la compañía, ésta enfrentaba problemas más urgentes que la amenaza digital y que, hasta el final de la década de los noventa, Kodak la rechazó como una alternativa diferente a su negocio, y no un competidor directo.

El modelo de negocios de Kodak en la era pre-digital giraba en torno a la venta de película, la cual era el producto principal y de mayor margen de venta de toda la compañía. Como nos dijo Szulc en nuestra entrevista “you sold paper, so you could sell film. You sold cameras so you could sell film (Anexo 5)”. La cadena de distribución de la empresa era la clave de su éxito. Los rollos de película Kodak debían encontrarse en todas las farmacias, supermercados y almacenes que estuvieran al alcance del cliente para que la venta se realizase. La misma filosofía se utilizaba para los puestos de revelado, los cuales se encontraban convenientemente distribuidos alrededor de las ciudades para que los clientes contasen con uno cerca de su hogar (se encontraban también en farmacias, supermercados, centros comerciales o en locales independientes). Los puestos de revelado también eran puntos de distribución de película. La venta de los rollos de película era básicamente lo que pagaba por la totalidad de la operación de Kodak. El modelo de negocios que comercializaba las cámaras fotográficas en general generaba pérdidas pero, como se dijo antes, era necesario para la venta de rollos de película.

El modelo fotográfico es uno que depende de una alta inversión en maquinaria, investigación, desarrollo y pone gran énfasis en el factor humano. La manufactura de las películas todavía se

debía hacer en la oscuridad, a través de un proceso costoso y delicado (una versión más avanzada del proceso explicado al inicio del capítulo). La gran inversión inicial, como también la especialización en procesos requerida para generar un producto de calidad, creaban altas barreras de entrada, lo cual se traducía en pocos serios competidores en el mercado para Kodak.

He aquí el foco de la preocupación de Kodak en los años '90: con los procesos de globalización y apertura de mercados, empresas con las cuales Kodak competía en un entorno internacional comenzaron a ingresar agresivamente al mercado estadounidense. Fuji comenzó a desafiar a Kodak bajando sus precios y a organizar su cadena de distribución para colocar su producto lo más accesible para sus clientes como fuese posible. El foco de la preocupación en Kodak durante ese momento fue quién se adueñaría y operaría los canales de distribución.

¿Por qué seguía habiendo tanto énfasis en el negocio fotográfico basado en papel y películas, cuando a lo lejos se veía asomar el modelo digital? Szulc nos cuenta que dentro de la industria, debido al gran éxito que se estaba experimentando gracias a la fotografía química, no se percibía a la fotografía digital como una verdadera amenaza para el modelo. Todos los estratos de gerencia de la compañía, incluyendo la junta directiva, creían firmemente que el modelo digital no se establecería como la norma en la industria. Hubiese resultado suicida recomendar abandonar el modelo químico-fotográfico para perseguir una posibilidad de negocio digital, cuando el primero aún generaba grandes ganancias para la empresa.

De la misma manera en que Kodak había ingresado en mercados relacionados a su negocio central (ejemplo citado anteriormente; cuando ingresó al mercado de las impresiones y se colocó en competencia directa con Xerox e IBM), la empresa anunció públicamente en el año 2000 que ésta se convertiría en la compañía líder en cámaras digitales (Hamm; 2006). En ese momento, sin embargo, dentro de la empresa prevalecía la idea de que el negocio tradicional basado en la fotografía química seguía siendo exitoso. Esta creencia surgía del hecho que el mercado de fotografía tradicional se encontraba aún en auge. La baja en ventas que Kodak experimentaba al inicio del siglo XIX no se podía atribuir específicamente al crecimiento del segmento digital, debido a la intensa competencia de empresas rivales, como Fuji.

No fue hasta el año 2004 que Kodak reconoció la verdadera amenaza que sería la fotografía digital para su negocio.

3.5. Migración hacia un nuevo modelo de negocios

Como se mencionó anteriormente, el negocio tradicional de la fotografía tiene altas barreras de entrada, en forma de equipos sofisticados, años de experiencia y refinamiento de procesos, y personal altamente capacitado. El producto central sobre el cual depende todo el negocio es la película fotográfica. Los márgenes de ganancia que genera cada rollo individual son altos y capaces de financiar todas las áreas de la empresa. A través de los años, Kodak ha desarrollado habilidades, a parte de la manufactura de película, para satisfacer mejor a sus clientes y, en fin, aumentar las ventas de su producto estrella. La excelencia de su producto, como también su historia y trayectoria, ha permitido que la empresa se estableciese como un ícono en la industria.

El Anexo 6 muestra la cadena de valor de la industria fotográfica, en la era pre-digital. Como se puede ver, en esta instancia Kodak domina todas las etapas de la cadena de valor del negocio de la fotografía, es decir, se encuentra presente con un producto o servicio para el cliente en cada etapa de la experiencia relacionada con la fotografía. Gracias a la longevidad de la empresa y su éxito en el mercado, ha tenido la oportunidad de mejorar y llegar a un nivel de excelencia reconocida mundialmente. En conjunto, todas las áreas de la cadena de valor de la empresa tienen su razón de ser para propulsar las ventas de película, cuyas ganancias se invierten para mejorar los productos y servicios de cada área (desarrollar mejores cámaras y proyectores, o reducir el tiempo de espera del revelado de fotografías, etc).

El modelo de negocios de fotografía digital es drásticamente opuesto al de la fotografía química. Este tipo de negocios no requiere altas inversiones en maquinaria o en especialización del personal. Es un negocio basado en alianzas estratégicas entre empresas de distintos rubros, que genera márgenes unitarios bajos para la empresa productora. La red de distribución pierde su importancia, como también toda la experiencia en desarrollo de

productos basados en procesos químicos. Se requiere experiencia en desarrollo de productos tecnológicos, como también una alta capacidad de adaptación, ya que cualquier rubro que sea altamente dependiente de tecnología está sujeto a un ritmo de cambio elevado.

En el Anexo 7, se puede apreciar la cadena de valor de la industria fotográfica en la era digital. La cadena de valor aumenta de escala bajo el nuevo modelo y Kodak pierde su dominancia, ya que los cambios generados a la cadena de valor no explotan las habilidades de la empresa. Dentro de la etapa de captura de imagen, Kodak aún es capaz de competir con sus productos tradicionales, pero comienzan a aparecer en el mercado las cámaras digitales, producto sobre el cual la empresa no cuenta con suficiente conocimiento para competir con las empresas cuya fortaleza es lo digital, como lo son Sony, Samsung, Panasonic, por nombrar algunas. (Para ver una lista de los principales competidores de Kodak ver Anexo 8.)

La nueva cadena de valor introduce varias etapas radicalmente diferentes a aquellas encontradas en la cadena de valor de la industria tradicional. Estas novedades presentan un obstáculo importante para empresas fotográficas tradicionales, ya que las empresas no cuentan con las habilidades necesarias para satisfacer las necesidades de sus consumidores en dichas etapas. Kodak, como se ve en el Anexo 7, no cuenta con conocimientos de digitalización transmisión o manipulación de imágenes, ya que esas habilidades no se encontraban relacionadas a su negocio central, el cual era la venta de papel y películas fotográficas.

El anuncio realizado en el año 2000 de convertirse en el líder en la industria de venta de cámaras fotográficas implica una reestructuración importante, ya que la empresa debe adquirir el talento con el conocimiento necesario para realizar la transición hacia el nuevo mercado. Sin embargo, como el negocio pre-digital aún generaba resultados al inicio del siglo XIX, la empresa decide mantener ambos negocios, convirtiéndose en una empresa ambidiestra. Reacciona ante el cambio en su industria de una de las maneras que Markides predice: adopta el nuevo modelo de negocio, sin abandonar su modelo actual.

En Estados Unidos, se tomó la decisión de iniciar la investigación y el desarrollo de la nueva tecnología, mientras el modelo tradicional se mantuviera en auge. Una porción de las

ganancias generadas por la venta de rollos de película fueron destinadas al desarrollo de una línea de cámaras digitales que pudiesen competir en el nuevo mercado. En el año 2001, se armaron equipos de trabajo para abrir nuevos canales de distribución y la generación de campañas de publicidad para el nuevo producto. Inicialmente, la nueva división dentro de la compañía no contaba con los recursos financieros que tenía la tecnología análoga; la tecnología digital fue rezagada a un segundo plano. Para este momento, la empresa todavía se percibía primordialmente como un proveedor de productos basados en químicos.

Al mismo tiempo, la compañía sufría grandes bajas en ventas y ganancias en el negocio fotográfico tradicional. Kodak no era capaz de mantener la gran estructura de distribución por causa de la baja en ventas y, entonces, se vio forzada a sacrificar parte de su participación en el mercado para defender el que sí podía mantener. La estrategia en el momento de crisis era maximizar ganancias, aunque éstas fuesen a cambio de pérdida de mercado. Los gerentes se encontraban en una encrucijada: debían decidir si iban a defender agresivamente el mercado tradicional o invertir de manera seria en el desarrollo del negocio digital.

Szulc distingue entre tres posibles respuestas ante una situación como la descrita anteriormente. En sus palabras, dentro de una empresa que se encuentra en una encrucijada, se generarán estas tres reacciones: “try-harders, projects, and hard choices”. Los “try-harders” son aquellos gerentes o empleados que deciden ignorar las señales del mercado y los resultados de la empresa, e insisten en enfocarse más en lo que la compañía ha hecho desde un principio, apostando que un mayor enfoque genere los resultados que esperan obtener (es similar a una de las cinco respuestas que Markides sugiere para una empresa enfrentando una situación similar, como explicamos en el marco teórico). Los “projects” son aquellos que, aunque no quieren abandonar el negocio tradicional de la compañía, buscan rescatarla del mal momento por el cual ésta transita con promociones, o generación de negocios satélites al central de la organización. Esta reacción busca generar una solución temporal, y puede ser suficiente para ayudar a la empresa transitar un mal momento, siempre y cuando éste también sea temporal. Aquellos que Szulc denomina “hard choices” son los que dicen lo que nadie quiere oír, o nadie se anima a decir: es necesario abandonar el modelo anterior y todo lo que

éste implica y dedicarse a lleno al nuevo negocio, realizando difíciles sacrificios en la transición (Anexo 5).

Siendo Kodak una empresa longeva y tradicional, los gerentes de la compañía dividieron sus reacciones entre todas las anteriormente descritas. Cuando se comenzó a percibir la baja en sus ventas, la primera reacción que se tuvo fue buscar formas de mantener su negocio tradicional a través de una baja en precios, una leve reducción en personal, el cierre de algunos laboratorios de revelado (“try-hard”). Se lanzaron nuevos productos al mercado (“projects”), pero ninguna de las soluciones que la empresa intentaba lograba cubrir la brecha en la pérdida de ganancias. Cuando ninguna solución parcial logró solucionar los problemas de la empresa, llegó el momento de tomar una decisión difícil.

El momento de la epifanía para Kodak llegó a finales de 2003, cuando la empresa comenzó una reestructuración en donde se acordaba cortar la inversión en el modelo químico-fotográfico, dejando que éste se consumiese y eventualmente muera, e invertir agresivamente en el desarrollo digital de la empresa. Sin embargo, para cuando esta decisión fue tomada, la tecnología digital se encontraba en auge. Para ubicarse de manera exitosa en un mercado avanzado en su etapa de desarrollo, con fuertes competidores como Canon, Fuji, o Sony, se debían realizar aún más “hard choices”.

Para cumplir con la promesa realizada en el año 2000 de ubicarse como líder del mercado de cámaras digital, se debió realizar un corte de personal al 55%, cerrar plantas, y estar dispuesto a sacrificar satisfacción de los clientes (dada la reducción de los laboratorios de revelado, los tiempos de espera para un revelado se duplicaron de 24 a 48 horas). Esta reducción permitió eliminar una importante cantidad de costos fijos.

Otra solución relacionada a los laboratorios de revelado que implementó Kodak para mantenerse a la par de los cambios tecnológicos, fue la implementación de kioscos auto-servicio que tuviesen la capacidad de manejar todos los aspectos del desarrollo e impresión de fotografías. Los kioscos se instalaron en supermercados y centros comerciales; eran más económicos que los mini-laboratorios, y también eliminaban los costos fijos relacionados al

espacio físico de los laboratorios. Los kioscos de revelado resultaron ser un gran éxito: los clientes, al tener control sobre sus revelados y la capacidad de elegir cuales fotografías querían revelar, cuántas copias y de qué tamaño, terminaban imprimiendo más imágenes, lo cual se traducía en mayores ventas de papel fotográfico para la empresa (case study; 2004).

Los aspectos más drásticos del cambio, según nos cuenta Szulc, fueron realizados por gente específicamente contratada para liderar la empresa durante el momento transicional, dado la dificultad que presentaba para los “Kodakistas” tradicionales enfrentar el cambio de modelo. Muchos de los despidos realizados no fueron hechos de manera forzada: aquellos gerentes y empleados quienes realizaron toda su carrera dentro de la empresa, y no se encontraban mentalizados o capacitados para navegar a través del cambio al que la empresa se enfrentaba, decidieron abandonar la compañía. De esa manera, los nuevos gerentes, como también todos aquellos que se quedaron en la empresa, debieron comenzar un proceso de “destrucción para transformar” a la empresa, o sea, dejar el pasado atrás y abrazar el nuevo modelo, la nueva tecnología y todo lo que ésta implicaba. El proceso no fue fácil: de un total de 100.00 empleados trabajando en escala mundial para la empresa durante la etapa tradicional, solamente quedaron 20.000 al final de la transformación.

Una de las áreas que sufrió grandes cambios bajo la reestructuración fue la cadena de distribución de Kodak. Como mencionamos anteriormente, el éxito de Kodak se basaba en una amplia cadena de distribución cuyo objetivo era tener los rollos de película al alcance de los consumidores, en todo momento. Cada punto de venta, es decir, farmacias y supermercados, era responsable de cientos de ventas semanales. Sin embargo, en el modelo digital, no era concebible que el consumidor gastase cientos de dólares para adquirir una cámara digital en un supermercado o farmacia. La investigación previa que un cliente realiza antes de comprar una cámara digital es mucho más extensa que la necesaria para comprar un rollo de película. Kodak debió restablecer su marco de distribución para incluir tiendas electrónicas, como también eliminar muchos de sus puntos de venta tradicionales, para que éstos no consumieran las ganancias que el nuevo modelo empezase a generar.

Otras áreas de la organización que sufrieron cambios radicales como aquellos relacionados con la distribución fueron las áreas de administración de inventarios, como también el servicio de garantía que la compañía ofrecía. En cuanto a los inventarios, bajo el sistema tradicional de fotografía, el único costo en el cual la compañía incurría era el costo financiero del espacio físico en el cual se mantenía el stock. Bajo el nuevo modelo, los costos agregados al del espacio físico incluían aquellos de la adquisición de los componentes para el ensamblaje de los nuevos equipos, como también el espacio ocupado por las cámaras en stock. Además de aumentar el espacio requerido para mantener todos los nuevos elementos en stock, el negocio contaba con una pequeña ventana de aproximadamente 9 meses para vender los productos, antes de que éstos comenzaran a depreciarse, debido a la inserción de nuevos modelos y productos al mercado que afectaban negativamente las ventas de los productos de stock. En las palabras de Jaime Szulc, en este negocio “uno podía perder mucho dinero rápidamente” (Anexo 5).

La estructura de garantía tuvo que cambiar también para ajustarse al nuevo modelo. Bajo el negocio tradicional de la fotografía, no se necesitaba ofrecer garantías en sus productos. El reemplazo de un rollo de película defectuoso era fácil y de muy bajo costo (como también una anomalía en un negocio de ventas altamente estandarizadas). Sin embargo, en el nuevo negocio de la fotografía digital, como en cualquier negocio que trabaja con instrumentos electrónicos, era necesario ofrecer garantías sobre los productos. Reemplazar una cámara fotográfica defectuosa, especialmente en un negocio de márgenes bajo, como se perfilaba la fotografía digital, se convertía en un costo muy alto que la empresa debía estar preparada a asumir.

3.6. Pérdida de foco

Cuando Kodak ingresó en el mercado de cámaras fotográficas digitales, logró buenos resultados. En el año 2004, Kodak aumentó su participación en el mercado hasta llegar a ser la compañía con el mayor porcentaje del mercado estadounidense con un 25 por ciento (Anexo 9). Sin embargo, a partir del año 2005, Kodak comenzó a perder terreno ante sus competidores

de manera tal que el año 2006, su participación en el mercado bajó de 25 a 16 por ciento. Lo que Kodak no había previsto a la hora de ingresar en el nuevo mercado era la facilidad con la cual nuevos competidores podían replicar las habilidades tecnológicas de la compañía y lanzar su propia versión de dichos productos al mercado. El mercado tecnológico era radicalmente distinto al cual Kodak estaba acostumbrado a competir. Mientras que los avances en el ámbito de la fotografía tradicional ocurrían lenta y esporádicamente, los avances tecnológicos ocurrían a un ritmo muy acelerado, con nuevos modelos de cámaras fotográficas ingresando al mercado anualmente. Estos avances tecnológicos reducían el período de apropiabilidad de la empresa, como también aceleraban el ritmo de innovación requerido. Otra razón importante por la cual la marca Kodak no lograba remontar su inicial éxito en el mercado digital se encontraba ligado a su pasado: los clientes relacionaban a Kodak con una empresa que fabricaba y vendía rollos de película, y no productos tecnológicos (case study; 2004). La empresa debía luchar contra este estereotipo si esperaba competir de manera longeva en el mercado digital.

En el año 2004, a medida que salía al mercado la primera línea de cámaras fotográficas Kodak, la empresa requería todavía el desarrollo de varias capacidades clave para lograr tener éxito en el nuevo mercado. Kodak continuó su transformación, cambiando la forma en la cual la empresa generaba conocimiento. Tradicionalmente, Kodak se caracterizó por realizar todos los avances tecnológicos relacionados con su negocio dentro de sus propios laboratorios. Sin embargo, si Kodak debía realizar toda la investigación y el desarrollo necesario para competir en el nuevo mercado, teniendo en cuenta lo rápido que se generan los cambios tecnológicos evolutivos, la empresa nunca estaría en condiciones de competir en el mercado. Kodak optó, entonces, por una serie de adquisiciones y fusiones que le permitieran incorporar a su arsenal de competencias aquellas necesarias para el desarrollo del nuevo negocio de fotografía.

En el año 2004, Kodak completó la adquisición de Scitex Digital Printing, una productora de impresoras inkjet comerciales. Kodak también realizó una alianza estratégica con Verizon Wireless, una compañía telefónica en Estados Unidos a través de la cual se ofrecía servicios “Kodak Mobile” para clientes Premium. En mayo, la empresa adquirió dos unidades de negocio de la empresa Heidelberg Druckmaschinen. Sin dejar al lado su grupo de imágenes

en el área de la salud, Kodak firmó un acuerdo con GE healthcare financial services en Agosto. Kodak también adquirió el negocio de sensor de imágenes de National Semiconductors. Para septiembre del mismo año, Kodak, Fuji Photo Film and Konica Minolta Photo Imaging unieron fuerzas y formaron un archivo fotográfico y un grupo de libre acceso estandarizado, con el fin de la preservación de fotografía digital y video en CDs DVDs y otros medios. En un esfuerzo para también abarcar el potencial que presentaba la tecnología celular en el nuevo ámbito de la fotografía, Kodak también llegó a un acuerdo con Nokia para desarrollar servicios para celulares con cámaras fotográficas y para fin del mismo año, adquirió la compañía Algotec Systems (Mendes; 2006).

Las adquisiciones realizadas por Kodak no rindieron frutos, ya que a partir del año 2005, no solo comenzó a declinar la participación en el mercado de la compañía, sino que también comenzaron los resultados negativos en los cuadros de resultados de la empresa. Aunque el mercado de cámaras digitales se encontraba en crecimiento, lo cual lograba suavizar los efectos de la pérdida de ganancias generadas por los rollos de películas, no fue capaz de reemplazar el negocio de altos márgenes de la fotografía tradicional. Aun si las ventas de dichas cámaras digitales no hubiesen disminuido, éstas no podrían haber generado las ganancias necesarias (Hamm; 2006). Es por eso que en el año 2006, el CEO de la compañía, Antonio Pérez anunció que cambiaría el enfoque de negocios de la compañía, para rescatar a la empresa de su crisis financiera.

Kodak anunció su intención de reinventar su enfoque de negocios, copiando la estructura estratégica que I-Tunes había implementado en el negocio de la música y aplicándola al negocio fotográfico: ayudar a las personas a organizar y manejar sus bibliotecas de imágenes. Kodak comenzó a desarrollar una gran gama de servicios digitales para sus clientes con la esperanza de que el servicio generase altas ganancias. El servicio llamado “scan the world” intentaba incluir e interconectar usuarios, permitiéndolos escanear fotografías antiguas, compartirlas on-line e imprimirlas desde cualquier lugar en el mundo (Hamm; 2006). Sin embargo, la transformación de la empresa de producto a servicio digital no logró consagrarse dada la rápida proliferación de las redes sociales, las cuales permiten realizar todas las funciones anteriormente mencionadas gratuitamente.

En el año 2007, Kodak intentó aplicar otro modelo de negocios para resurgir del fracaso generado por el anterior. En este momento, Kodak buscó regresar a sus orígenes y promover la venta de uno de sus productos estrella tradicional: el papel fotográfico. Kodak anunció el lanzamiento de una línea de impresoras “todo-en-uno” que vendería con cartuchos de tinta especiales, a precios accesibles, a través de tiendas exclusivas (Scolbete; 2007). Las impresoras Kodak ofrecían opciones de impresión y fotocopias a color, con distintos niveles de resolución y tamaño, producidas en menos de 30 segundos. Los cartuchos ofrecidos se generarían a base de pigmentos especiales que permitirían a Kodak reducir sus costos de producción por un 50 por ciento debajo de los de sus competidores (Scolbete; 2007). Kodak buscaba incentivar a los clientes a imprimir más copias de sus fotografías al reducir los costos de los cartuchos de impresión, y cubrir las pérdidas generadas por los cartuchos con las ganancias en venta de papel fotográfico. El nivel de éxito que Kodak lograra con este modelo de negocio dependía de dos variables: su capacidad de ingresar a un mercado maduro y con competidores fuertes, como lo es el mercado de impresoras inkjet; y si su premisa original que los clientes evitaban imprimir sus fotografías dado el alto precio de las tintas estuviese acertada (Scolbete; 2007). Kodak no tuvo éxito al ingresar a este mercado, ya que éste se encontraba ya maduro y con competidores de la gama de HP, cuyos cartuchos de impresión le generaban altos márgenes. Esta empresa, en conjunto con otros competidores, no permitió que Kodak ganara terreno con sus tintas económicas, lo cual llevó al rápido deterioro del nuevo modelo de negocio presentado por la empresa.

Si vemos la evolución financiera de la empresa durante los últimos años, como se puede observar en la tabla en el anexo 10, Kodak no ha logrado establecerse exitosamente en el nuevo ámbito de su industria. Los nuevos modelos de negocio que intentó implementar para actualizarse en la industria resultaron ser ineficientes, como también debilitantes para la estructura de la empresa. A medida que transcurren los años, la empresa continúa generando pérdidas, dificultando su recupero de su actual situación.

4. Conclusiones

Se puede ver que las decisiones tomadas por Eastman Kodak durante la última década no han permitido a la empresa mantenerse a la vanguardia de la cambiante industria. Es difícil encontrar *el* momento en la historia de la empresa donde comenzó su declive, pero Kodak se encontraba en problemas antes de enfrentarse al desafío digital. Lo que el cambio de modelo de negocio logró fue exponer las debilidades de la empresa y dificultar la reestructuración, lo cual se reflejó en los pobres resultados obtenidos por la empresa año tras año. La falta de una clara estrategia es lo que llevó a la empresa a perseguir negocios que se desviaban de su razón de ser central.

Una empresa logra un liderazgo claro en su mercado cuando es capaz de competir exitosamente en el corto plazo, a través del aumento de alineación y ajustes entre estrategia, estructura, competencias, cultura y procesos. Al mismo tiempo, la empresa debe prepararse para la inevitable revolución liderada por las corrientes de innovaciones que puedan surgir. Una organización debe ser capaz de administrar múltiples tipos de innovación al mismo tiempo; una organización como Kodak, que históricamente ha tenido éxito con la innovación evolutiva, dada su historia, puede no encontrarse capacitada para liderar una revolución. Para que una organización sea exitosa en el largo plazo, debe ser como un malabarista: capaz de manipular arquitecturas organizacionales y culturas que puedan construir y manejar organizaciones ambidiestras.

En el caso de Kodak, gran parte de su éxito se debió a las innovaciones en productos dentro de la industria fotográfica tradicional tanto en cámaras como en papel y películas. Mientras la industria se mantuvo estable, la empresa fue capaz de mantener su enfoque lógico y racional, guiado por una historia de rigurosa y estructurada investigación y desarrollo para cada producto previo su lanzamiento. El negocio central de la empresa era la venta de cámaras fotográficas a bajos precios, mientras que la venta de película generaba las ganancias que permitían el desarrollo del negocio. A través de los años, el negocio se convirtió más y más dependiente en la venta de película y papel de revelado y progresivamente dejó de prestar atención al desarrollo del equipo. La falta de creatividad de la empresa (arraigada en años de

un proceso rígido de investigación y desarrollo) llevó a la malinterpretación del negocio en el cual estaba compitiendo cuando llegó la era digital: aunque Kodak se había perfilado como una empresa de imágenes, su fuerte siempre fue el desarrollo de químicos y papeles; no máquinas. Dado que las decisiones erradas de manufactura generaban altos costos, y la compañía aún disfrutaba de altos márgenes gracias a las ventas de su producto estrella, Kodak ignoró las señales del mercado mientras pudo e intentó mantener el status quo por el mayor tiempo posible.

Hay autores que se refieren a la decisión de Kodak de mantener el negocio tradicional de fotografía como “suicidio corporativo”, ya que éste se perfiló como un modelo de negocio imposible de mantener luego que la revolución digital se estableciese. Tal y como nos advierte Markides, aquellas empresas con una historia de éxito son aquellas que siempre se encuentran reticentes a enfrentar un cambio que afecte directamente su negocio ya que las habilidades, estructura y cultura que la empresa ha forjado durante años fue creada específicamente para vivir dentro de ese mismo paradigma. Se considera normal que una empresa evite enfrentar el cambio hasta que sea imposible hacerlo. El problema que dicha reacción genera, sin embargo, es que, mientras que la empresa niega el cambio, el cambio revolucionario ocurre sin la empresa y ésta, cuando se encuentra capaz de enfrentarlo, éste ha transformado tanto la faz del modelo de negocios, que la empresa no se encuentra en condiciones de competir en el nuevo mercado creado. Esto es exactamente lo que ocurrió con Kodak.; años de negación ante la amenaza digital permitió que ésta avanzara sin que Kodak generara una estrategia clara. Kodak no se encontró en capacidad de ingresar al mercado digital hasta el año 2004, para cuando la tecnología digital se encontraba en auge.

Hemos discutido exhaustivamente la diferencia entre cambio evolutivo y cambio revolucionario y, mientras que una empresa debe mantenerse a la vanguardia de los cambios evolutivos, debe estar muy atenta ante los posibles cambios revolucionarios que ocurran dentro de su negocio, ya que éstos tienen la capacidad de cambiar radicalmente la estructura de todos los aspectos del negocio (como vimos en la sección anterior, la era digital trajo consigo no solo un cambio en producto para Kodak, sino también en distribución, servicios y nuevas aptitudes que la empresa tuvo que desarrollar). Aunque los administradores, temprano

en la década del '90, percibieron la posible amenaza a la longevidad del modelo de negocios basado en la fotografía tradicional, decidieron no reaccionar ante ello porque llevaría a un pánico dentro de la compañía y también no se encontraban en condiciones de concebir un modelo de negocios menos lucrativo que el basado en película. Por muchos años antes de que la inevitable realidad la hiciera recapacitar, la compañía creyó que podría combinar los negocios de fotografía tradicional con la digital.

Los pensamientos mencionados anteriormente hoy en día suenan ridículos, pero en el momento, la empresa se encontraba en una situación sin precedente y sin capacidad de predecir el nivel de aceptación que recibiría la nueva tecnología. Una empresa veterana como lo es Kodak, con más de un siglo de experiencia y una gran historia de éxito tiene mucho que perder a la hora de abandonar todo aquello lo cual la hizo lo que es, y encaminarse en una dirección distinta a lo tradicional. En el marco teórico hablamos de la inercia, o síndrome del éxito (o síndrome del número uno), que es precisamente lo que impidió a la empresa enfrentar efectivamente al cambio tecnológico. Kodak sufrió inercia estructural como también inercia cultural. En lo que respecta la inercia estructural, como vimos en los anexos 6 y 7, el cambio de modelo de negocios tornó a la tradicional cadena de valor de Kodak obsoleta y con la necesidad de desarrollar nuevas capacidades y habilidades para lograr mantenerse en el mercado. A medida que la industria avanza, existe un gran potencial para el desarrollo, pero es altamente dependiente en la capacidad de convertir fotografías digitales en copias sobre papel, para aumentar las ventas de impresoras de fotografías personales, las cuales son altamente redituables, pero algo en lo cual Kodak no tiene años de experiencia. Es posible que la empresa nunca sea capaz de competir contra aquellas empresas cuyas capacidades se encuentran naturalmente orientadas hacia la era digital.

En cuanto a inercia cultural, ésta se puede notar desde un inicio, en la forma de ceguera por parte de los gerentes ante las señales que recibían del mercado sobre la amenaza digital. La inercia cultural, generada en gran parte por el miedo ante lo desconocido, se ve también en los primeros momentos del cambio, cuando mucha gente dentro de la empresa, aún cuando Kodak había asumido la necesidad de abandonar el modelo tradicional de la fotografía, prefirió abandonar la compañía antes que ajustar su forma de trabajar dentro de la misma. Los

empleados simplemente no se encontraban dispuestos a tomar los riesgos necesarios para iniciar el cambio antes de que éste fuera absolutamente necesario.

Como ahora sabemos, Kodak siempre invirtió en el desarrollo de la tecnología digital, pero hasta cierto punto: las investigaciones digitales nunca se consideraron reemplazos para el negocio tradicional. Si la empresa no hubiese sufrido del síndrome del número uno, podría haber enfrentado la situación de mejor manera. Kodak podría haber lentamente cambiado su estrategia e incrementalmente aumentar la participación del segmento digital en sus ventas desde la década de los '90 (es decir, realizar el cambio de manera evolutiva). Sin embargo, el negocio no contó con suficiente fuerza revolucionaria que permitiera a Kodak romper con su pasado y, aunque la empresa sí realizó la transición hacia el modelo digital, ésta fue hecha con poco entusiasmo por parte de la empresa, lo cual llevó, en parte, a los problemas que luego enfrentó la compañía.

Una vez que Kodak inició su tardío avance en el mercado digital, se encontró con más problemas que los ya mencionados. Las capacidades elementales de la empresa revolvían alrededor de su negocio anterior: el desarrollo de químicos, películas, papeles y revelados; mientras que el nuevo mercado al cual la empresa aspiraba a entrar dependía en tecnología. Kodak debía encontrar un futuro más allá de la película, ya que el modelo financiero basado en ésta rápidamente perfilaba a la extinción. El futuro de Kodak, como el de otras empresas fotográficas en el punto de inflexión de la industria dependía en convencer al mercado que imprimiera copias en papel de sus fotografías, lo cual dio al surgimiento de todos los productos y servicios de revelado rápido mencionados en previas secciones. Mientras que el mercado de revelado tradicional se encontraba dividido entre Kodak y Fuji, este nuevo mercado con múltiples opciones de revelado contaba con más de una docena de nuevos competidores con distintas capacidades y experiencias técnicas con las que Kodak no contaba. Obtener el mayor porcentaje en el mercado se convirtió en una acción vital para obtener ganancias. El éxito de la empresa dependía de su habilidad de ser competitiva y flexible, características por las cuales Kodak no era bien conocida.

El nuevo modelo de negocio que emergió en la industria fotográfica dependía de muchas habilidades y conocimientos con los que Kodak no contaba y, por eso, la empresa se emprendió en una serie de fusiones y adquisiciones para obtener aquellos conocimientos que le faltaba. La decisión estratégica de generar relaciones simbióticas con varias empresas para lograr sinergias es utilizada por muchas empresas cuando éstas no cuentan con específicos conocimientos esenciales para su negocio. Sin embargo, la forma en la cual Kodak utilizó dicha estrategia fue rápida y excesiva. En un esfuerzo para responder a los cambios que presentaba la era digital, Kodak generó un número de adquisiciones y negocios en conjunto con otras empresas en esfuerzo para absorber la mayor cantidad de funciones posibles y ajustar y generar las capacidades que no poseía en áreas que creía importante para el desarrollo del nuevo negocio fotográfico. Las compras agotaron gran parte de las reservas de la compañía, y esto también afectó negativamente la forma en la cual los inversores percibieron a la empresa. Se puede ver cómo, al generar resultados negativos año tras año, las adquisiciones no brindaron los frutos que se esperaba. Las complejas y rápidas adquisiciones no permitieron que Kodak definiera internamente la presencia que esperaba tener en el mercado y subsecuentemente realizar adquisiciones y alianzas con empresas que estuviesen a la altura del posicionamiento decidido.

En nuestra investigación encontramos como Kodak, a través de sus demoras y reestructuraciones efectivamente determinó su extinción o, cuanto menos, los dilemas actuales de su negocio. Kodak es un ejemplo de fracaso estratégico: fue incapaz de aceptar el futuro de la tecnología digital lo suficientemente rápido, y para cuando lo hizo, la implementación fue lenta y bajo constantes cambios de estrategia que llevaron a incongruencias dentro de la organización. Para el final de esta investigación, la empresa aún no ha logrado establecerse firmemente en el negocio de fotografía digital, como tampoco ha dado a conocer una estrategia para aplicar al futuro de la compañía.

5. Epílogo

Para la fecha de conclusión de este trabajo de graduación, la empresa Eastman Kodak se encuentra en bancarrota. A fines del mes de septiembre de 2011, los inversores de la empresa presentaron una carta ante la junta directiva de Eastman Kodak, pidiendo la venta de la compañía entera. Kodak ha tenido una década para transformarse y competir en el mercado digital y no ha logrado establecerse como un competidor serio en el mercado. Los inversores encuentran inaceptables a las decisiones estratégicas tomadas por la compañía en el largo plazo y piensan que la venta permitiría comercializar la propiedad intelectual de manera más eficiente (Business Wire; 2011).

En enero de 2012, la empresa buscó protección contra los acreedores bajo el capítulo 11 en el Código de Insolvencia de los Estados Unidos. Esta legislación le permite a una empresa que se declara en bancarrota mantener control sobre sus operaciones de negocio, siempre y cuando se someta a la supervisión y jurisdicción de la corte de la nación (De La Merced; 2012). De esta manera, la empresa mantiene cierta autonomía para organizar la reestructuración de su modelo de negocios, con esperanza de lograr salir adelante.

En el momento de su declaración de bancarrota, la empresa contaba con una deuda de 6.8 mil millones de dólares (McCathy; 2012). Tristemente, la empresa no ha logrado éxito con sus anteriores intentos de reestructuración y la historia nos muestra que no posee la capacidad ni las herramientas necesarias para desarrollarse y triunfar en el mercado de fotografía digital. Es posible que las graves incongruencias entre estrategia e implementación que la empresa vivió durante la última década, gracias al cambio revolucionario de la industria fotográfica, efectivamente señalen el fin de Eastman Kodak.

6. Bibliografía

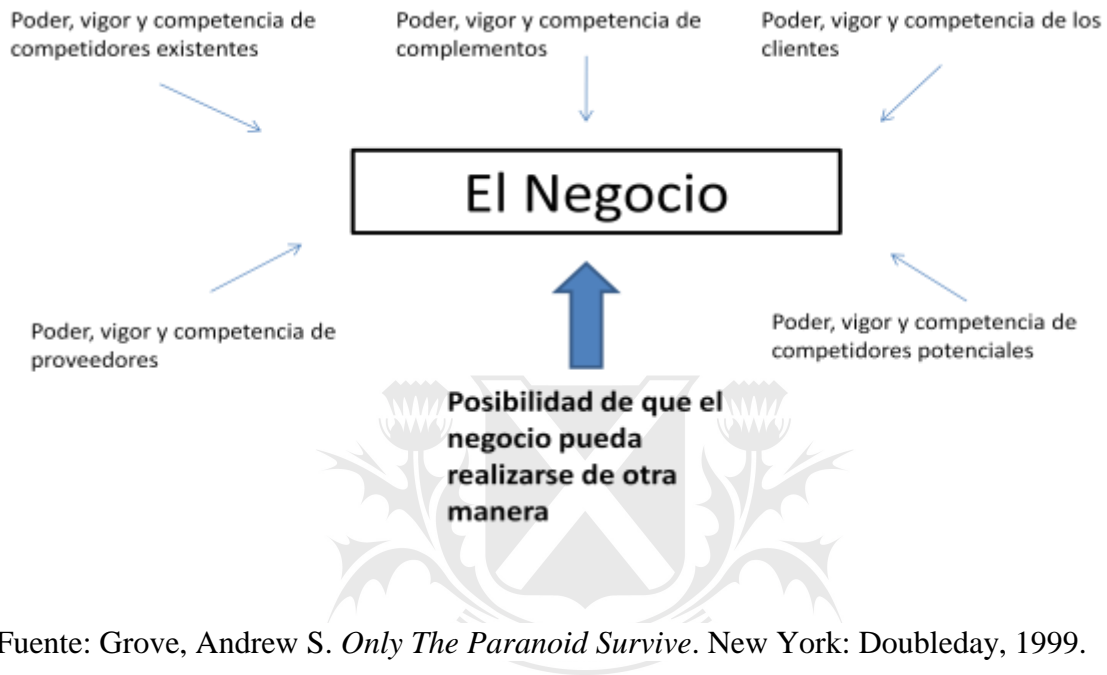
- Bellis, Mary. "History of Photography." *About.com*. The New York Times Company, Mar. 2009. Web. <<http://inventors.about.com/od/pstartinventions/a/stilphotography.htm>>.
- Bertagnini, Armando E. *Management: Cómo Entenderlo, Aplicarlo Y Aprenderlo*. Buenos Aires: Pearson, 2009.
- Buse, Peter. "Photography degree zero: cultural history of the Polaroid image". *New Formations*; 2007, Issue 62, 29-44.
- De La Merced, Michael J. "Eastman Kodak Files for Bankruptcy." *New York Times*. 19 Jan. 2012. Web. <<http://dealbook.nytimes.com/2012/01/19/eastman-kodak-files-for-bankruptcy/>>.
- "CASE STUDY: EASTMAN KODAK CO." *CIO Insight* 40 (2004): 58. *Business Source Premier*. EBSCO. Web. 5 Apr. 2011.
- Collis, David J., and Michael G. Rukstad. "Can You Say What Your Strategy Is?" *Harvard Business Review* (2008): 1-10.
- Dyson, Peter E. "The Big Picture: Standards in Digital Pro Photography". *Seybold Report: Analyzing Publishings Technologies*; 4/5/2007. Vol. 7 No. 7, 11-15.
- "Eastman Kodak Company." *DataMonitor* (2008).
- "Eastman Kodak Company." *DataMonitor* (2009).
- "Eastman Kodak Company." *DataMonitor* (2010).
- Grant, Robert M. 1998 *Contemporary Strategy Analysis*. Blackwell Publishers Ltd.
- Grove, Andrew S. *Only The Paranoid Survive*. New York: Doubleday, 1999.
- Hamm, Steve, and William C. Symonds. "Kodak: Mistakes Made on the Road to Innovation." *BusinessWeek Online*(2007): 37. *Business Source Premier*. EBSCO. 5 Abril. 2011.
- Hermida, Jorge. Roberto Serra y Eduardo Kastika. 2004 *Administración y Estrategia: Teoría y Práctica*. Grupo Editorial Norma, Argentina

- Hernández Sampieri Roberto. Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio. 1998 *Metodología de la investigación*. McGraw Hill, Colombia.
- Hitt, Michael A., R. Duane Ireland y Robert E. Hoskisson. 1999. *Strategic Management: Competitiveness and Globalization*. South-Western College Publishing Company.
- "Investment Partners Asset Management Announces That It Has Sent a Letter to the Board of Directors of Eastman Kodak Imploring That It Proceed to Sell the Company in Its Entirety." *Business Wire*. 29 Sept. 2011. Web.
<<http://www.businesswire.com/news/home/20110929005988/en/Investment-Partners-Asset-Management-Announces-Letter-Board>>.
- Maremont, Mark, and Elizabeth Lesly. "Eastman Kodak Company -- Company History." *FundingUniverse*. Nov. 2002. Web.
<<http://www.fundinguniverse.com/company-histories/Eastman-Kodak-Company-Company-History.html>>.
- Markides, Constantinos C. and Daniel Oyon "What to do against disruptive business models (when to play two games at once)". MIT Sloan 2010. Vol 51 No. 4
- Markides, Costas and Paul Gerosky "Teaching elephants how to dance and other silly ideas." *Business Strategy Review*, 2003; Vol.14 No.3, 49-53
- Markides, Constantinos C. and Paul A. Gerosky. "Fast Second". *Business Strategy Review*, 2005.
- McCathy, Dawn, and Beth Jinks. "Kodak Files for Bankruptcy as Digital Era Spells End to Film." *Bloomberg*. 19 Jan. 2012. Web. <<http://www.bloomberg.com/news/2012-01-19/kodak-photography-pioneer-files-for-bankruptcy-protection-1-.html>>.
- Mendes, George. "What Went Wrong at Eastman Kodak?" Diss. 2005. *The Strategy Tank*. June 2006. Web. Mar. 2011.
<<http://strategytank.awardspace.com/articles/What%20went%20wrong%20at%20Eastman%20Kodak.pdf>>.

- Munir, Kamal A., and Nelson Phillips. "The Birth of the 'Kodak Moment': Institutional Entrepreneurship and the Adoption of New Technologies." *Organization Studies* (2008): 1664-1687. Mar. 2010.
- Porter, Michel E. "What Is Strategy?" *Harvard Business Review* (1996): 61-78.
- Stake, R.E. 1995. *Investigación con estudio de casos*. Ediciones Morata S.L., segunda ed.
- Scoblete, Greg. "Kodak Unveils First All-In-Ones, New Business Model." *TWICE: This Week in Consumer Electronics* 22.5 (2007): 40. *Academic Search Complete*. EBSCO. Web. 5 Abr. 2011.
- Scoblete, Greg. "Hello Kodak, Goodbye Margins?" *TWICE: This Week in Consumer Electronics* 22.5 (2007): 40-42. *Academic Search Complete*. EBSCO. Web. 5 Apr. 2011.
- Tushman, Michael L., and Charles A. O'Reilly. *Winning through Innovation a Practical Guide to Leading Organizational Change and Renewal*. Boston, MA: Harvard Business School, 2002.
- Williams, Martyn. "Kodak Loses out in U.S. Camera Market." *IDG News Service*(2007).

7. Anexos

7.1. Anexo 1: Fureza 10X Andrew Grove



Fuente: Grove, Andrew S. *Only The Paranoid Survive*. New York: Doubleday, 1999.

Universidad de
San Andrés

7.2. Anexo 2: el síndrome del éxito



Fuente: Tushman, Michael L., and Charles A. O'Reilly. *Winning through Innovation a Practical Guide to Leading Organizational Change and Renewal*. Boston, MA: Harvard Business School, 2002.

7.3. Anexo 3a: publicidades tempranas de Kodak enfocada hacia el turismo



TAKE A KODAK WITH YOU

A HOLIDAY WITHOUT A KODAK IS ONLY HALF A HOLIDAY

The keynote of Kodak photography is simplicity--which explains why nearly everyone who uses a camera prefers to use a Kodak: indeed, you must have a Kodak if you wish to be independent of the darkroom from start to finish, because no other system adds to daylight loading and unloading, the certainty, simplicity and comfort of Kodak daylight development.

EVERYTHING NECESSARY FOR KODAK PICTURE-MAKING FINDS AMPLE ROOM IN A CORNER OF YOUR GLADSTONE.

A Brownie Kodak (from 5/-) or a Folding Pocket Kodak (from 4/-) puts within your reach a pastime which is second to none in the delights it affords, and enables you to make lasting records of your holiday rambles and excursions.

INSIST UPON KODAK N.C. FILM & REFUSE ALL SUBSTITUTES.

Interesting, beautifully illustrated booklets telling all about Kodak Photography will be sent free to all applicants.

KODAK GOODS ARE SOLD BY ALL DEALERS

KODAK LTD., 57-61, Clerkenwell Road, E.C. 1.
K. Bole & Co., Liverpool; J. & R. Beckett & Co., Glasgow; J. & R. Beckett & Co., London; J. & R. Beckett & Co., Manchester; J. & R. Beckett & Co., Newcastle; J. & R. Beckett & Co., Nottingham; J. & R. Beckett & Co., Plymouth; J. & R. Beckett & Co., Reading; J. & R. Beckett & Co., Southampton; J. & R. Beckett & Co., Swansea; J. & R. Beckett & Co., Tyneside; J. & R. Beckett & Co., Wolverhampton.

Fuente: Munir, Kamal A., and Nelson Phillips. "The Birth of the 'Kodak Moment': Institutional Entrepreneurship and the Adoption of New Technologies." *Organization Studies* (2008): 1664-1687. Mar. 2010.

7.4. Anexo 3b: publicidades tempranas de Kodak enfocadas hacia la historia familiar



Universidad de

Fuente: Munir, Kamal A., and Nelson Phillips. "The Birth of the 'Kodak Moment': Institutional Entrepreneurship and the Adoption of New Technologies." *Organization Studies* (2008): 1664-1687. Mar. 2010.

7.5 Anexo 4: divisiones de Eastman Kodak

Los productos y servicios de la compañía, categorizados bajo sus respectivos segmentos

<p>Consumer photography</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Digital cameras ○ Software ○ Printer and camera docks ○ Online printing services ○ Accessories ○ Inkjet paper ○ Picture maker ○ Picture CD ○ Film & processing ○ Single-use cameras
<p>Professional products</p>	<p>Films:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Color transparency films: E-family ○ Color negative films ○ Laboratory and duplicating films ○ Black-and-white films ○ Advanced amateur film <p>Papers:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Professional papers and materials ○ Inkjet photo paper ○ Thermal printer media <p>Chemistry:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Photographic chemicals <p>Digital products:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Professional digital cameras ○ Digital photo printers ○ Lab digitisation products ○ Professional photoCD
<p>Medical imaging products</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Digital radiography ○ Computed radiography ○ RIS/PACS ○ Medical printing ○ Mammography ○ Oncology ○ Molecular imaging ○ Dental products
<p>Graphic communication products</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Color management and proofing ○ Press, plates and printing systems ○ Data management storage ○ Document management

Business and government products	<ul style="list-style-type: none"> ○ Document scanners ○ Reference archive ○ Micrographics ○ Software ○ Microfilm & more
Services	<ul style="list-style-type: none"> ○ Maintenance services ○ Online support ○ Support telephone services ○ Service agreement

Fuente: Mendes, George. "What Went Wrong at Eastman Kodak?" Diss. 2005. *The Strategy Tank*. June 2006. Web. Mar. 2011.

7.6 Anexo 5: entrevista con Jaime Szulc

Sao Paulo, Brasil, 15 de febrero de 2011

How did the nature of your work change from your early years in Kodak to when you began working in the digital division of the company? (tasks, responsibilities, projects)

When I joined kodak the main problem market was LA. It wasn't as developed as the areas of USA, Europe or Asia (these areas were much more advanced in the digital market). Still, it wasn't clear, back in 1998, that digital photography would take over, it was simply a consumer market at the time. I entered the company to manage marketing for the region of Latin America with the promise that if I did well, I'd take over the post for regional president (1 and a half years later). It was a big change to go from marketing to general management.

The photographic category was a very asset-intensive, people-intensive business. You needed many factories to manufacture film. With the analog process, it still had to be done in the dark. Very complicated process: you have to create a thin film, gelatin based, with several layers on top that had to be stuck together perfectly. Very few companies could do it well. The major competitors that Kodak faced were Konica ,Fuji, Agfa (3-4 large ones) very few competitors. The analog business was very asset-intensive, so you had to spend a lot of money on capital (depreciated over time). With few competitors, you have to maintain your margins healthy in order to absorb the depreciation of capital over time. Because you're in a competitive market, you need more money on people, and on advertisement. You need an advertisement-to sales margin as much as consumer goods companies (7%)

Fuji was entering the US and LA and was challenging Kodak in pricing. The technology to develop a new film would take 7-8 years to develop (to long). But the paradigm at the time was about Fuji and Konica and who would own and operate the distribution channels. If you sold enough little yellow boxes you would be able to pay for all the rest. The key concern was Fuji and how to expand the model: it was all linked. You sold paper, so you could sell film. You sold cameras, so you could sell film. The camera model was most of the time gross margin negative, so you could sell the film. You had an on sight photo-finishing business. The entire market was making money on chemistry and paper. The way the market viewed the company (Kodak as American company more so than others) was to make sure the market share in the US was healthy. The dynamic of digital did not hit until much later.

I don't think the company ever neglected investing on digital development, but there was a strong belief that digital would not take over, all the way up to management and the board. However, if it did become a reality, it would "shoot on your own feet" because the margins of digital were very slim. It's a people-light, asset-light, partnership based business. Imagine what would have happened to Kodak if in 1999 they had said "this is the way of the future, we're switching over to digital and –by the way – it's a loss of billions of dollars in the process". It wasn't acceptable to anyone.

I have my own thoughts about what could have happened at the time, but at the same time, cannot criticize them for how they decided to act. At the time, you didn't know if the analog business was going to go under and at the same time, if you invest too much in marketing digital, it's going to eat away your profit, and at the same time, you have nothing to substitute it with, so it was a different scenario.

What was the moment, or the event that led the company to understand there was no way they would be able to hold on to the Analog model?

The company never stopped investing in research and development in digital, but everyone knows that they didn't invest heavily. Kodak was the first company to develop a digital camera in 1975. It was in 2004 that I arrived in the US, to run the LA market, that Kodak finally put digital together with the analog business to see how they would develop the new mix business. Even at that time, however, the film business was growing like... 14% than last year.

So the directors viewed this and said "we see we have to invest in digital because there's no way to slow down the competition, I mean Sony was moving in, so was Canon and Nikon and people were starting to use digital cameras" but the analog market was still very strong. It's not that the sales were strong, because the sales were declining due to competition with Fuji, the fall was not attributed to the digital competition, because the numbers in that area were still very small, but there was no doubt that digital had come to stay.

In 2001, when I was still in LA, we made the decision that we would invest on digital in the region. Kodak has been market leader in the volume in LA for years because we invested early on, despite that digital did not have the scale or the funds that analog did. We worked together as a team in order to open the distribution channels and to make sure there was investment in advertising. So when I transferred to north America that was the paradigm shift that I was leading.

I saw that the region was in decline in sales and profit, and it was imperative to do something. If digital were to materialize, then the manufacturing (photo-finishing etc) burden of the company would be huge. Investors were managing the company based on market share in the USA, because it was the most reliable data they had, there was a lot of questioning of management about whether or not to aggressively defend the analog market share. We as a management team came up with a plan to lose a little bit of market share, because it was costing too much money to defend it. We created to maximize profitability in the traditional area of the company and to expand market share and share of shelf and distribution of digital. That strategy worked, for two years in a row we made all the numbers in the Americas. However, that came at a very high price.

Distinction between try-harders, projects and hard choices.

The organization was trying hard to get a little bit of point price, cut a little bit of the organization, close some labs, but not too much. There were also some projects for new products, but all this as not enough to cover the gap in profitability the investors were expecting. There was a need to transform the company at a regional and worldwide level. That was the point at which they began hiring people at manufacturing and other global functions to really take over the company. The region of the Americas achieved market share leadership in volume in digital cameras in 2005, 2006.

But then, in order to achieve those goals, we had to cut people at 55%, close down facilities, and those are the hard choices that had to be made. Before this time, Kodak was offering 24-hour photo finishing jobs. You'd leave your film one day and come back the next. We had to renegotiate with all the customers to change that from 24 to 48 hours, because, by cutting all the labs we would eliminate a lot of the fixed costs, but we wouldn't be able to attend to everyone in the same fashion we had before, but, again, those are the hard choices that we had to make. It was a huge blow to service, but it was a choice we had to make in order to cut down our fix costs.

Was this change orchestrated with people from inside the company? Were people on board with the idea, or were they very skeptical towards it?

It was a mixed effort. Some people were brought in from outside, some people from the company were used as well. Out of the people who were long-time Kodakers who had spent their careers in the company in an analog business it was really difficult. For people who were

in the company for 20-30 years, it was destroying everything they built, and it was too much for them. They showed a lot of resistance, some people just quit because they didn't want to do it. And some people wanted to do it, but just couldn't because it was a completely different paradigm (they were used to machines and film being super-important, comfortable margins, etc. the change was too large to bear). It was a large change to go from a business in which assets were the most important, to a business where "cash is king" and you have very thin margins, you have to operate with little advertising, little people, partnerships, share and combine your intellectual property with others. People who succeeded were those who were able to adapt to the new paradigm.

Inside the company, the paradigm was to "destroy and transform" what the company was. When I was in Europe, as chairman of the region, we cut 2/3 of the warehouses, offices, legal entities, more than half of the people. It's different. If you look at Kodak in the heydays they had over 100.000 people worldwide, then when the transformation began in 2000-2001, they still had 75.000 people and at the end, when we considered the transformation to be complete, there were only 20.000 employees. 80% of the people left or let go, and then you had to hire a whole lot of new people, since it was a really big cultural and paradigmatic change many people inside the company were unable to embrace.

Distribution

The distribution in the analog based, we wanted to be like Coca-cola. We wanted to be at arm's length of any consumer, because the margin that this roll of film carries allows me to have one sales guy to go to this point of sale, usually supermarkets and pharmacies, once a week, and move 100 to 150 rolls per week, in each point of sales.

However, in digital, people would not spend 200 to 300\$ on a digital camera in a supermarket or a pharmacy. (pharmacies were a huge point of sales for the analog business, they are still very important point of contact for the company with the clients: it is where many instant-photo booths are located.) The memory cards became much cheaper much faster, with a very thin margin. (people in the industry assumed memory cards would be the same as film, but of course they weren't.) People, when choosing a camera do it by going online and looking up models and information about them, whereas before they would have simply gone to a store and purchased one off the rack, because what was important (for the general consumer, that is) was really the film.

You don't have to be distributed everywhere, you have to cut your distribution points, your sales representatives, everything to the bare minimum in order not to eat away the thin margins of the new model.

Is there anything that was inherited, or passed down, from the original business model to the new digital model?

Very little.

There was a fundamental part that the company still had and made it believe that it could be successful, because of the material science, and the imaging science. That was exactly the same: people wanted pictures, so the fundamental consumer need did not change. People want to relive their memories and they want to keep special moments with them forever, and that is a paradigm that will never change. That stays the same

Now, if you look at each of the specific functions inside the company, everything else had to change. Manufacturing had to change: no longer was there the need for big machines and big factories. It was all about outsourcing manufacturing and buying components from China and Japan, supply chain management.

Inventory management: with analog, you pay for the real estate and financial cost of having the inventory just sitting there, but in digital, not only would you have to cover those costs, 6 months after you acquire your components and have your products ready to sell, (window of 9 months) components are at a 20% lower price, there are new camera models on the market, cheaper and more powerful than the preceding models. You can lose money very fast.

Customer service, order management, distribution, warranty

Warranty: we really didn't need any warranty for a roll of film. I mean, if you had a complaint, we could easily replace it at very low cost, but if there is a problem with a digital camera, much higher cost.

What has the experience of leading a company such as Kodak through a change as large as this taught you?

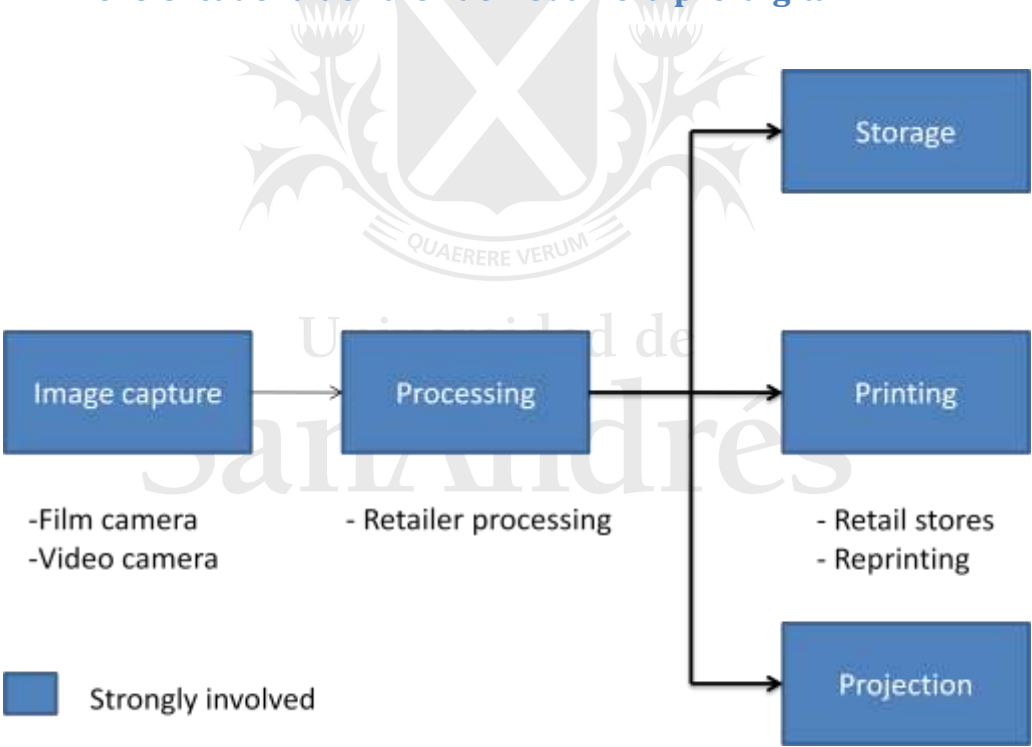
You get a lot more paranoid. You have to be paranoid to be successful. You never know what's going to come your way. And when you mix it with technology, it's even more important to be paranoid, because you can get your business models disrupted in a heartbeat. We launched a category of small-snapshot printers. It was great, sales went up, everyone was very happy about the model, but suddenly the technology was matched by an outside company, the competition became fierce and the product was no longer competitive. From five years, the category went from millions of units sold to zero. Categories nowadays are born and die so fast.

I also got a lot more accustomed to change. If you don't master change management, understand what you need to let go and what you need to change and improve, you're only going to end up in a model of striving and giving up. You try so hard to keep up the old tendencies, and when they have been completely outlived, you realize you don't have a plan or a new product for the market, in which you can no longer compete, and so you end up giving up. That way you waste energy in things you can't control, like for example, I can't control the

weather. And the more energy I spend in trying to do that, is more energy I waste. You can't control the market, if the market is going digital, the market is going multibrand, then there's nothing you can do about that. You do master what you can control. If we have a camera, can we make it better, where are we going to differentiate? Is it the user interface, is it the lense (Canon) is it the professional imaging (Nikon).

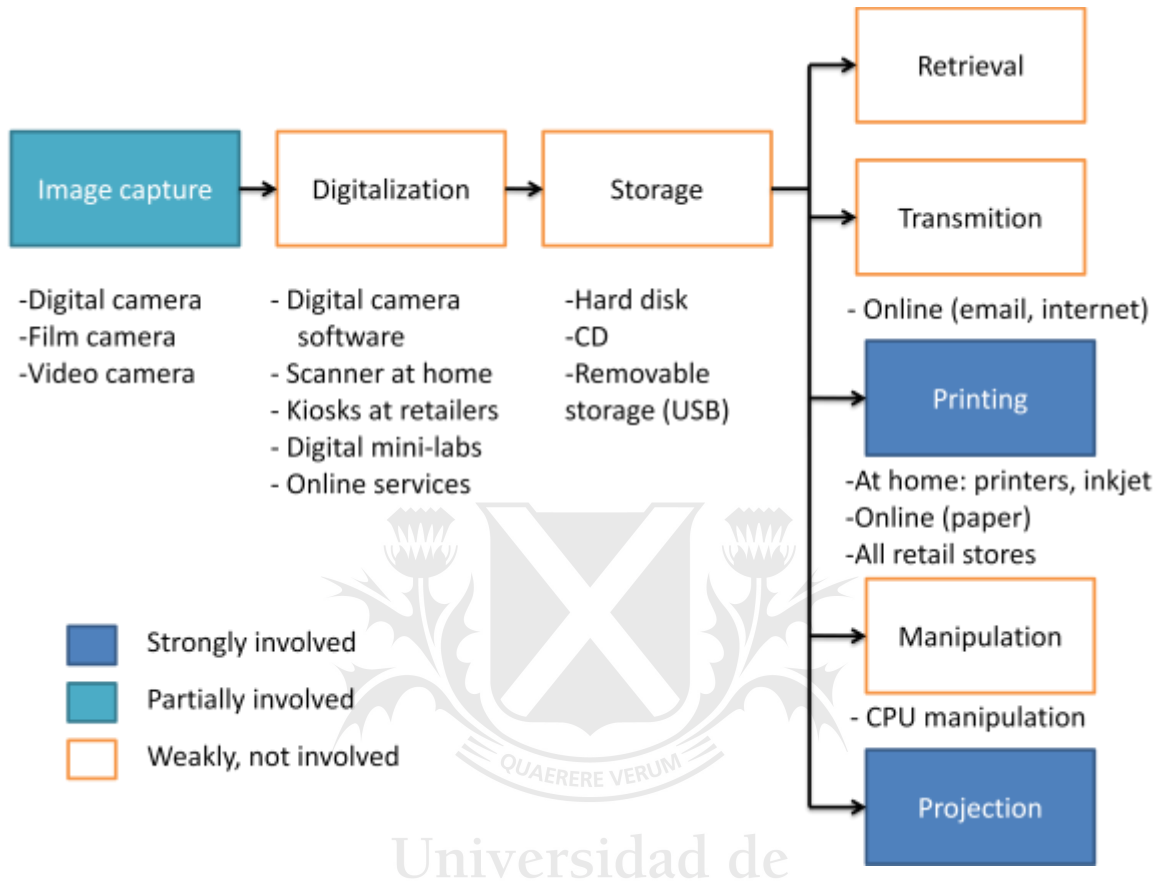
The third most important thing that I learned, related to the first two things, is pragmatism. What has to be done, has to be done. If a problem is big, small, a problem has to be dealt with. It's difficult, yes, but you still have to deal with it.

7.7 Anexo 6: cadena de valor de Kodak era pre-digital



Fuente: Mendes, George. "What Went Wrong at Eastman Kodak?" Diss. 2005. *The Strategy Tank*. June 2006. Web. Mar. 2011.

7.8 Anexo 7: cadena de valor de Kodak era digital



Fuente: Mendes, George. "What Went Wrong at Eastman Kodak?" Diss. 2005. *The Strategy Tank*. June 2006. Web. Mar. 2011.

7.9 Anexo 8: lista de los mayores competidores de Eastman Kodak Company

- Canon Inc.
- Fuji Photo Film Co. Ltd.
- Hewlett-Packard Company
- Ricoh Company, Ltd.
- Sony Corporation
- Xerox Corporation
- Seiko Epson Corporation
- Olympus corporation
- Siemens Medical Solutions
- Philips Medical Systems

Fuente: Mendes, George. "What Went Wrong at Eastman Kodak?" Diss. 2005. *The Strategy Tank*. June 2006. Web. Mar. 2011.

7.10 Anexo 9: Ventas de los mayores distribuidores de cámaras fotográficas 2005-2006

	Ventas 2005	Porcentaje de mercado 2005	Ventas 2006	Porcentaje de mercado 2006	Cambio porcentual en ventas 2005-2006
Canon	5.000.000	18	6.068.000	20	21
Sony	4.780.000	17	4.940.800	17	3
Kodak	7.050.000	25	4.867.000	16	-31
Nikon	2.326.400	8	3.045.700	10	31
HP	2.130.600	8	2.185.100	7	3
Olympus	1.064.800	7	1.185.500	6	-5
Samsung	680.00	2	1.496.400	5	120
Fujifilm	1.780.600	6	1.444.700	5	-19
Panasonic	350.000	1	1.046.300	3	199
Casio	405.000	1	955.000	3	136

Fuente: Williams, Martyn. "Kodak Loses out in U.S. Camera Market." *IDG News Service* (2007).

7.11 Anexo 10: Evolución financiera de Eastman Kodak. Años 2006-2009

	2006	2007	2008	2009
Employees	-----	26.900	24.400	20.250
Revenue / turnover (in USD millions)	10.559	10.301	9.416	7.606
Operating Loss (in USD millions)	476	230	821	28
Net Profit (in USD millions)	601	676	- 442	- 210

Fuente: "Eastman Kodak Company." *DataMonitor* (2008-2010).

