

Maestría en Gestión de Servicios Tecnológicos y Telecomunicaciones



Tesis de Maestría

El impacto en el modelo de negocio de la Industria
Supermercadista en Argentina a partir del uso de Big Data

Autor: Juan Pablo Mengide

DNI 11.836.848

Director: Alejandro Artopoulos

Junio, 2020

Ciudad Autónoma de Buenos Aires



Universidad de San Andrés
Maestría en Gestión de Servicios Tecnológicos y de Telecomunicaciones

Dedicatoria

A mis hijos Delfina, Federico y Juan Pablo



A mis Padres y Hermanos

Universidad de
San Andrés

Agradecimientos

Al excelente cuerpo docente y personal administrativo de la Universidad de San Andrés

Al Dr. Alejandro Artopoulos por aceptar ser director de esta tesis. Sus aportes han sido de mucho valor.

Al grupo con el que tuve el privilegio de compartir los dos años que hemos cursado

A las personas que fueron entrevistadas, sin su valiosa colaboración este trabajo no hubiera sido posible

Índice de Contenidos

1	Resumen Ejecutivo	4
2	Introducción	5
3	Revisión Bibliográfica	11
3.1	Digitalización de la Industria de Comercio Minorista	11
3.2	Evolución del Análisis de Datos	13
3.3	El Uso de Big Data en la industria minorista	16
3.4	Modelos de Negocio en Retail	22
4	Metodología aplicada	28
4.1	Objetivos	28
4.2	Preguntas de Investigación	28
4.3	Hipótesis	29
4.4	Alcance	29
4.5	Paradigma y Metodología	30
4.6	Los Instrumentos usados	31
4.7	Cuadro de Variables, Dimensiones, Indicadores e Instrumentos	32
5	Trabajo de Campo	33
5.1	Introducción	33
5.2	Marco Global	33
5.3	Escenario Local	43
5.3.1	Introducción	43
5.3.2	Digitalización en el Supermercado argentino	45
5.3.3	Evolución en el análisis de datos	52
5.3.4	Impacto en el modelo de Negocios	58
5.3.5	Marco competitivo	75
5.3.6	Recursos humanos	81
5.3.7	Futuro cercano	84

6	Análisis Comparativo	92
6.1	Introducción	92
6.2	Digitalización	93
6.3	Evolución en el análisis de datos	97
6.4	Impacto en el modelo de Negocio	98
6.4.1	Hacia un modelo centrado en el viaje de compra del cliente	99
6.4.2	La eficiencia interna – El impacto en la Logística	101
6.4.3	Marco competitivo	102
6.4.4	El proceso de decisión ante las inversiones de tecnología disruptiva	104
6.5	RRHH	105
6.6	Futuro cercano	106
7	Conclusiones	108
7.1	Introducción	108
7.2	Abordaje de las preguntas de investigación	109
7.2.1	Uso de Big Data para adecuar los modelos de negocios	109
7.2.2	Impacto en el modelo de negocio de la industria minorista	110
7.2.3	Uso de las tecnologías por los distintos jugadores	111
7.2.4	Impacto en los recursos humanos	113
7.3	Sugerencia de futuras líneas de investigación	114
8	Bibliografía	115
9	Anexo I-Estudio de Faltantes de Mercadería en Góndola	118

Índice de Figuras

Figura 1 - Los 10 Minoristas con mayores ventas a nivel mundial	7
Figura 2 - Participación del comercio electrónico a nivel global	10
Figura 3 – Encuesta sobre compras virtuales.....	12
Figura 4 - Facturación de los 20 minoristas líderes a nivel global.....	17
Figura 5 - Big Data aplicado a toda la cadena de valor de los minoristas.....	19
Figura 6 – Motivación para invertir en Big Data	21
Figura 7 – Amazon, beneficios al tomar nuevas tecnologías	26
Figura 8 – Participación de ventas virtuales en el total de ventas	34
Figura 9 – Automatización aplicada a la cadena de valor interna	37
Figura 10 - Locales con ciclo de pago autónomo.....	39
Figura 11 – Colaboración entre Minoristas que son competencia.....	40
Figura 12 – Uso de tecnologías por jugadores globales	42
Figura 13 – Uso de tecnologías en los minoristas locales.....	86
Figura 14 – Uso de tecnologías por jugadores locales y globales.....	106
Figura 15 – Recorrido de la cadena de valor a partir de los datos generados	109

1 Resumen Ejecutivo

La industria de comercios minoristas y muy especialmente la de supermercados inicia el uso de tecnologías digitales a partir de la década del 90. En esta década se produce una consolidación del mercado debido a un movimiento de compras y fusiones y la llegada de grandes jugadores globales a nuestro país. La información pasa a estar concentrada en menos jugadores, y a partir del año 2000, las empresas de este rubro inician una etapa de explotación de la información.

El análisis de Big Data generado por la operación de las grandes cadenas de supermercados se orientó a entender los nuevos comportamientos de los clientes finales.

Este trabajo describe cómo fue el proceso de digitalización y la evolución del tratamiento de la información en el supermercadismo argentino desde la aparición del código de barras hasta hoy, donde se habla de reabastecimiento automático y escenarios de ofertas personalizadas al momento de compra.

Este cambio disruptivo generó un cambio significativo en los modelos de negocios de las empresas de este rubro. Este cambio se ve desarrollado en el presente trabajo.

Se concluye respondiendo interrogantes referentes al comportamiento del consumidor, el impacto en el modelo de negocio a partir del uso de Big Data y como las dos cadenas nacionales que sobrevivieron al movimiento de fusión y adquisición de la década del 90 logran permanecer en el mercado y pertenecer al grupo de líderes en el uso de tecnología de Big Data para lograr entender y seguir los nuevos comportamientos de los consumidores y obtener un modelo de negocio adaptado a la nueva realidad de sus clientes.

Palabras claves: Big Data, cadenas de supermercados, marco competitivo, proceso de decisión, minoristas

2 Introducción

Este trabajo de investigación describirá el impacto en el modelo de negocio del comercio minorista en Argentina a partir del uso de Big Data

Para lograr esto, deberemos estudiar qué información de Big Data usa la industria de comercio minorista en Argentina y cómo impacta en el modelo de negocio y los cambios que genera.

Históricamente el negocio de venta de los comercios minoristas se basó en la exhibición de productos y en los recorridos en las tiendas físicas basados en la venta, pero a partir de la digitalización y la aparición de *Big Data*, el modelo de negocio se ve transformado a partir del uso de grandes volúmenes de datos que generan información detallada del comportamiento del consumidor

Lo atractivo del uso de *Big Data* es que permitirá a los minoristas tradicionales competir con los minoristas digitales adaptando el modelo de negocio a partir de la información generada a las necesidades de los Clientes

La industria minorista se transformó desde un modelo de venta físico a un modelo multicanal basado en la información generada por los consumidores

Hace unos años los grandes minoristas (supermercados, electrodomésticos) basaban su negocio en la cantidad de sucursales, el stock físico, la variedad de la oferta, el recorrido dentro del local y otras variables asociadas a la experiencia de compra a partir de la llegada del Cliente al local de venta.

El modelo de negocio de los supermercados se basaba en las tiendas físicas que han sido el arma estratégica de los comercios minoristas. Los diseños de los locales, los recorridos y las exhibiciones están preparados para orientar la

decisión de compra sin contemplan el uso de las nuevas tecnologías y apalancados en la venta emotiva o compulsiva y en las promociones y ofertas. La irrupción de grandes jugadores en el Mercado como e Bay, Alibaba, Amazon y otros como Mercado Libre redefinieron la forma de comprar.

e Bay fue el primer sitio de subastas online en todo el mundo, hasta que con el tiempo se ha convertido en una de las mayores redes de compra y venta de Internet.

Alibaba Group es un consorcio privado chino dedicado al comercio electrónico en Internet, incluyendo portales de ventas "*business-to-business*", de venta al por menor, y de venta entre consumidores; también ofrece servicios de pago en línea, un motor de búsqueda de comparación de precios y servicios de almacenamiento de datos en la nube.

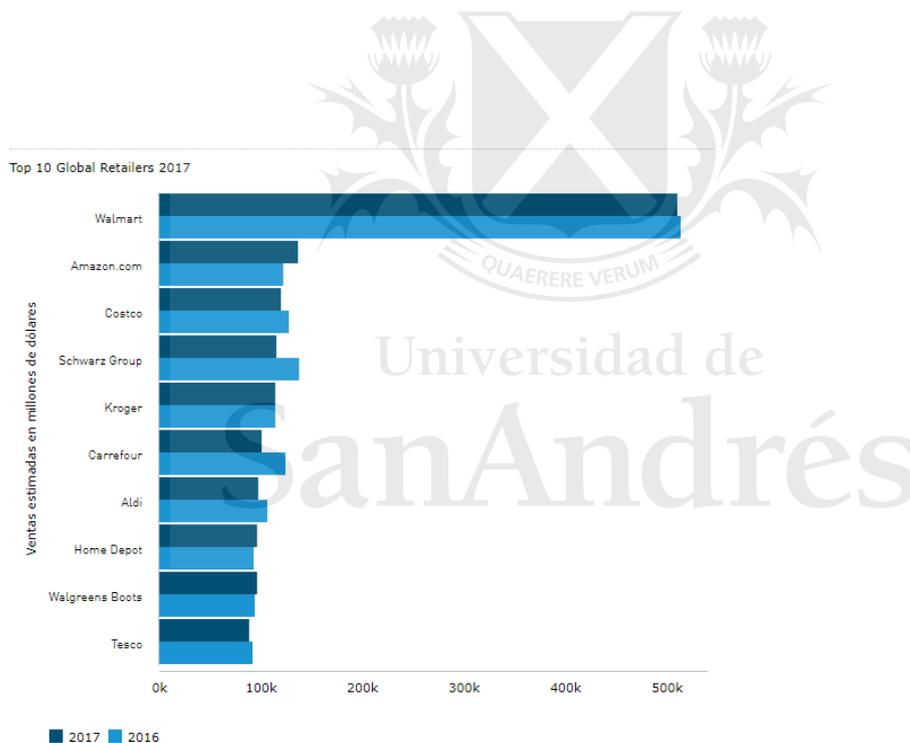
Amazon comenzó en 1994 ofreciendo libros, cd, vídeos, hardware y software haciendo foco en la venta de libros. El sitio web de Amazon se lanzó julio de 1995 y luego de dos años ya contaba con 1 millón de clientes registrados y cotizaba en bolsa. Actualmente es el segundo minorista más grande del mundo (figura 1) pese a no tener tiendas físicas porque su origen fue 100% digital y basa su negocio en el análisis de Big Data.

En Argentina encontramos a Mercado libre que actualmente opera en 19 países de la región y es la séptima plataforma de comercio electrónico del mundo.

Comercializa más de dos mil categorías de productos nuevos y usados, entre las cuales se destacan los segmentos electrónicos, vestuario, entretenimiento y productos de colección. Los usuarios pueden vender y/o subastar tanto productos nuevos como usados a un precio fijo o variable también se ofrecen servicios privados. MercadoLibre también posee un servicio llamado Mercado Pago, una plataforma de cobro a los vendedores y pagos y abonos a los compradores.

Wal-Mart fundada en 1962 y es la mayor corporación pública del mundo, según la lista Fortune Global 500 de 2017. Es el minorista más grande del mundo (figura 1) y ofrece la mayor oferta de empleo privado en el mundo, con más de 2 millones de empleados. Tiene casi 11.000 tiendas bajo 65 marcas en 28 países y cuenta con sitios web de comercio electrónico en 11 países.

Carrefour es una cadena multinacional de distribución de origen francés, siendo el primer grupo europeo, a escasa distancia por ingresos netos de la alemana Schwarz Gruppe (matriz de Lidl y Makro), y tercero mundial del sector.



Fuente: kantarmedia.com

Figura 1 - Los 10 Minoristas con mayores ventas a nivel mundial

La competencia a nivel global se ha incrementado a partir de la inclusión del comercio digital y la poca resiliencia de los negocios tradicionales para entender y adaptarse a las nuevas reglas del mercado.

En 2017, en Estados Unidos, 21 minoristas se declararon en bancarrota (O'Neill & Duleep, 2018), grandes jugadores se vieron en la necesidad de pedir protección para poder reorganizarse y adaptarse a las nuevas demandas del mercado minorista y a los nuevos escenarios de competencia que incluye a los jugadores 100% digitales y a los "start up" que ofrecen productos de nicho.

Esto sin olvidar que el éxito de plataformas de minoristas de terceros como Amazon y Alibaba ha cambiado drásticamente la dinámica entre la marca y el consumidor. Los fabricantes ponen a disposición sus productos en varias plataformas simultáneamente y así logran mayor presencia, mejoran los costos de distribución y logran ser visibles a medida que los consumidores buscan el producto de su elección.

Según el Reporte Anual de KPMG para el Reino Unido de enero de 2018 el 62.9% de los compradores que compraron directamente con la marca, casi un tercio (29.5%) de ellos explicó que esto se debía a que su artículo estaba en stock o porque había una variedad de productos disponible mucho más amplia. Solo el 11% de los compradores compraron su artículo en forma presencial por las mismas razones. Por otro lado, el 22.7% de los encuestados dijo que visitó una tienda antes de hacer una compra en línea: 12% para probar productos, 8.4% para comparar productos y 2.3% para acceder a más información de los expertos en la tienda.

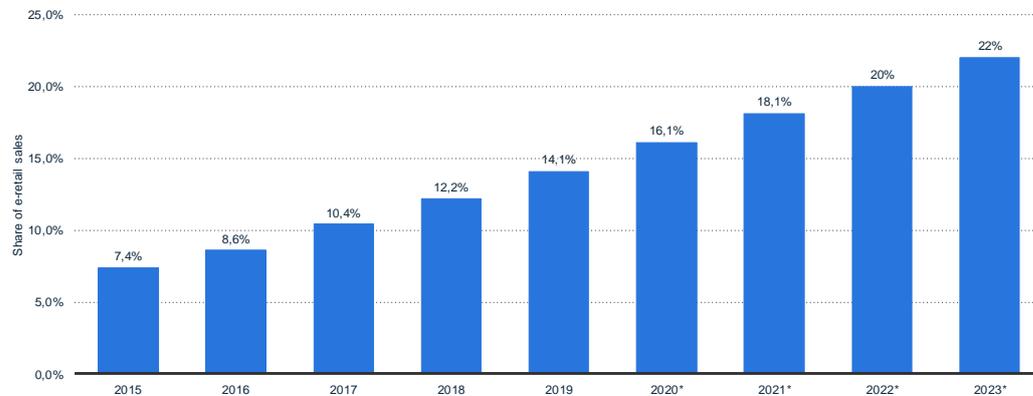
En nuestro país se ve que los últimos años ha tomado fuerza el modelo de venta por Internet. Según la Cámara Argentina de Comercio Electrónico (CACE) en primera mitad del 2017, se registró un crecimiento del 20% de las transacciones electrónicas en comparación con el mismo periodo de 2016. La facturación alcanzó los \$58.886 millones de pesos, lo que representa el 57% de lo facturado en 2016. La tendencia es incrementar la venta virtual llevando las exhibiciones de productos al mundo virtual sin interacción presencial con los Clientes.

Aunque el desarrollo del comercio electrónico en el rubro de los supermercados todavía sigue retrasado con respecto a otras industrias como el turismo, tecnología, electrodomésticos o indumentaria, en la Argentina ya hay más de un millón de hogares donde se hacen compras online de productos de consumo masivo. Este segmento representa el 8,6 por ciento de los consumidores según un estudio del 2017 de Kantar Worldpanel.

Los mercados de China y Estados Unidos lideran el crecimiento de la venta online para productos de consumo masivo, seguida de otras grandes economías como: Corea del Sur, Reino Unido, Japón y Francia. Las ventas aumentaron durante 2016, un 52% en China, 41% en Corea del Sur, 8% en Reino Unido, 7% en Francia y 5% en Japón y en Estados Unidos.

El consumo masivo online se está expandiendo a nuevos mercados como: Tailandia (+104%), Malasia (+88%) y Vietnam (+69%), donde el e-commerce se encuentra en las primeras etapas de desarrollo, pero muestra un crecimiento significativo. Por otro lado, las nuevas tecnologías como Inteligencia Artificial, Internet de las Cosas, *Beacon networks*, realidad aumentada, realidad virtual, realidad aumentada, Drones terrestres, entrega con drones, *digital wallets* y otras cambiarán la forma y decisiones de compra.

Los Clientes de los supermercados están tendiendo hacia un modelo más racional y no presencial de compra a partir del uso de tecnología. Como ejemplo, Internet de las Cosas permitirá armar una lista de compras en forma automática sin o con escasa participación humana. Entonces podemos decir que las tiendas físicas van a desaparecer en el corto plazo y van a ser reemplazadas por el mundo virtual. Esta frase fue compartida en el Foro de Cadenas Regionales realizado en Mar del Plata en Marzo del 2019 y la mayoría de los participantes a la exposición estuvo de acuerdo.



Fuente – Statista

Figura 2 - Participación del comercio electrónico en el total de las ventas minoristas globales

Pero todo indica que no será así, como vemos en la figura 2 la participación del comercio electrónico en el total de las ventas minoristas globales de 2015 a 2021 vemos que llegara a niveles del 17,5%, o sea que el 83,5% de las ventas seguirán siendo en las tiendas físicas. Por otro lado, vemos que Amazon y otros grandes jugadores digitales están desarrollando su red de tiendas físicas. Queda cada vez más claro que el futuro del comercio minorista estará basado en modelos omnicanal. (McKinsey & Company, 2019).

El cambio en la forma de compra desde lo físico hacia una combinación con lo virtual hace que el modelo de negocios de los minoristas tenga que adecuarse para entender como los Clientes pasan de un canal real a uno virtual o viceversa (Davenport, 2014). La adecuación del modelo de negocios permitirá que continúe siendo un negocio sustentable para poder satisfacer la demanda futura y para poder mantener e incrementar la cartera de Clientes.

Los minoristas deben adecuar su modelo de negocio a partir del uso de Big Data para poder competir en el nuevo marco que propone la digitalización de los mercados.

3 Revisión Bibliográfica

3.1 Digitalización de la Industria de Comercio Minorista

El negocio de “*retail*” se refiere a la venta minorista de productos o servicios. Se lo conoce también como la última milla o, en otras palabras, el último tramo en la cadena de distribución entre el fabricante y el consumidor final.

Agrega valor a sus clientes a partir de ofrecer variedad, calidad y precio en un solo lugar físico tratando que la experiencia de compra sea positiva y genere fidelidad de sus clientes.

Desde la aparición de Internet las industrias iniciaron un camino hacia la digitalización como nuevo modelo de negocio y la venta minorista no fue la excepción.

En una primera instancia se focalizó en el comercio electrónico como próximo paso o nivel desde el comercio físico o presencial hacia comercio virtual pero no es esto lo único. Las implicancias de la digitalización son más profundas (Pauwels, Leeflang, Teerling, & Huizingh, 2011). Los celulares como búsqueda consultan y comparación de opciones, las tecnologías como IoT (Internet de las Cosas), realidad aumentada y virtual, inteligencia artificial, pagos virtuales, aplicaciones móviles, las plataformas de pago, *Big Data*, etc.

Big Data permite analizar, entender y predecir mejor el comportamiento del consumidor, sus motivaciones y las causas de su decisión de compra que permite adecuar los comportamientos desde la venta minorista (Hagberg, Jonsson, & Egels-Zandén, 2017).

En la figura 3 vemos una encuesta en la que se les preguntó a los consumidores estadounidenses qué actividades realizan más a menudo en persona o en línea en comparación con hace tres años. El único ítem donde predominó la operación

en línea fue la banca, en el resto podemos apreciar la combinación de lo digital con lo presencial.

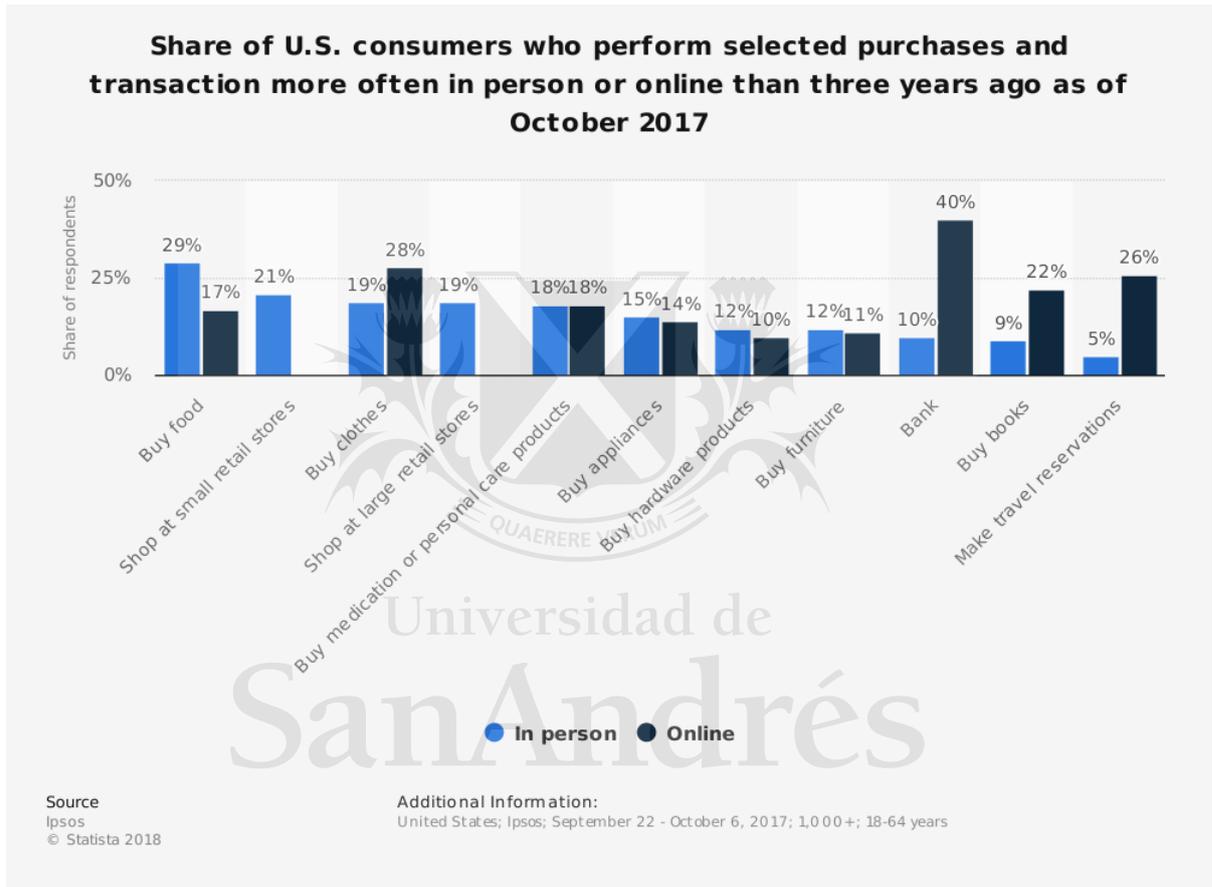


Figura 3 – Encuesta sobre compras virtuales

Fuente: (Ipsos. (n.d.). Share of U.S. consumers who perform selected purchases and transaction more often in person or online than three years ago as of October 2017. In *Statista - The Statistics Portal*. Retrieved July 16, 2018, from <https://www-statista-com.eza.udesa.edu.ar/statistics/788137/preferences-us-online-offline-transaction/>.)

La estimación de ventas de Retail para 2020 alcanza los 27,73 trillones de dólares y las ventas por internet 4,135 trillones de dólares (Statista 2018), o sea que el 85% de las ventas seguirán siendo en tiendas físicas.

Esto nos permite entender una de las causas por la cual las grandes plataformas de comercio electrónico como Alibaba y Amazon que influyen fuertemente el entorno competitivo estén cuidando el eje de las tiendas físicas. Amazon compró Whole Foods Market en agosto de 2016, esto le dio acceso a más de 450 puntos de distribución de alimentos frescos en EE.UU.

Por otro lado, vemos que las implicaciones de la digitalización para las tiendas físicas son de importancia clave, ya que la mayoría de las ventas minoristas aún se realizan en tiendas físicas y así seguirán en el futuro cercano.

Somos testigos de nuevos comportamientos de compra que generan nuevos comportamientos de venta minorista. (Hagberg et al., 2017).

El Comprador es quien define la modalidad de compra y al estar conectado todo el tiempo lleva el escenario hacia comprar en todas partes y en todo momento

3.2 Evolución del Análisis de Datos

William Thomson Kelvin (Lord Kelvin), físico y matemático británico (1824 – 1907) decía: “Lo que no se define no se puede medir. Lo que no se mide, no se puede mejorar. Lo que no se mejora, se degrada siempre. “.

A partir de aquí surge la necesidad del análisis de datos para poder medir y así mejorar, transformando los datos en información.

Pasó mucho tiempo hasta poder actuar en esta dirección, ya en la década del 90 en la industria minorista en Argentina se generaban grandes volúmenes de datos, pero no había métodos confiables y probados para explotarlos en la generación de “*insight*” para entender cómo se comportaban los consumidores al momento de realizar sus compras.

Recién en 2001 D Laney describe tres dimensiones que se toman como marco para definir *Big Data* que son volumen, velocidad y variedad que en principio fueron el marco de referencia para hablar de Big Data (Ylijoki & Porras, 2016).

Recién en 2011 el termino Big Data empezó a usarse masivamente en los documentos (Gandomi & Haider, 2015) (Davenport, 2014)

En la misma línea Gartner define Big Data como activos de información de gran volumen, alta velocidad y / o gran variedad que demandan formas rentables e innovadoras de procesamiento de la información que permiten un mejor conocimiento, toma de decisiones y automatización de procesos. (Gartner IT Clossary, traducido al español).

Volumen que es una magnitud referida a la cantidad de datos que pese a ser un concepto muy intuitivo no existe una métrica definida a partir de la cual se considere Big Data, consideremos que sea superior a 1 TB (tera bytes, o sea 1.000 GB).

Velocidad refiere a la velocidad de generación de la información respecto a la necesidad de análisis de la misma.

Con la masificación del uso de dispositivos móviles como los celulares sumados a la cantidad de sensores disponibles la velocidad de generación de información ha escalado exponencialmente y la necesidad de dar respuestas a esos estímulos transforman en complejos los análisis de datos que permitan dar respuestas inmediatas.

Variedad refiere a la heterogeneidad del origen de los datos que pueden ser estructuras o no estructurados Textos, imágenes, sonidos y videos son ejemplos de datos no estructurados que son la gran mayoría.

Se han incluido otras dimensiones al ecosistema de Big Data que son Veracidad, Variabilidad y Valor.

Veracidad se refiere a la confiabilidad de los datos respecto. Como ejemplo tenemos los datos que genera el público en las plataformas sociales que son

datos que nos brindan información muy amplia, pero están sesgados por la situación en la que fueron cargados.

Variabilidad (y complejidad). La variabilidad se refiere al flujo de datos. Los cambios entre picos y valles. SAS al introducir este concepto sumo el de complejidad que se origina por la multiplicidad de fuentes.

A pesar que el foco generalmente se pone en el volumen el aspecto más complicado es que la mayoría de los datos involucrados son no estructurados. (Davenport, 2014)

Valor. Oracle introdujo el valor como un atributo. Los datos en forma individual tienen valor bajo, pero pueden obtener un alto valor analizando grandes volúmenes.

La relatividad de grandes volúmenes, es decir, que se entiende por grandes volúmenes, se aplica a todas las dimensiones. Por lo tanto, no existen referencias universales para el volumen, la variedad y la velocidad que definen Big Data.

Los límites definitorios dependen del tamaño, el sector y la ubicación de la empresa y los límites futuros evolucionan con el tiempo.

También es importante el hecho de que estas dimensiones no son independientes entre sí. A medida que una dimensión cambia, aumenta la probabilidad de que otra dimensión también cambie. (Gandomi & Haider, 2015).

En el análisis realizado en la universidad de Finlandia (Ylijoki & Porras, 2016) se visualizó que la evolución de las definiciones de Big Data comenzó con datos en 2001 y luego incluyó temas de infraestructura seguido por variables de valor comercial.

Los datos en sí mismo no tienen valor, pero analizados en grandes volúmenes pueden adquirir valor. Esto es relativo porque que ciertos datos pueden ser de gran valor para una empresa y pueden ser de ningún valor para otra empresa de otra industria.

Este estudio pese a algunas reservas planteadas (Davenport, 2014) sugiere ver Big Data en su expresión más amplia, o sea, como un fenómeno cuya definición incluya el carácter disruptivo que genera en una organización el análisis de grandes volúmenes de datos y su impacto en el modelo de negocio.

Una de las acepciones de la palabra fenómeno para la Real Academia Española es “... Cosa extraordinaria y sorprendente...” y si vemos que la cantidad de dispositivos conectados (IoT) para 2022 es de 43 mil millones y para 2025 75 mil millones (Statista 2018) que van a estar generando Big Data en forma continua no dudaremos en tomar la definición arriba propuesta de Big Data.

3.3 El Uso de Big Data en la industria minorista

Los comercios minoristas son un motor de la economía global.

En la figura 4 vemos el nivel de facturación de los primeros 20 minoristas a nivel global. De estos, 13 son de EE.UU. donde la industria minorista usa la tecnología de la información y datos digitales en forma intensiva para impulsar la rentabilidad y la productividad propia arrastrando a todo el sector.

Ranking Fortune 500	Compañía	Pais de Origen	Facturacion Año Fiscal 2016 (millones de u\$s)
1	Walmart	EE.UU.	485.873
26	Amazon	EE.UU.	135.987
36	Costco	EE.UU.	118.719
37	Walgreens Boots	EE.UU.	117.351
40	Kroger	EE.UU.	115.337
	Schwarz Group	Alemania	99.256
59	Home Depot	EE.UU.	94.595
67	Carrefour	Francia	87.112
	Aldi	Alemania	84.923
	CVS Health Corp.	EE.UU.	81.100
87	AEON	Japon	75.772
92	Tesco	Reino Unido	74.393
107	Target	EE.UU.	69.495
258	Best Buy	EE.UU.	39.403
319	CK Hutchison	China	33.475
425	Macy's	EE.UU.	25.778
462	Alibaba	China	23.157
489	Sears	EE.UU.	22.138
492	Dollar General	EE.UU.	21.987
489	Auto Nation	EE.UU.	21.609

Figura 4 - Facturación de los 20 minoristas líderes a nivel global

Fuente: Elaboración propia en base a Global 500 - Fortune + Global Powers of Retailing 2018 - Deloitte

Se estima que en los próximos años, la adopción y el desarrollo continuos de Big Data logrará aumentar aún más la productividad del sector en al menos un 0.5 por ciento anual hasta 2020. (McKinsey & Company, 2011)

A nivel global, los comercios minoristas han usado las facilidades brindadas por la tecnología de la información durante décadas.

La aparición del código de barras, en la década del 70, en los puntos de ventas fue un acelerador de este proceso.

Un paquete de chicles de Wrigley's fue el primer artículo de supermercado escaneado en un supermercado Marsh en Troy, Ohio, en 1974. (McKinsey & Company, 2011).

Desde la década de 1990, muchos minoristas líderes han comenzado a usar la información de las tiendas y de la cadena de suministro para optimizar la distribución y la logística, la planificación de compra y las operaciones de las tiendas.

Wal-Mart, un comercio minorista, es la compañía más grande a nivel mundial, lideró directa e indirectamente el mayor crecimiento en productividad a través de la innovación administrativa y las mejores prácticas tecnológicas.

Wal-Mart, fue pionera en la expansión de un sistema de intercambio electrónico de datos para conectar su cadena de suministro de forma electrónica.

Wal-Mart, también desarrolló "*Retail Link*", una herramienta que ofrece a sus proveedores una visión de la demanda en sus tiendas para que sepan cuándo deben reabastecerse las tiendas en lugar de esperar una orden de Wal-Mart.

Este "inventario administrado por el vendedor" fue un concepto revolucionario cuando se introdujo a finales de la década de 1980 que generó una práctica generalizada en la industria de Consumo Masivo y Retail que conocemos por sus siglas en inglés *VMI (Vendor Management Inventory)* (McKinsey & Company, 2011).

Cuando otros minoristas siguieron el camino abierto por Wal-Mart la productividad aumentó en toda la industria a partir del uso de los datos que se generan a través de toda la cadena desde el aprovisionamiento hasta la venta con la identificación y seguimiento del comportamiento de compra de los Clientes.

Este fue el inicio de los trabajos colaborativos entre las cadenas y los fabricantes dando fin a una época donde la información no se compartía por temor a como sería usada.

Marketing	Venta Cruzada	Las ventas cruzadas se pueden usar para entender cuales son productos complementarios para el público objetivo, como ejemplo exhibir vinos cerca de la carne o exhibir cerveza cerca de los snacks u otros casos de maridaje que surgen del análisis de las líneas de compra de cada ticket
	Ubicación	El marketing basado en la ubicación se basa en la creciente adopción de teléfonos inteligentes y otros dispositivos móviles con capacidad de datos de ubicación personal.
	Comportamiento	El análisis de datos sobre el comportamiento en la tienda puede ayudar a mejorar el diseño de la tienda, los recorridos y la combinación de productos.
	Microsegmentación	Big Data nos permite tener una granularidad profunda para poder llegar a un grupo de Clientes en forma individual y poder hacer ofertas personalizadas.
	Análisis Sentimental	Estas herramientas nos permiten medir las respuestas en tiempo real en las redes sociales de las campañas de <i>Marketing</i> . A pesar de no ser fiable debido a que está sujeto al momento de cada persona cuando generó su opinión, es una herramienta importante para poder hacer seguimiento de nuestros Clientes y en especial de aquellos que son formadores de opinión o son tomados como puntos de referencia al momento de emitir opiniones sobre un producto o servicio.
	Experiencia del consumidor	Esto es fundamental para lograr clientes satisfechos y leales o sea que quieran repetir la experiencia de compra.
Comercialización	Surtido	En base a la información de inventarios y ventas decidir qué productos llevar a que tiendas y en qué momentos para asegurar que el público encuentre los productos que va a buscar y también optimizar la rotación de los inventarios de la tienda
	Precios	A partir de la información de análisis de la venta y comportamiento de la competencia se puede optimizar los precios y las ofertas y promociones ofrecidas.
	Ubicación	Las tiendas pueden optimizar la ubicación de los productos en función a la información de ventas y también los minoristas en línea pueden ajustar las ubicaciones del sitio web en función de los datos sobre la interacción de la página.
Operaciones	Rendimiento	Se analiza a diario y en tiempo real la evolución de las ventas en la tienda, indicadores como ventas por empleado, venta por metro cuadrado, venta por superficie de exhibición, etc. Las cajas registradoras generan información en línea que puede generar cursos de acción para mejorar el rendimiento en ese momento de las ventas.
	Optimización de RRHH	En base a la información se puede anticipar en forma precisa las necesidades de personal, especialmente durante los períodos pico y así definir la cantidad de repositorios necesarios, cantidad de cajas abiertas para asegurar un buen servicio, etc.
Cadena de Suministro	Gestión de Inventario	Combinando los datos de ventas, ciclos estacionales los minoristas pueden optimizar sus inventarios y así generar mejoras en el capital de trabajo. Un buen manejo de inventarios reduce la cantidad de ventas perdidas debido al desabastecimiento de mercancía y también permite mejorar la reposición para evitar pérdidas de ventas por falta de mercadería en góndola
	Distribución y Logística	La información de ventas sumada a la información de geo ubicación permite la optimización de rutas y distribución. La mejora en el uso del transporte permite aumentar la productividad en la distribución bajando la huella de carbono optimizando la eficiencia del combustible y el mantenimiento preventivo de la flota de transporte. También se facilitan los trabajos colaborativos entre minoristas y fabricantes para reducir los viajes sin carga de los camiones.
	Negociaciones con los Proveedores	Los grandes minoristas usan la información de las preferencias de los clientes y el comportamiento de compra para sus negociaciones de compras con los fabricantes.

Figura 5 - Big Data aplicado a toda la cadena de valor de los minoristas

Fuente: Elaboración propias en base a (McKinsey & Company, 2011)

Según el MGI (McKinsey Global Institute) el uso de Big Data está aplicado a toda la cadena de valor de los minoristas se puede analizar según la función donde impacta (McKinsey & Company, 2011), (ver figura 5)

Por otro lado, se han realizado estudios del uso de Big Data en distintos mercados.

Uno de los más recientes se realizó en Francia una investigación acerca del uso de Big Data en la industria de Retail (Raguseo, 2018).

Se distribuyó un cuestionario a empresas medianas y grandes el fin de evaluar los beneficios y riesgos que estos tienen que enfrentar a la hora de adoptar e implementar soluciones de Big Data.

Se seleccionaron 1,962 medianas y grandes empresas francesas para entrevistar de una población de 19.875 empresas registradas en la base de datos Bureau Van Dijk.

Se segmentaron las empresas según la cantidad de empleados (medianas entre 50 y 249 y grandes más de 250 empleados).

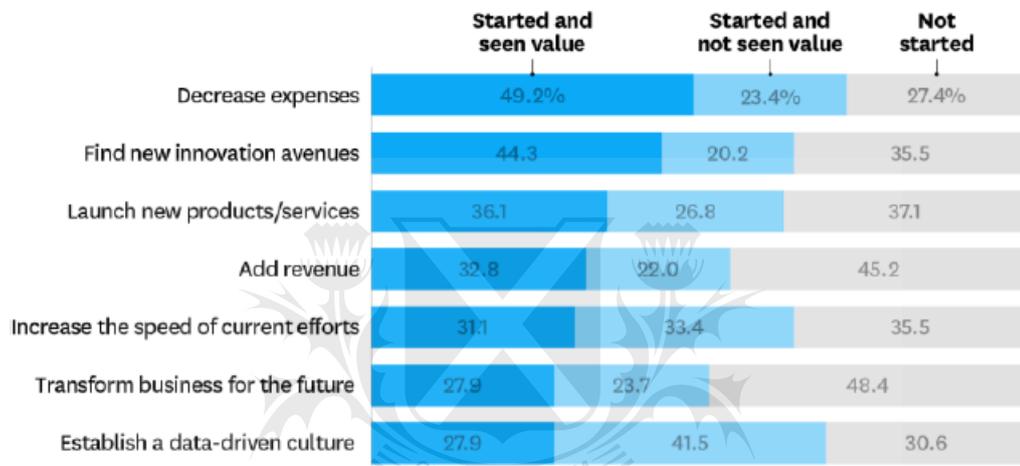
En el segmento de *Retail* se encontró que la información de los puntos de venta de los portales, el uso de medidores hogareños inteligentes y los comentarios en las redes sociales estaban en las principales causas de análisis. Las tecnologías usadas principalmente son el análisis analítico y los lenguajes de programación para visualizar los resultados en forma de reportes o gráfica, herramientas como *Hadoop* y de *Machine Learning* y análisis predictivo para anticipar tendencias y patrones de comportamiento. Entre los beneficios esperados se destacaron las mejoras en la productividad, la reducción de costos operativo y de *Supply Chain* y la mejora en los productos y servicios ofrecidos y respecto a los riesgos prevalecieron lo de privacidad y seguridad

De una encuesta realizada en 2017 (Bean, 2018) a ejecutivos de la lista de grandes empresas que figuran en el ranking Fortune 1000 empresas sobre sus

inversiones en el análisis de datos se concluyó que no solo se usa para mejorar los costos. (figura 6)

How Fortune 1000 Executives Report Using Big Data

The projects they've started, and where they're finding value.



SOURCE: NEWVANTAGE PARTNERS BIG DATA EXECUTIVE SURVEY, 2017

© HBR.ORG

Figura 6 – Motivación para invertir en Big Data

Fuente: Fortune 1000

La migración hacia una empresa con foco en los datos no es aún una preocupación de la mayoría y es, en este camino, que las empresas de Retail pueden mostrar el rumbo porque están en una industria que los obliga a recorrerlo.

Las inversiones que se realicen deberán ir acompañadas de cambios en las organizaciones de Retail para que los procesos de decisión estén basados en los datos y la información obtenida de la explotación de Big Data (Ge, 2018)

3.4 Modelos de Negocio en Retail

Podemos definir modelo de negocio como una construcción bidimensional a partir del término "negocio" + el término modelo "modelo". (Bille Jensen, 2013)

El termino negocio lo relacionamos con la realización de actividades para intercambiar objetos o servicios que contienen un valor y el termino modelo lo relacionamos con una abstracción de la realidad que nos permite definir patrones para poder comunicarnos. Entonces un modelo de negocio es una abstracción que nos permite definir como una organización crea, entrega y captura el valor.(Fielt, 2013).

En otras palabras, un modelo de negocios está orientado a la creación de valor para los Clientes y la toma de valor del mercado.(Zott & Amit, 2010).

Un modelo de negocio tiene 4 variables interrelacionadas que trabajan en forma conjunta que son, la proposición de valor, la fórmula de ganancias, los recursos y los procesos. (Christensen & Johnson, 2009). La propuesta de valor tiene dimensiones funcionales, emocionales y sociales que responden a una necesidad a cubrir y define la experiencia de compra y del uso.

El modelo de negocio de esta industria se caracteriza por vender productos fabricados por terceros y esto implica que no hay exclusividad en el surtido y por lo tanto el surtido no genera una ventaja competitiva duradera (Sorescu, Frambach, Singh, Rangaswamy, & Bridges, 2011).

La evolución del modelo de negocio de *retail* ha pasado desde un enfoque totalmente transaccional con foco en la venta de productos y servicios a los consumidores hacia un modelo centrado en el Cliente y más específicamente en la experiencia del Cliente.

Un modelo de negocio exitoso se basa no sólo en lo que vende sino en cómo lo vende, o sea, como construye la experiencia del cliente al momento de la

interacción con el minorista independientemente del canal que use para realizar el acto de compra.

Para entender la experiencia del cliente, las empresas han usado estrategias basadas en CRM (*customer relationship management*) pero esto, ya no es suficiente.

Hoy, cuando se habla de compromiso del cliente y de investigación centrada en el cliente, se habla del viaje de compra (*customer journey*) (Lemon & Verhoef, 2016).

El compromiso de un cliente hacia una empresa lo podemos ver como una medida de la conexión a la misma y usualmente es consecuencia de la experiencia de compra.

El compromiso de un cliente hace que pueda crear o destruir valor a una empresa, como ejemplo veamos los comentarios en una plataforma social acerca de productos o servicios. Ha surgido lo que llamamos prosumer, es decir una combinación de productor y consumidor. Los clientes pueden producir contenido que puede sumar o restar valor al producto o servicio que se está ofreciendo

El viaje de compra lo podemos ver como todo el proceso antes, durante y después de la compra al que está expuesto el cliente donde toman importancia los puntos de verdad o de contacto entre el cliente y la empresa con la que está interactuando.

Big Data es una herramienta fundamental para poder analizar el viaje del cliente y así poder personalizarlo para optimizarlo además del uso de ciertos indicadores con el NPS (*Net Promoter Score*) que nos permiten evaluar cómo ha sido la satisfacción del cliente.

Hoy en día, la mayoría de las grandes cadenas minoristas se han transformado en empresas multicanal donde los clientes pueden visitarlos en línea, fuera de línea, telefónicamente, etc.

Vamos a tomar el modelo de negocio de *retail* con tres elementos enlazados: el formato, las actividades y la gobernanza. (Sorescu et al., 2011). El formato incluye los procesos de acceso al cliente como ser surtido, precios, ubicación, distribución, accesibilidad. Las actividades nos describen la estrategia de compra, almacenamiento, puesta a disposición de los productos en los distintos canales de llegada al Cliente. La gobernanza se refiere a los actores involucrados desde los proveedores hasta los Clientes para lograr una excelente experiencia de compra. El éxito del negocio minorista incluye a todos los actores que trabajan como socios para asegurar que la oferta está disponible cuando la demanda así lo requiere.

Cuando un consumidor desea comprar un producto o servicio necesita encontrarlo disponible y esto implica una sincronización de acciones a través de toda la cadena de abastecimiento desde el fabricante, el distribuidor y el minorista.

Han surgido nuevos modelos de negocios, como ser aplicaciones de comparación de precios en línea que ayuda a la transparencia de precios y a la competencia entre minoristas.

Por otro lado, han surgido los Market Place que son mercados basados en la web, como los proporcionados por Amazon, Mercado Libre y eBay, que ofrecen listas de productos de búsqueda de un gran número de proveedores.

Estas empresas movilizan la redefinición del modelo de negocio minorista y generan una competencia no esperada hace unos años por su vertiginoso crecimiento en las preferencias de compra de sus Clientes.

Además, el riesgo que los consumidores se muevan más rápido de lo que los comerciantes puedan adaptarse a los nuevos requerimientos es una realidad que se vivencia en esta industria (O'Neill & Duleep, 2018).

Cada vez quieren más, y el éxito de una marca está fuertemente determinado por su capacidad para identificar las crecientes expectativas de los clientes y

cumplirlas. Los consumidores saben que el equilibrio de poder ha cambiado y sus expectativas de experiencias transaccionales se están moviendo más rápido de lo que la mayoría de los minoristas pueden ofrecer. Las organizaciones que han reconocido esto y han cambiado sus negocios para acercarse al consumidor se han convertido en los ganadores claros en esta lucha por la supervivencia. Para sobrevivir a este cambio, está surgiendo una necesidad de entender realmente al cliente, los eventos en su vida que generan deseos y necesidades, y los elementos de la experiencia que son valiosos y que pueden impulsar la lealtad.

Los minoristas se enfrentan a una opción estricta: innovar en torno al consumidor y ponerse al día, o resignar el negocio. El conocimiento de primera mano del cliente es clave para garantizar la calidad y la coherencia en toda la cadena de suministro, y este conocimiento se logra a través del análisis y entendimiento de los datos que se generan en cada momento de contacto con los clientes

Para lograr esto es muy importante visualizar como es el proceso de toma de decisiones cuando se lo enfrenta a la inclusión de nuevas tecnologías

Podemos tomar la definición que una decisión es una acción que obliga a tomar una opción de un menú de opciones tratando de elegir la mejor posible

Independientemente del tamaño del negocio, los gerentes deben tomar decisiones basadas en la información que tienen ya sea interna o externa (Oltean, 2012).

El claro desafío a tomar decisión acerca de tecnología es el nivel de incertidumbre que puede haber en algunas ocasiones

Si tomamos como ejemplo la investigación realizada por McKinsey (Begley, 2019) muestra que una tienda de comestibles puede reducir hasta el 55% de las horas aplicando tecnología apropiada (ej: terminales de auto pago, trastienda automatizada, etiquetas inteligentes, etc.).

Amazon, al aplicar tecnologías disruptivas se estima que puede esperar una mejora del 5 al 10 por ciento en la línea superior gracias al incremento de operaciones, el uso de información, ofertas personalizadas, etc. y por lo tanto un aumento del 2 al 4 por ciento en las ganancias antes intereses, impuestos y amortización. (Figura 7).

Our estimates suggest that Amazon Go delivers significant top- and bottom-line benefit through automation technology.

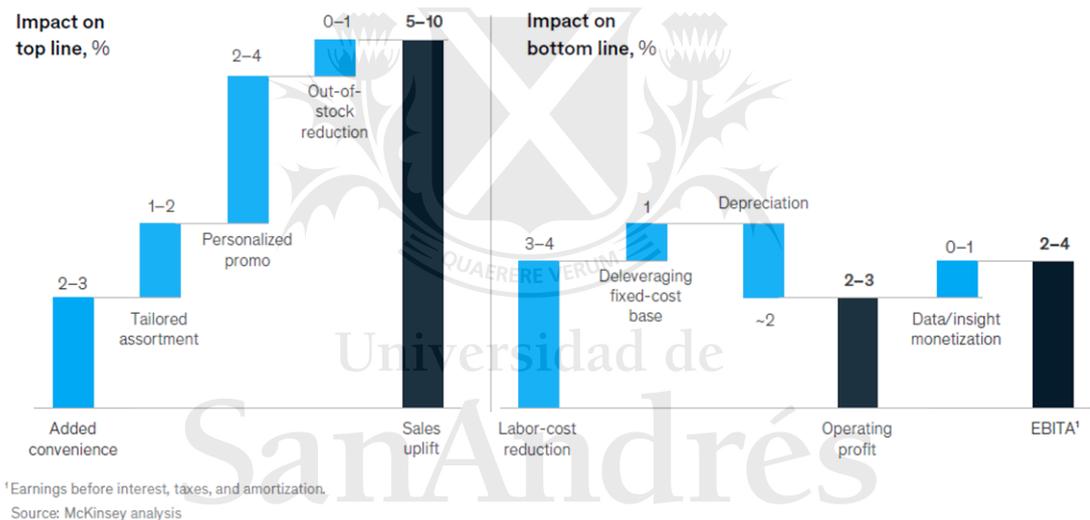


Figura 7 – Amazon, beneficios al tomar nuevas tecnologías

Fuente: McKinsey

Pese a esto no se ve que los minoristas avancen rápidamente hacia la adopción de tecnologías para lograr esto.

Puede que sea la falta de habilidades y capacidades, pero uno de los mayores desafíos es la inercia del negocio. (Begley, 2019)

Muchos minoristas preparan el presupuesto anual en base a la repetición y con mínima adecuación a los del año en curso. Más del 90 por ciento de un

determinado los gastos de capital del año simplemente repiten los del año anterior

Solo un tercio de las empresas. son reasignan dinámicamente recursos en sus presupuestos, cambiando constantemente 30 al 40 por ciento a diferentes unidades de negocio o nuevas

Según Bruce Henderson la economía de masa o de escala nos da ventajas competitivas y según Michael Porter la cadena de valor integrada de una empresa nos generan ventajas competitivas que permiten superar a la competencia, pero estos conceptos están perdiendo vigencia a partir del auge de las nuevas tecnologías como Big Data que facilitan la deconstrucción de la cadena de valor y el cambio de la economía en escala hacia lo pequeño y colaborativo (Evans, 2014).

El Big Data se está transformando en una arquitectura que sostienen un nuevo modelo de negocios para lograr ventajas competitivas y la industria de Retail debe navegar esta nueva ola.

4 Metodología aplicada

4.1 Objetivos

Objetivo general:

Analizar y describir el cambio en los modelos de negocios de los principales minoristas en nuestro país causados por los nuevos comportamientos de compra de los consumidores a partir del uso de Big Data

Objetivos Específicos

- Identificar las características de Big Data y sus principales dimensiones y como se aplica en los minoristas en nuestro país.
- Describir el proceso de digitalización en la industria minorista en nuestro país
- Describir el impacto en el modelo de negocio y su impacto en los procesos, en el marco competitivo de la industria y los recursos humanos

4.2 Preguntas de Investigación

¿Cómo se aplica Big Data para entender los nuevos comportamientos de los consumidores y a así poder adecuar los modelos de negocios a los nuevos requerimientos?

¿Cómo impacta en el modelo de negocio de la industria de Retail el uso de Big Data?

¿Están los Minoristas locales en condiciones de competir en el uso de las tecnologías con las filiales de los grandes jugadores globales?

¿Es posible adecuar los recursos humanos a los nuevos escenarios?

4.3 Hipótesis

La industria supermercadista en Argentina han iniciado el uso de tecnologías de Big Data orientadas a entender y satisfacer las nuevas formas de comprar de los Clientes

En base a los resultados del análisis de la información se adecuan los modelos de negocios y los procesos para asegurar la satisfacción de los Clientes y para optimizar el abastecimiento a las tiendas

4.4 Alcance

Para la realización de este trabajo de investigación se identificaron y analizaron los principales desafíos que tiene la industria supermercadista en nuestros países para poder seguir evolucionando en un nuevo escenario

Se identificaron a nivel global local las tecnologías aplicadas a partir del uso de Big Data para entender los nuevos comportamientos de compra de los consumidores.

Para lograr esto se estudió qué información de Big Data usa la industria de Retail en Argentina y cómo impacta en el modelo de negocio y en la estructura de las organizaciones y los cambios que genera

Se identificó la brecha en la aplicación de tecnologías a nivel global y a nivel local como es el uso de tecnologías entre las empresas de capital nacional y las filiales de las empresas globales.

Esta investigación no incluye los impactos que pueda generar los cambios en la política macroeconómica de la Argentina que puedan demorar los cambios en la adopción de Big Data o en los cambios de modelos de negocio.

Tampoco se incluye el potencial impacto que resulte de la experiencia resultante por la pandemia de Covid-19 en el comportamiento de compra de la población.

4.5 Paradigma y Metodología

Un paradigma teórico es la identificación de la base utilizada para construir una investigación científica (Krauss, 2005). Tomado como base a Khun podemos conceptualizar un paradigma como un conjunto de suposiciones que nos permiten investigar un tema o un fenómeno social o de la naturaleza.

Tenemos dos tipos de paradigmas según el tipo de información usada que puede ser cuantitativa (test objetivos, análisis estadísticos, etc.) y cualitativos (estudios de casos, entrevistas, observaciones participativas, etc.).

Esta investigación, debido a su tipología, queda enmarcada dentro de un paradigma cualitativo que estará basado en análisis de trabajos existentes de investigación académica, así como publicaciones e informes de consultoras reconocidas.

Este trabajo será una investigación descriptiva con estudio de casos y entrevistas que intentará interpretar minuciosamente lo que es (Best, 1988) y está relacionada a condiciones o conexiones existentes, prácticas que prevalecen, opiniones, puntos de vista o actitudes que se mantienen, procesos en marcha, efectos que se sienten o tendencias que se desarrollan. La tecnología de Big Data es conocida y ha sido usada e investigada por académicos de distintas geografías y el modelo de negocio de retail también es conocido y objeto de estudios desde su génesis hasta los cambios que originan la evolución en el comportamiento de los consumidores.

4.6 Los Instrumentos usados

Se utilizarán como instrumentos entrevistas con referentes de empresas de *retail* en Argentina y también entrevistas a expertos en el tema de *Big Data* aplicado a la industria de *retail* y a los modelos de negocios de *retail* en Argentina para entender como el uso de *Big Data* generó un impacto en los modelos de negocio. Se realizará el estudio de cinco casos de aplicación en Supermercados Líderes en Argentina. Respecto al análisis de estudios de casos, si bien no es siempre apropiado o relevante como método de investigación como comenta Flybjerg (2004) hemos considerado el análisis de cinco casos que nos brinden la visión de tres escenarios de empresas que generan tendencia en el mercado de *retail* en Argentina

Se realizará una encuesta entre los entrevistados para entender la aplicación de *Big Data* y sus inconvenientes a la hora de adoptar las herramientas de analítica, así como el impacto en los procesos.

Para disminuir el sesgo de la investigación usaremos la metodología de triangulación (Denzin, 1989). Realizamos cinco entrevistas a Gerentes de la industria de *retail*, dos entrevistas a expertos de otras industrias que influyen en la industria minorista y un académico y consultor en la industria de *retail* y documentos académicos e informes de consultoras.

4.7 Cuadro de Variables, Dimensiones, Indicadores e Instrumentos

Variables	Dimensiones	Autores	Instrumentos
Big Data	Las V de Big Data: volumen, velocidad, variedad, veracidad , valor, variabilidad.	(Ylijoki & Porras, 2016).	
	Big Data como fenómeno	(Gandomi & Haider, 2015)	
	Uso de Big Data en Retail	(Davenport, 2014)	
	Big Data hacia el Cliente	Ylijoki & Porras, 2016)	Análisis de documentos bibliográficos y
	Digitalizacion	(Hagberg, Jonsson, & Egels- Zandén, 2017).	entrevistas a expertos en big data y analytics
		(Raguseo, 2018).	
		(Bean, 2018)	
		(Ge, 2018)	
		(Reinartz, Wiegand, & Imschloss, 2019).	
		(Ciccolella, 2000	
Modelo de negocio en Retail		(Gutman, 2002)	
		(Bille Jensen, 2013)	
		(Fielt, 2013)	
	Recursos y Procesos	(Zott & Amit, 2010)	
		(Christensen & Johnson, 2009)	
		(Sorescu, Frambach, Singh, Rangaswamy, & Bridges, 2011).	
	Experiencia de compra	(Pauwels, Leeflang, Teerling, & Huizingh, 2011)	Análisis de documentos bibliográficos y
	Modelos Omnicanales	(McKinsey & Company, 2011)	entrevistas a expertos de la industria minorista.
	Evolucion de la industria	(Bille Jensen, 2013)	Análisis de Casos
	Recursos Humanos	(Lemon & Verhoef, 2016).	
	(O'Neill & Duleep, 2018).		
	(Oltean, 2012)		
	(Begley, 2019)		
	(Evans, 2014)		
	(Nucci & Lan, 2008).		
	(McKinsey & Company, 2019)		
	(Board et al., 2019)		
	(Smith, Goulet, & Hoo, 2018)		
	(Reinartz et al., 2019)		

5 Trabajo de Campo

5.1 Introducción

Se ha tomado empresas que marcan la tendencia en el mercado argentino, así como la visión de una empresa de tecnología y de un portal de compras.

Las entrevistas se realizaron a: La Anonima, Día, Carrefour, Libertad, COTO, Vital, Netshoes y Google

La Anonima y COTO son supermercados de capital nacional

Carrefour, Día, Libertad son filiales de grupos extranjeros líderes a nivel global

Vital es un Mayorista que ingreso al mercado minorista y Netshoes es un Market Place para deportes. Ambos casos nos brindan información de lo que consideramos como nuevas competencias

Google, nos otorga una visión de cómo usan la tecnología las empresas minoristas a nivel local, regional y global

5.2 Marco Global

Los supermercados surgieron en Estados Unidos a principios del siglo veinte y los hipermercados se originan en Francia con la apertura del primer Carrefour en 1963 (Nucci & Lan, 2008).

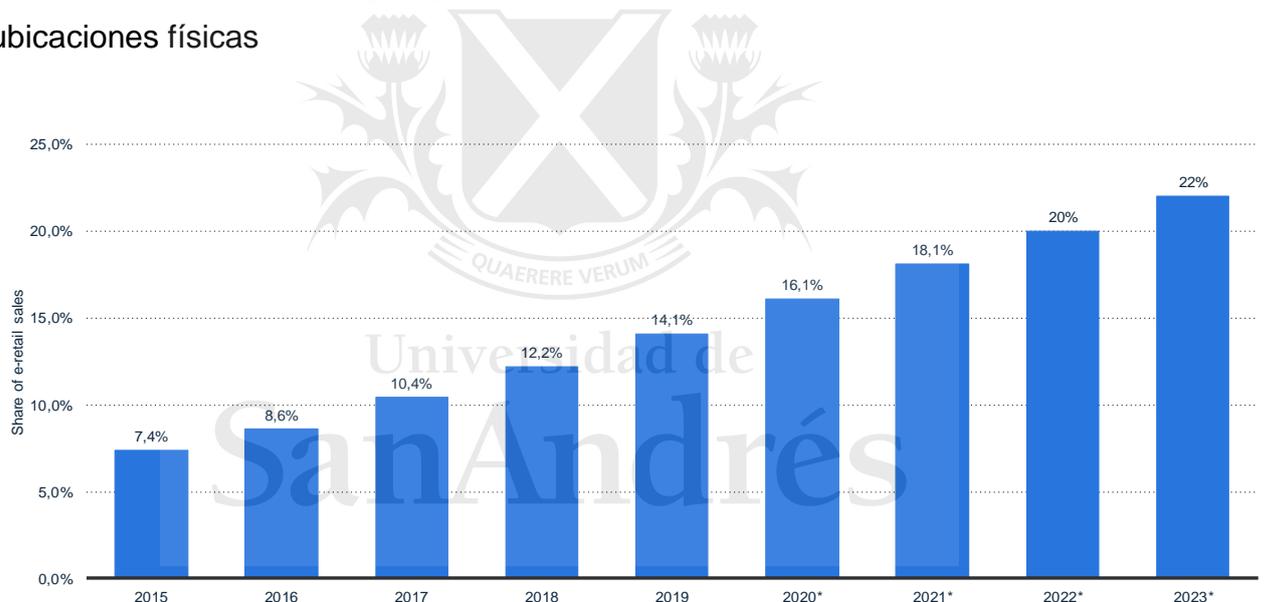
Luego de su inicio en Estados Unidos, se expanden a Europa y luego hacia México, Brasil, Argentina y Chile.

Este modelo de negocio fue rentable y en crecimiento hasta hace unos años, cuando la demanda fue cambiando y la adaptación a las nuevas necesidades de los Clientes fue mucho más lenta que los cambios en el comportamiento de los compradores sumado a la aparición de jugadores digitales que rápidamente se

sumaron al grupo de empresas que lideran el sector desplazando a los minoristas tradicionales.

En 2017, en Estados Unidos, 21 minoristas se declararon en bancarrota (O'Neill & Duleep, 2018), grandes jugadores se vieron en la necesidad de pedir protección para poder reorganizarse y adaptarse a las nuevas demandas del mercado minorista.

Se ha escrito y hablado mucho acerca de la muerte de la venta física. Todo irá hacia el mundo virtual pero como se aprecia en la figura 8 se estima que en 2023 solo el 22% será venta digital y que el 78% de las ventas se realizarán en las ubicaciones físicas



Fuente – Statista

Figura 8 – Participación de ventas virtuales en el total de ventas

Lejos de desaparecer, lo que sucede es que el negocio de retail enfrenta un proceso de transformación muy intenso para lograr competir y generar buenas experiencias de compra.

Por otro lado, se ve como grandes jugadores como Amazon o Alibaba, están ampliando sus opciones hacia lugares físicos.

La respuesta está en la omnicanalidad para lograr dar respuesta a los nuevos viajes de compra ,”*customers journey*” de los consumidores (McKinsey & Company, 2019).

Las cadenas minoristas tienen un marco de competencia en el ecosistema omnicanal que lo obliga a ser muy eficientes

En este ecosistema, ya no solo estudian a su competencia tradicional, o sea a las otras cadenas, sino que se han agregado nuevos jugadores a la conquista de los Clientes, como ser, las marcas que ven la necesidad de acercarse a sus clientes de manera digital (Board et al., 2019) y el avance de los jugadores digitales como Amazon y Alibaba que se han diversificado hacia las tiendas físicas y un menú de servicios muy importantes.

Las empresas de consumo masivo también llamadas “*consumer packaged goods*” (CPG) en inglés, han visto crecer rápidamente sus ventas en línea respecto al crecimiento de sus ventas en el canal físico en el periodo 2013 a 2018 con una tasa del 19% anual versus el 1% de crecimiento de las ventas en la tienda.

En total, el comercio electrónico llega a representar cerca del 40% del crecimiento en las ventas minoristas de CPG. (Smith, Goulet, & Hoo, 2018) aunque actualmente las grandes empresas de CPG continúan rezagadas en el uso del comercio electrónico en forma directa, como marca que se acerca al usuario final.

Las marcas ven prioritario transformarse en el primer contacto con los consumidores para, no solo poder conocerlos y desarrollar un vínculo, sino para poder desarrollar un ecosistema que interactúe a través del uso de tecnologías como Big Data e IoT que les permita fidelizar y lograr nuevas propuestas de valor en forma personalizada (Reinartz, Wiegand, & Imschloss, 2019).

Por otro lado, los “*Market Places*” son jugadores que han nacido digitales en base al uso de tecnología y han lograron hacer el negocio más eficiente al no

tener la carga de inventarios ni los costos inmobiliarios y se benefician de cada transacción. (Reinartz et al., 2019). Al nacer digitales el uso de la tecnología basado en el análisis de grandes volúmenes de información es parte de su negocio y definió sus culturas y sus modelos organizativos generando ventajas competitivas desde su origen.

Para lograr sobrevivir a los nuevos desafíos los minoristas hacen uso intensivo de tecnologías que están disponibles gracias a las herramientas de analítica que permiten la explotación de Big Data en una industria como la minorista que se caracteriza por el gran volumen de información que genera y que necesita para poder operar.

Podemos ver el uso de tecnología en dos 2 ejes principales, hacia adentro buscando la eficiencia del negocio y hacia afuera buscando la excelencia en la experiencia de compra. Como ejemplos podemos mencionar que hacia adentro de las compañías y para controlar los costos avanzan en la automatización de depósitos y centros de distribución, manejo de promociones, planeamiento de mercaderías, gestión de espacios de exhibición, gestión de compras, etc. (ver figura 9)

Automation will have an impact on most elements of the merchant role.

Projected impact of automation by core merchandising activity

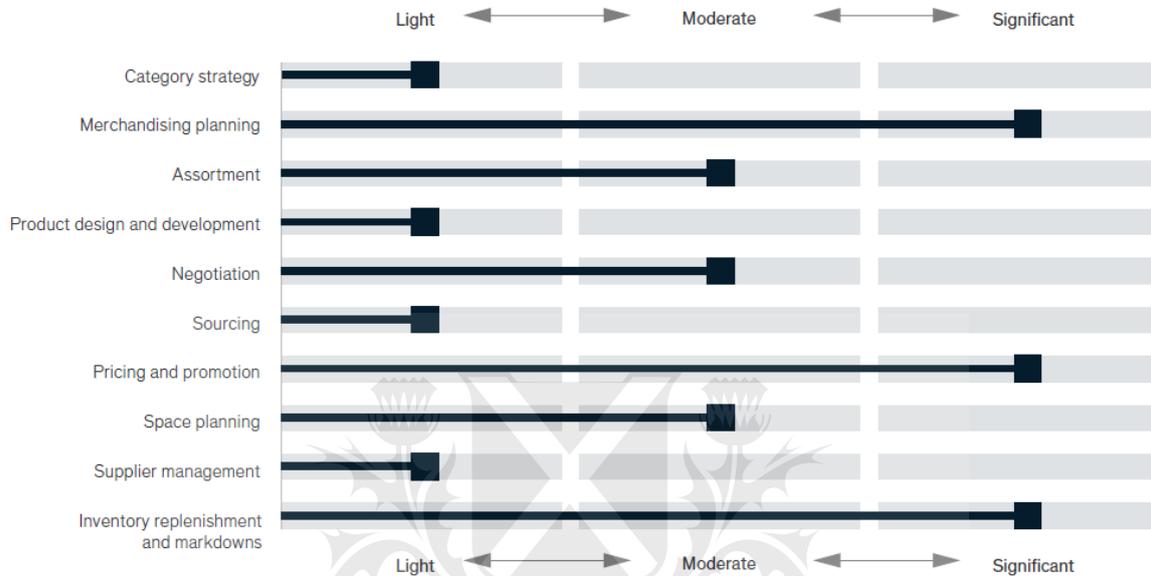


Figura 9 – Automatización aplicada a la cadena de valor interna

Fuente (Begley, 2019)

Con foco en los Clientes usan herramientas de *Big Data* para poder entender que están esperando los consumidores y así seguir la evolución de los viajes de los clientes.

En ambos casos la tecnología está basada en la explotación de la información en lo que llamamos Big Data, herramientas de analítica y de inteligencia artificial Con vistas a los Clientes externos, podemos mencionar el caso de Amazon donde actualmente sólo hay 3 Amazon Go, que son las tiendas sin cajeros físicos de Amazon. Hacia 2021, Amazon abrirá 3000 nuevas tiendas sin cajeros y sin filas logrando solucionar uno de los puntos de verdad más conflictivos en la experiencia de compra en una tienda física que es el ciclo de pago.

Otro gigante del retail como Wal-Mart quiere convertir todas sus tiendas en unas sin cajeros en el largo plazo. Auchan y 7 Eleven siguen la misma línea hacia locales con líneas de cajas autónomas (figura 10)

JD.com, el principal minorista de China, usa reconocimiento facial para reconocer a sus Clientes en el proceso de cobro en la salida de sus sucursales. Wal-Mart y Amazon administran centros de distribución robotizados con mínima presencia humana.

JD.com también usa centros de distribución robotizados para la preparación de las entregas a sus clientes e inició las operaciones en diciembre 2019 del centro de distribución más grande Asia en Dongguan, provincia de Guangdong (China Central) con 500.000 metros cuadrados de superficie totalmente automatizado, incluyendo los procesos de recepción, guardado, preparación y despacho.

Esta tecnología también es usada por otras grandes cadenas de comercios minoristas para optimizar sus centros de distribución.

Para abordar las necesidades de entrega de última milla se están probando drones y robots en los grandes jugadores como Amazon.

JD está probando el uso de sus robots de entrega autónomos y drones para la entrega de medicina en China.

El uso de tecnología avanzada para reducir el contacto de persona a persona se aceleró a partir del coronavirus en 2020.

Otro importante jugador que se ha sumado es Microsoft que también liderará el mercado, pero no con sus propias tiendas, sino que más bien está desarrollando la tecnología para que tiendas al por menor puedan usarla.

Está pensado para las tiendas de barrio o grandes superficies que no llegan al poder de poder desarrollar sus propias tiendas sin cajeros. Microsoft licenciará la tecnología, y todos, tanto Amazon como Wal-Mart como el pequeño comercio, tendrán acceso a ella.

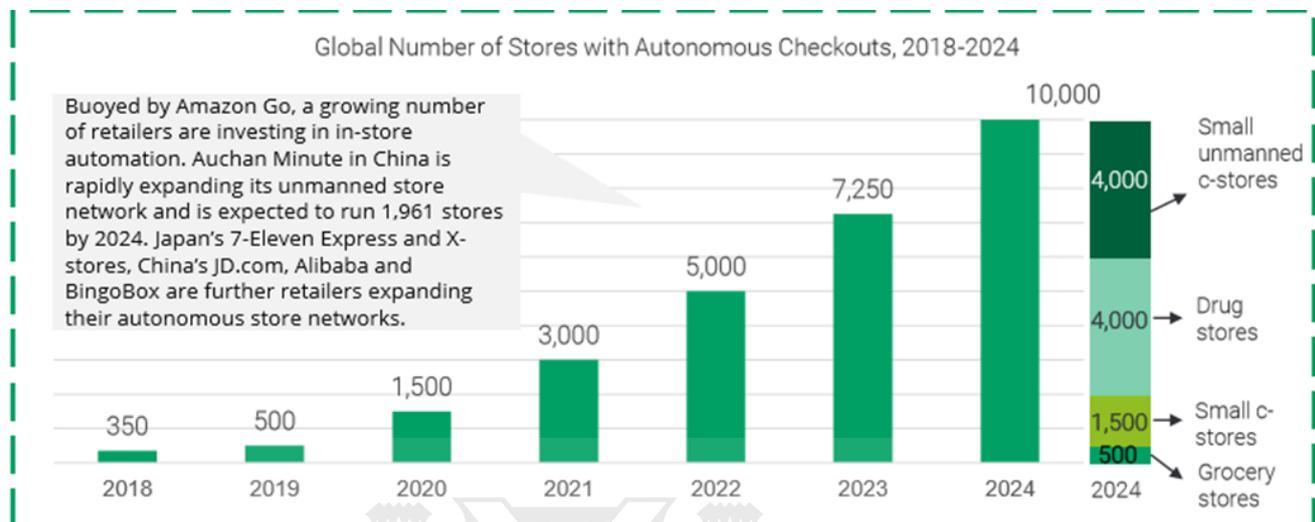


Figura 10 - Locales con ciclo de pago autónomo,

Fuente: Edge by Ascential - Future Retail Disruption Report (Koontz & Planer, 2020)

Kroger implementó un sistema de estantería digital que permite ver información de los productos en distintos ejes, como ser, nivel de precios, temas nutricionales y también como canal de comunicación con sus clientes interconectado a los teléfonos celulares. (Begley, 2019)

Ahold anuncio un acuerdo con una compañía de tecnología para construir depósitos pequeños totalmente automatizados con el uso de robots para la preparación de los pedidos llegados por el canal digital

Wal-Mart y Target han realizado inversiones muy significativas en robots autónomos para limpieza de sus tiendas (Begley, 2019).

Según un informe de Edge by Ascential de febrero de 2020, los minoristas estadounidenses Kroger y Walgreens están expandiendo su asociación para formar una nueva organización de compras grupales (GPO) bajo el nombre de Retail Procurement Alliance, diseñada para mejorar la eficiencia en toda la cadena de suministro a través de mayores volúmenes de compras conjuntas.

Kroger se centrará en la categoría de alimentos, mientras que Walgreens dirigirá las compras de salud y belleza. Los dos minoristas también analizarán la fabricación conjunta de marcas privadas.

Esta alianza se suma a la de Carrefour y Tesco que a pesar de ser competidores se han unido para la compra conjunta de productos de marca propia y otros bienes que no son para la venta al público.

Estos acuerdos de colaboración entre empresas que pueden competir entre ellas es una tendencia que se ha ido fortaleciendo y que se espera que siga evolucionando con el objetivo de lograr eficiencias para el negocio (figura 11) a partir de mejorar los volúmenes de compra y así tener mejores condiciones para negociar los términos de las operaciones



Figura 11 – Colaboración entre Minoristas que son competencia

Fuente: Edge by Ascential - Future Retail Disruption Report (Koontz & Planer, 2020)

Vemos en general que los jugadores globales usan en forma intensiva la tecnología para poder diferenciarse y subsistir en este cambiante escenario que plantean los cambios de comportamiento de los compradores a partir del uso de tecnologías disruptivas en herramientas de analítica e inteligencia artificial que permiten el uso de Big Data

Las podemos separar en aquellas que están avanzadas en su proceso de adopción y aquellas que están siendo estudiadas para luego masificarlas, o sea aquellas que están en un estadio de madurez o en etapa de exploración (Ver figura 12) en la industria minorista.

Los minoristas líderes fueron tomados del ranking de National Retail Federation (*NRF | 2019 Top 50 Global Retailers*, n.d.)



		Tecnologías Maduras					Tecnologías en proceso de Adopción						
		Automatización de Depósitos	Análisis Analítico	Grupos de Compras	Robotización de Depósitos	Oferta Personalizada	Inteligencia Artificial	Tiendas sin personal	Estanterías Digitales	Entrega con Drones	IoT	Blockchain	Entrega con Robots
J U G A D O R E S	Amazon	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
	Alibaba		✓		✓			✓					
	Walmart	✓	✓		✓			✓					
	JD.com	✓	✓		✓		✓	✓		✓			✓
	Auchan		✓					✓					
G I O B A I E S	7 Eleven		✓					✓					
	Carrefour		✓	✓									
	Tesco			✓									
	Kroger			✓			✓		✓				
	Ahold	✓			✓								

Figura 12 – Uso de tecnologías por jugadores globales

Fuente: Elaboración Propia

Los líderes globales están iniciando el camino y probando tecnologías disruptivas que van a redefinir el negocio minorista.

La mayoría de los minoristas globales están profundizando el uso de tecnologías ya adoptadas por la mayoría de los jugadores

Independientemente de cómo analicemos el uso de la tecnología es indudable que los minoristas a nivel global están implementando en mayor o menor medida tecnologías basadas en Big Data para optimizar el negocio, conseguir conservar o aumentar el EBITDA y todo con mucho foco en la experiencia de compra del Cliente.

5.3 Escenario Local

5.3.1 Introducción

Se puede considerar que, en nuestro país, el formato de supermercado se inicia en la década del 50 con la instalación de La Estrella Argentina en Mar del Plata. También se lo identifica como canal moderno para diferenciarlos del canal tradicional.

El canal tradicional está conformado por pequeños negocios que vender ciertas categorías como ser almacenes, verdulerías, carnicerías, perfumerías, panaderías, etc., a diferencia del canal moderno o supermercado que en una superficie comercializa varias categorías.

Entonces, se puede dividir en tradicional y autoservicio (Gutman, 2002) .

Dentro del mundo de autoservicios o supermercadismo, se clasifican, para su estudio, las grandes superficies en hipermercados, supermercados, mini mercados o autoservicios según la superficie de salón de venta como utiliza GS1 en su estudio de Faltantes de Mercadería en Góndola (ver Anexo I).

Si bien esta división metodológica es útil para realizar estudios y análisis del negocio dentro de un marco de mucha complejidad, siempre se debe tener presente que el Cliente es único y es el mismo que recorre las diferentes superficies según sea el momento de la compra.

El comportamiento al momento de la compra de cada cliente define la oferta de productos y servicios y por eso, las empresas de venta al por menor trabajen para lograr entender los comportamientos de compra de los consumidores para adecuar, en cada momento, la oferta de productos con el objetivo de mejorar la experiencia de compra.

En nuestro país, la evolución del supermercado podemos dividir en tres etapas a saber: Modernización precaria (1959 – 1981), consolidación e hipermercadoización lenta (1982 – 1994) y la transformación a partir de 1995 con la participación de la inversión extranjera y la concentración de los jugadores (Ciccolella, 2000).

Si bien la primera generación de hipermercados no logró subsistir más de diez años debido a múltiples factores, a partir de la década del 90 la instalación de los hipermercados y supermercados avanza en base a cambios culturales como la disminución de la frecuencia de compra, el uso del automóvil, etc. y también innovaciones tecnológicas y de gestión que permiten mejorar los niveles de stock, optimizar el capital de trabajo, etc.

Se produjo un proceso de adquisiciones a partir de la llegada de jugadores internacionales y de esa manera el mercado se concentró y se globalizó llegando a que el 75% de las empresas del sector tengan control transnacional (Ciccolella, 2000).

Para fin de los años 90 estaban en nuestro país la mayoría de las cadenas regionales y globales que impulsaron grandes inversiones en adquisiciones, aperturas de sucursales, construcción de nuevos edificios entre otras actividades dentro del área de Buenos Aires y las principales ciudades del interior.

Esto fue como efecto de la globalización de la economía y del capital que se ve reflejada fuertemente en la industria de venta al por menor y especialmente en el segmento de los supermercados. (Nucci & Lan, 2008)

Se produjo una concentración del comercio minorista de grandes superficies generando un aumento de la participación del mercado desplazando al canal tradicional y un aumento de un poder de compra de manera muy importante sobre los fabricantes (Nucci & Lan, 2008).

Mientras esto sucedía se produjeron muchas innovaciones hacia la digitalización de los procesos de negocio, desde la implantación del uso de código de barras, el pago por medio de tarjetas de débito y crédito, sistemas de monitoreo para control de pérdidas y se implementaron nuevas tecnologías que permitieron mejorar la operación y hacerla más eficiente como la aparición de grandes centros de distribución y los inicios de análisis de Big Data a partir de los grupos de fidelidad que generaban las cadenas y otras fuentes de información.

Sólo dos cadenas de alcance nacional resistieron el embate de los grandes jugadores globales y quedaron al día de hoy en manos de accionistas locales, que son La Anónima y COTO. Esta composición accionaria se ve reflejada en el proceso de toma de decisiones de inversión que les permite competir en la aplicación de tecnologías a la par de su competencia global y por esto entre otras variables siguen siendo líderes en su área de influencia.

5.3.2 Digitalización en el Supermercadismo argentino

El primer hito de la digitalización del Supermercadismo en Argentina fue la incorporación del uso del código de barras

El código de barras fue desarrollado en 1969 y en junio de 1974 en la ciudad de Troy, en Ohio, los supermercados Marsh recibieron el primer producto con código de barras: una caja con envases de chicles Wrigley's Juicy Fruit, que

costaban 67 centavos de dólar. Por su parte, en Europa, fabricantes y distribuidores de 12 países desarrollaron un código similar al de Estados Unidos y lanzaron el EAN-European Article Number. Una caja de saquitos de té Melrose fue el primer producto identificado con un código de barras EAN-13 en el Reino Unido. La fusión de estos dos sistemas, el americano y el europeo, dio lugar al nacimiento de GS1, un nuevo nombre y un único sistema de carácter global.

En Argentina, fue en el año 1984 cuando la Cámara Argentina de Supermercados gestionó la incorporación como Organización Miembro para el desarrollo del código de barras en el país, y desde entonces, desde que Alejandro Llauro e Hijos identificara el primer producto, el jabón en polvo Duplex, el consumo masivo adoptó los estándares GS1 como lenguaje común de comercialización.

Hasta la irrupción del código de barras en el comercio minorista la marcación de los precios en los productos vendidos en supermercados se hacía con etiquetadoras, artículo por artículo. La tarea implicaba horas y horas de trabajo manual y errores que significaban importantes pérdidas y altos costos administrativos.

El uso del código de barra logro hacer mucho más eficiente la cadena de valor de los minoristas y mejoro la relación con los Clientes debido a que redujo el tiempo de salida de los locales al agilizar el ciclo de cobro.

En este mismo tiempo la oferta de sistemas de punto de venta mejoró notablemente debido a la inclusión el manejo de ofertas, promociones, inventarios y lectura de productos en forma automática a partir del código de barras incluido en el envase.

Esto facilitó la administración de las sucursales que era el único punto de venta y contacto con los Clientes.

Estos sistemas más la aplicación del código de barras al negocio fueron los primeros hitos disruptivos en un incipiente proceso de digitalización de las operaciones de los minoristas.

Por otro lado, al inicio de la década del 90 la información partía de reportes en papel, no se usaban planillas de cálculo.

En la Anónima, la operatoria se basaba en dinámicas manuales y a lo sumo se les solicitaba a sistemas la producción de reportes según la necesidad de ese momento y por lo tanto eran reportes parciales generalmente de única vez.

Las fuentes de datos que se usaban estaban dispersas en los distintos sectores y tenían errores de toma de información y proceso debido a que al ser manuales el factor error humano incidía en forma muy importante. Era usual que distintos reportes buscaran el mismo resultado y pese a eso diferían según el sector que lo generaba. Los indicadores que regían las decisiones tácticas del negocio eran manuales sin posibilidad de controles automáticos que aseguraran su validez y congruencia.

Había dificultades tanto en los sistemas de administración como en los de punto de venta debido a la falta de integración y de confiabilidad en los resultados generados.

En algunos casos como el de Libertad, cadena de supermercados con base en Córdoba, en el inicio de las operaciones sólo contaban con un soporte a muy básico a la operación con desarrollos internos orientados a brindar información de la compra y de la venta con un flujo de información muy básico.

En general, la información difería entre los sistemas. No había reposición automática. Todo dependía de los pedidos hechos por los jefes de sectores y las correcciones de los errores de información tomaban casi todo el día a día.

Existía excesos en los almacenamientos de los productos, problemas de mermas y todo lo que generaba no contar con información confiable y oportuna.

impactando directamente en el capital de trabajo y en el resultado de la operación.

A partir del inicio del nuevo milenio y luego de superada la crisis del 2001 las empresas minoristas líderes empezaron a interesarse el comportamiento de compra de los Clientes.

Hasta ese momento la información se usaba para ver rentabilidad, costos y otros indicadores del negocio además de todo lo referido a reaprovisionamiento de las sucursales

Muy pocas las Cadenas Minoristas que habían logrado entender a sus Clientes con el uso de grupos de afinidad.

Estos grupos de afinidad o Clubes de Clientes se armaba a partir de la generación de una tarjeta que se le entregaba a un grupo previamente seleccionado de Clientes y a partir de ahí se podía hacer seguimiento de sus compras analizando la información de venta de ese grupo.

Muy pocas empresas lo hacían y solo era para un subconjunto de Clientes porque en la década de 1990 las herramientas de Big Data no están masificadas en Argentina y su uso se restringía a las grandes empresas principalmente por el elevado costo de compra y de explotación sumado a que solo una minoría de los minoristas consideraba esto como una prioridad.

Hay casos como el de DIA que en 1998 lanzó la tarjeta Club Día como primer paso hacia la fidelización de Clientes y recién hacia 2007 2008 pusieron mucho foco al programa de fidelización que permitía la identificación de una parte muy importante de la facturación y a partir de eso hacer un trabajo de datos centrado en el Cliente.

Datos centrados en el cliente además de los datos de facturación más allá de los datos de tickets

Fueron pioneros en iniciar un programa para lograr la asignación de ofertas personalizadas para cada cliente en el 2010/2011.

En grandes cadenas como el caso de COTO, el proceso de digitalización los encontraba en proceso de implementación de sistemas desarrollados a medida, pero a pesar de los esfuerzos, no se lograba alcanzar un estadio de estabilización en la implementación por, entre otras cosas, lo cambiante de los requerimientos y la dinámica del negocio local.

Otros casos como La Anonima evolucionó desde el 2001 almacenando datos y generando información hasta que en 2015 el análisis de la dimensión Cliente empieza con intensidad y se transforma en una variable clave para el desarrollo del negocio.

A partir de la digitalización de la compañía y basado en el uso de herramientas de Big Data se inició el proceso hacia reaprovisionamiento automático de toda la red de sucursales y los centros regionales de distribución. Posteriormente se empezó a analizar los comportamientos de compra de los Clientes para ofrecer ofertas iniciando un camino hacia las ofertas personalizadas

En el caso de COTO les resultó complejo entender y automatizar el manejo de inventarios de las sucursales fue complejo debido a que la información no circulaba porque había castigos por falta de productos o por productos no aptos para la venta. Por esto fue que al trabajo tecnológico se le sumo otro basado en la evangelización entre todas las áreas para sincerar las variables hasta llegar al día de hoy que el abastecimiento se hace en forma automática.

El sistema, cuando hay ofertas o temas estacionales, está preparado para pedir por encima de los parámetros y conocer todas las acciones realizadas para lograr tener disponibilidad de productos sin aumentar los niveles de almacenamiento innecesariamente protegiendo el capital de trabajo.

También se digitalizó la administración de productos en las góndolas en base a un sistema de categorías les permite ganar en eficiencia y rentabilidad en el armado de la oferta de productos.

Como indicador objetivo del resultado de los procesos de digitalización en COTO es comparar los escenarios de inicio y actual. Al inicio del proceso, había 80 sucursales y ahora son 121 y la plantilla contaba para 80 sucursales, con 20.000 personas.

Hoy, con 121 sucursales y con negocios nuevos como COTO Digital que tiene el 58% del mercado en la venta digital de supermercados, son 19.000 personas Netshoes es un minorista totalmente digital con foco en ropa deportiva y ocio.

Ellos ven que el comercio electrónico se puede definir de varias maneras, se puede hacer con un modelo matemático en función de visitas y tasa de conversión y otra dimensión es, a partir de la información generada por la explotación de los datos disponibles, avanzar en el conocimiento del consumidor hasta llegar a la relación uno a uno.

El análisis de los datos es importante pero no se necesitan sistemas muy sofisticados, la clave es saber que datos necesito.

La información se usa principalmente para segmentar y llegar al uno a uno donde puedo hablar con cada cliente.

Cuando un cliente se registra se piden unos datos básicos para ir creando el perfil. Después la historia de navegación se usa para saber qué productos buscó, cuales revisó, cuales compró, que precios y así se va armando la base para lograr el diálogo uno a uno para llegar sólo con las ofertas que interesan a cada cliente. Hasta el sitio se personaliza para cada usuario. Este caso es significativo para los minoristas que podemos llamar físicos porque a partir del surgimiento de los canales digitales como competencia de los locales físicos al momento de la decisión de compra, los minoristas han desarrollado sitios de venta en línea de sus productos.

En el caso de la experiencia en COTO se empezó a diseñar hace más de 10 años hasta llegar al día de hoy donde el canal digital es el de mayor venta y comparado con una sucursal vende, en agosto 2019 se realizaron 97.000

pedidos. Hacen entrega a domicilio y hacen retiro de pedidos en sucursal. Preparan en las sucursales, tienen 16 sucursales cabeceras y ahí preparan y distribuyen las compras virtuales.

En COTO, La tarjeta de fidelidad, que se llama comunidad, suma más del 70% de las operaciones y tienen 3,7 millones de clientes de comunidad

En lo digital también tienen venta por reserva. Como ejemplo si un Cliente compra un televisor el sistema me propone una sucursal para el retiro, pero se puede elegir alguna más que las 16 cabeceras que son las de retiro. La idea es adaptarse a la necesidad del Cliente en forma flexible.

Otro escenario posible es que el Cliente va a la sucursal, pero no hay el producto buscado, entonces se le envía a la casa desde otra sucursal donde si haya stock del producto buscado

En algunas sucursales hay tótems que son kioscos y en otras se hacen con ayuda de los vendedores

En la actualidad, en las tiendas de COTO, se están instalando pantallas led muy grandes donde se pasa publicidad y desde un tótem se puede comprar los productos que ven en las pantallas. Si hay ese producto en la sucursal se retira en el momento o lo llevan al domicilio o se retira de otra sucursal cerca de la casa según elija el Cliente. La parte digital está disponible para PC, para Android o para IOS.

En Carrefour, el canal digital se inició hace ya 5 años y en el último año se incorporó alimentación. Tienen un área de venta digital como un formato más y la política es ver que es el Cliente que elige donde comprar y una opción es el canal digital. Basado en esto, el canal digital está totalmente integrado al negocio La visión de Carrefour es estar preparado para que un cliente pueda ingresar al canal digital, compara precios con la competencia y va a una tienda a cerrar la compra o hace la compra y decide que no se lo lleven a la casa o lo pasa a retirar por una tienda.

Hay un sistema de fidelización “Mi Carrefour” y de ese grupo se obtiene información cliente por cliente en forma detallada. Se usa para analizar la venta, que productos tienen que entrar en promoción, la rentabilidad por artículo y por proveedor

En Libertad, a medida que la empresa fue creciendo en cantidad de sucursales, se incorporaron herramientas de primer nivel para poder cumplir con todos los requerimientos y leyes internacionales debido a que cotizan en bolsa

Al inicio de la empresa solo se usaba como indicador la venta de la sucursal

Al crecer se empezaron a usar indicadores relacionados con venta, stock, mermas y otros. El grupo de afinidad se administraba desde una empresa que se creó para la tarjeta que se llamaba Clientes Preferenciales. Era una tarjeta de fidelización que les entregaba beneficios y recolectaba la información de los Clientes. Esta tarjeta evolucionó hacia una tarjeta de crédito. Luego la empresa de las tarjetas se vendió y a partir de ello la compañía empezó a desarrollar sus bases de datos de Clientes en forma interna que se fueron mejorando con el transcurrir del tiempo

5.3.3 Evolución en el análisis de datos

En general el mercado ha evolucionado desde el uso de planillas de cálculo como Excel que existían duplicadas o sea que cada sector construía una propia con los datos que tenía disponibles y con información parcial hacia un modelo integrado de análisis de información en tiempo real para todas las áreas de la empresa.

En Argentina, según la visión de Google compartida en general por la mayoría de los minoristas, el principal eje del negocio de comercio minorista fue el financiero en lugar de la venta. Especialmente en el sector electrodoméstico la rentabilidad se basaba en la financiación de la venta de productos. En el sector

supermercadista se daba menos esta situación donde el peso de la rotación de los inventarios tenía mayor importancia.

El factor clave, en los supermercados, pasaba por el margen que contenía cada venta. Las principales palancas eran la eficiencia en costos, las negociaciones comerciales. Se define como un negocio de alto volumen, alta rotación, margen chico y esto obligaba a mucha eficiencia en la operación.

Esta dinámica se trasladó, en los últimos años, a las cadenas de electrodomésticos que al ver que la venta de grandes electrodomésticos, por temas de economía a nivel general, no podían ya hacer negocios financieros debido a tasas muy altas. Entonces empezaron a buscar la optimización en la operación y en su infraestructura en la búsqueda de la eficiencia en la operación. El negocio financiero ya no cubría las ineficiencias y podía ponerse en riesgo la operación si no se seguía el camino transitado anteriormente por los supermercados.

A pesar que hay muchos casos que cuentan con programas de fidelidad de clientes no logran explotar la información que generan.

La gran diferencia si comparamos con lo que sucedía hace 5 años es que hoy todos son conscientes que la información de sus clientes tiene mucho valor económico, aunque aún no están en condiciones de accionarla.

No alcanza con tener los datos, hay que contar con los procesos y herramientas para transformar esos datos en información que genere valor y poder ponerla a disposición oportunamente.

Como ejemplo tenemos a la aplicación Waze que cuando te detienes te muestra, como ejemplo, los precios de combustible que tienes cerca. Todo sucede inmediatamente debido a la capacidad de procesar sabiendo en cada momento donde estas ubicado y cuando este detenido

Los minoristas deberían tener los datos muy estandarizados y un sistema muy ágil que permita el procesamiento y transformación de esos datos para generar información de valor en el momento que sea necesario.

Si un Cliente está a 3 cuadras de un local y siempre compra perfumes, en ese momento se le puede direccionar una oferta avisando que estas cerca próximo a un local y para esto no alcanza con tener los datos, hay que poder procesarlos en tiempo y forma. A nivel región se están haciendo esfuerzos, pero no se ha avanzado significativamente

La toma de decisiones, en general, estaba basada en la historia y está a cargo de alguna persona considerada como quien más sabe de este tema en las empresas. Esta situación era muy común en el sector minorista.

En general no había una mirada holística para la toma de decisiones.

A pesar de, en algunos casos, contar con fuentes de datos, las decisiones no se tomaban considerando todos los ejes del negocio, como categorías, rentabilidad, exhibición, etc.

Desde la toma de decisión intuitiva por conocimiento y pertenencia al negocio se fue evolucionando hacia el análisis en planillas de cálculo para luego migrar hacia entornos de Big Data donde analizan comportamiento de clientes, compras presenciales, sucursales, la mesa de ayuda, canales digitales, redes sociales, etc. con el objetivo de segmentar los clientes, manejar una evaluación inmediata de clientes, denominado "scoring" de clientes, hacer detección de fraudes y promociones y ofertas orientadas como primer paso hacia la personalización en el entorno del negocio local.

La visión desde Google es que los minoristas están haciendo inversiones en Big Data, están haciendo esfuerzos porque son conscientes que es muy importante el uso de la información y todos están en distintos niveles, pero en un momento de tratar de ver qué información tienen y si está disponible y si la pueden explotar

Es muy variado el estado de los minoristas según tengan datos o información que agregue valor al negocio desde un estadio básico hasta lograr análisis en profundidad como ser el desarrollo de ofertas personalizadas.

Muchos de los minoristas no están hoy en condiciones de analizar en base a su información, pero si lo pueden lograr usando herramientas de terceros como Google, Facebook.

En Casos como la Anónima una de las decisiones claves fue tomar la política de capturar y almacenar toda la información que pasaba por los sistemas de punto de venta, aunque no se explotaba a nivel de Clientes.

Se tenía que tarjeta compraba que cosas. Más adelante se empezó a solicitar el número de documento y así se pudo analizar quien compraba que cosas. Se empezó a estudiar el patrón de compra de cada Cliente.

En 2001 se realiza el primer Data Warehouse. Fue un cambio importante para la compañía, se empezó a usar Microstrategy.

Se empezaron a usar plataformas más abiertas de exploración de la información y se inició la democratización de la información y se logró independizarse de sistemas para la obtención de la información. Había dos tipos de usuarios. La mayoría accedía a la información mediante la ejecución de consultas y otro grupo que los llamaron “usuarios claves” que tenían la posibilidad de construir nuevas consultas.

La información se masifico y se rompió la dependencia de sistemas cada vez que alguien necesita información del negocio

En 2004, en la Anónima, se recibían 1,2 millones de líneas de tickets por día y debían procesarla en una ventana de tiempo muy pequeña, o sea, muy pocas horas durante la noche para procesar ese volumen de transacciones con herramientas tradicionales.

El beneficio esperado era salir de un reaprovisionamiento manual hacia un proceso de reaprovisionamiento automático hacia las sucursales y lograr un pronóstico de venta en forma automatizada.

En COTO encontramos meses de 10 millones de ticket con un promedio de 40-50 líneas por tickets. En COTO digital son más llegando a 70, o sea que se analizan más de 400 millones de líneas de ticket para definir el aprovisionamiento hacia las sucursales, así como el abastecimiento desde los fabricantes, las ofertas y promociones y todo el movimiento de mercaderías.

Entre otras herramientas usan Microstrategy y herramientas de análisis y muchos componentes de desarrollo propio que les permite ver la evolución del negocio en línea. Toda la información está en línea en tiempo real y esto permite entre otras cosas, cuanto está vendiendo una caja o una sucursal

En el caso de Día la evolución se da a partir de la inclusión del concepto de fidelización que llevo a la compañía al análisis de la información de sus Clientes.

El grupo de fidelización tiene a su cargo el análisis de las ventas a los Clientes y realiza modelos que le permiten analizar esto con el soporte del grupo de sistemas

Todavía, en este caso, no se ha logrado usar el análisis de datos para la logística ni para definir el mix de productos, pero a partir del 2015 se profundizó el análisis de la información de los Clientes, agregándole más inteligencia apuntando al manejo personalizada de las acciones siempre basados en herramientas propias o corporativas. Entre otras herramientas usan Microstrategy y herramientas de análisis y muchos componentes de desarrollo propio que les permite ver la evolución del negocio en línea.

En el caso de Libertad se centran en profundizar el conocimiento de los clientes para entender sus decisiones. Desde el inicio de la empresa siempre se caracterizó por tener foco en el cliente.

Hoy no tienen todavía un canal de venta digital. Actualmente está en desarrollo y van a salir al mercado en el corto plazo. Se basan en la experiencia de los otros países donde operan para ir al formato de omnicanalidad.

El grupo al que pertenece Libertad, tiene operaciones en Brasil y Colombia. En Colombia, tienen el desarrollo de comercio electrónico muy avanzado en un modelo de omnicanalidad. También lo usan como extensión de la oferta de los locales ofreciendo servicios como seguros, turismo.

COTO, analiza la información a nivel sucursal qué y cuando compran y que productos están esperando encontrar en ofertas en los distintos momentos. Se sabe si una oferta debe ser por 3 o 4 bultos o por pack. Todo sale de la información de la venta de cada sucursal. Las ventas de cada sucursal se miden en unidades vendidas por metro cuadrado.

Consideran más importante saber que vende cada sucursal y como lo vende más que identificar al comprador en forma individual

Para lograr este nivel de análisis han implementado SAP HANA para obtener y procesar en forma adecuada la información. Esto permite facilitar el trabajo del área de control de gestión, que depende administración, el trabajo con compras y el grupo de análisis de categorías que tienen como objetivo maximizar el resultado de cada sucursal manejando surtidos ideales, temporadas ideales y cantidades ideales, planificación de ofertas.

En Carrefour de Argentina se hace análisis de información a partir de las líneas de ticket hasta el reaprovisionamiento. La información de todas las sucursales se procesa a diario y esta información se analiza por Cliente, el sistema de fidelización "Mi Carrefour" permite obtener información cliente por cliente en forma detallada y facilita definir el perfil de compra de cada Cliente.

Se está iniciando la etapa de ofrecer ofertas personalizadas, aunque reconocen que el análisis personalizado que Carrefour hace en Argentina es muy básico comparado con otras partes del mundo.

Carrefour, especialmente en España y Francia, hacen cosas más direccionadas a las personas desde hace años. Si bien ese tipo de análisis se hace con distintos niveles de sofisticación según el país, aun no se lo ve como una variable crítica o indispensable del negocio.

El abastecimiento se basa en el análisis de información ajustando por variables como estacionalidad y otras. Hay un grupo que vas entre 30 a 40 personas que mediante el uso de la información generan el 98% del volumen de compra usando un desarrollo propio para reaprovisionamiento de mercaderías. Este grupo a partir del uso de Big Data genera todo el reaprovisionamiento para las 500 sucursales de Argentina.

5.3.4 Impacto en el modelo de Negocios

El modelo de negocio se basa en comercializar productos fabricados por terceros y esto implica que no hay exclusividad en el surtido, excepto por las marcas propias que son las marcas fabricados por los grandes minoristas con marcas propias que son exclusivas.

El modelo de negocio ha evolucionado desde un enfoque totalmente transaccional con foco en los productos hacia un modelo centrado en el Cliente. Desde Google se ve que mucha de la compra de supermercados, especialmente en las categorías incluidas en lo que se denomina almacén, son lo que llamamos “*comodities*”, misma marca misma presentación y esto se puede hacer remoto sin problemas.

Hubo otros sectores que fueron pioneros en el tema de compras virtuales donde tenemos el ejemplo de los pasajes aéreos que fue una de las primeras categorías que tomó tecnología digital en el proceso de la venta y fue una de las primeras en recorrer la curva de adopción y por lo tanto enfrentarse a situaciones de los usuarios que por primera vez ejercitaban ese modelo de comprar.

Hasta hace unos años era impensable sacar un pasaje aéreo y recién ir el día del viaje al aeropuerto sin nada más.

En esta experiencia, pasajes aéreos, se ha vivenciado como la seguridad del comprobante en papel va desapareciendo en la medida que se avanza en la curva de adopción de esta tecnología.

Google considera que van a existir categorías que el consumidor va a realizarlo en forma presencial dependiendo de ciertas variables y va a existir categorías que se compraran totalmente en forma virtual. Es un equilibrio entre mi tiempo y la seguridad que me envían los productos que yo deseo aún en categorías como frescos o perecederos.

La tecnología empezó a atravesar todas las industrias y a condicionar las experiencias de compra.

El consumidor atravesado por la tecnología ha cambiado su forma de comprar buscando nuevas experiencias de compra y ahora el abanico de opciones muy amplio con la inclusión de nuevos jugadores impensados hace no mucho tiempo. Esto sucede cuando hay conductas nuevas o una manera distinta de hacer las cosas. En estos escenarios es importante considerar el tema de la adopción y si hay tecnología en el medio, la curva adopción es mucho más rápida transformándose en una curva de adopción exponencial, aunque paulatina en su primer tramo.

El proceso es irreversible según Google y como ejemplo se puede mencionar que hace unos 6 años la gente tenía temor de cargar los datos de sus tarjetas en una tienda virtual y hoy ese tema está superado.

Todo depende como la tecnología ayuda a pasar estos momentos dentro del proceso de adopción.

Con las categorías de compra pasa exactamente lo mismo

Desde el punto de vista de la experiencia de usuario la compra remota permite, entre otras cosas, que no cargue bolsas, que no use tiempo para eso y que logre

un equilibrio entre la ganancia de tiempo para el consumidor y la seguridad que los productos son enviados en tiempo y forma.

El gran desafío es el manejo de las tecnologías que le permitan al minorista tradicional estar al nivel de los “*marketplaces*” nacidos en base a esas tecnologías que introdujeron al mundo minorista.

Los modelos de negocio de las empresas basadas en tecnología tienen un diseño diferente desarrollando algo escalable que puede crecer sin generar costos.

En un modelo de negocio tradicional si decidía fabricar 10 unidades más tengo que estimar el costo de ese incremento en la producción y ver si me conviene o no me conviene y la decisión puede ser me expando o no

En la empresas tecnológicas o basadas en tecnología el modelo es distinto, desde el inicio se prepara para que sea escalable y en la mayoría de los casos el costo marginal es casi cero.

El consumidor prefiere el canal físico sin dejar de tener las ventajas que brindan los canales digitales

Hay determinados servicios que son mucho más ágiles en forma virtual. Puede que compre en la sucursal pero que investigue en mi celular que es más sencillo y más práctico.

Nada indica por ahora al menos que vaya a existir una anulación del canal de ventas físicos

El gran desafío es optimizar el modelo de negocio de la tienda física que es muy caro para competir.

El modelo de negocio del “*market place*” es de intermediación, no tiene costos fijos ni de real estate. En el negocio físico hay que lidiar con un costo fijo muy grande. Según Google el desafío pasa por hacer sustentable el modelo de negocio.

Los ejes donde focalizan las acciones los minoristas locales son en el cliente y en la eficiencia interna principalmente en el tema logístico. En ambos ejes, Big Data es lo que les permite avanzar y lograr resultados satisfactorios en lo que se llama el viaje del cliente.

El viaje del Cliente conocido por su nombre en inglés “*Customer Journey*” es un mapa de los puntos de verdad o de contacto con nuestros Clientes.

El objetivo buscado es que la experiencia del Cliente al momento de la compra sea lo suficientemente buena para lograr que el Cliente este satisfecho y regrese a comprar nuevamente y posicionarse como la mejor opción en precio y calidad

5.3.4.1 Hacia un modelo centrado en el viaje de compra del cliente

En el caso de La Anónima, el modelo de negocio fue adecuándose según el cambio de varias variables siempre con foco en el Cliente, mirando el viaje de Cliente para cuidar cada punto de verdad o de contacto con el Cliente.

La Anonima se plantea el objetivo de dar calidad y surtido con el mejor precio posible usando las herramientas disponibles como el estudio de Faltante de Mercadería en Góndola de GS1 (ver Anexo I) conocido por su sigla FMG para controlar y mejorar los procesos que aseguren la disponibilidad de los productos cuando el cliente los vaya a comprar.

Por los cambios en los comportamientos de compra de los Clientes y los procesos de digitalización y para estar en línea con esos cambios, el modelo de negocio se fue adecuando basado en el manejo de la información a partir de las herramientas de Big Data y la aparición de la venta digital.

La Anonima en línea arrancó en Octubre del 2015 con 7 puntos de entrega y se expandió hasta llegar a las 84 ciudades que donde hay presencia. No se hace entrega a domicilio, en cada ciudad hay una sucursal para realizar el retiro de los pedidos que se conoce como “retiro en sucursal”.

En el caso de La Anónima, el proyecto de venta virtual, arrancó con la idea de extender el surtido en aquellos locales que no tenían la superficie necesaria para exhibirlos como una ampliación de la superficie de venta incluyendo electro o colchones u otras categorías. Fue así que se incluyeron categorías que no tienen presencia en el mundo físico por temas de espacio como línea blanca y colchones

La operatoria virtual se trata integrada a la organización con grupos especializados como en el caso del área de Mercaderías y hay otras áreas de servicio como Logística o Sistemas que dan servicio a toda la organización sin importar si es físico o virtual. El modelo de negocio viró hacia un modelo omnicanal o multicanal

En el caso de Libertad usan un modelo a análisis en base a la historia de los que ha sucedido producto por producto para tener trazabilidad por sucursal por tipo de producto del comportamiento de venta de cada uno

Por otro lado, cuentan con herramientas para aplicar modelos predictivos para tomar decisiones para abastecimiento, cual es la elasticidad que tiene el producto para aplicarle algún tipo de promoción y para la toma de decisión de compra en el momento justo para que esté disponible en el momento justo, o sea mirar el movimiento del negocio para poder optimizar el capital de trabajo y atender a los clientes en la mejor forma.

El análisis de Big Data y las herramientas de analítica ya son usadas en muchas otras locaciones como apoyo al modelo de negocio y localmente también, aunque el nivel de adopción aquí en mucho más lento.

El reabastecimiento de las sucursales se hace automatizado en base a la información de la venta y en base a parámetros y configuración que se hace tienda por tienda donde se definen la cantidad de frentes de exposición en el salón, días de stock, etc.

Tienen un solo centro de distribución. La mayoría del reabastecimiento se hace desde el centro de distribución menos lácteos y bebidas y algunos regionales que lo hacen directamente a las tiendas. El 85% del volumen se hace centralizado

Todo este crecimiento que generó contar con este tipo de herramientas impactó en toda la organización a partir del uso de información que generó una eficiencia en todo el negocio de punta a punta

Desde Libertad, plantean como su objetivo conocer más profundamente al Cliente para entender sus decisiones. Desde el inicio de la empresa siempre se caracterizó por tener foco en el cliente.

Hoy no tienen todavía un canal de venta digital. Actualmente está en desarrollo y van a salir al mercado en el corto plazo. Se basan en la experiencia de los otros países donde operan para ir al formato de omnicanalidad.

La omnicanalidad, desde la visión de Libertad, está vista como la integración de los formatos de grandes superficies, proximidad y venta digital donde no importa donde el Cliente se contacta, se busca dar solución a las necesidades que plantea.

Todo el desarrollo del negocio está centrado en el Cliente independientemente del canal que utiliza y se ve al canal digital también como una extensión virtual de los locales de poca superficie.

Puede darse que productos que tengas en la góndola y solucionarlo vía comercio electrónico o que lo buscado no esté en la góndola, pero se lo encuentra en el canal digital

En otras ubicaciones geográficas donde está operando el Grupo al que pertenece Libertad, se usan herramientas corporativas como SAS, a partir de la base de datos se hace un análisis predictivo para los próximos 365 días en forma automática, pero para esto se necesita hacer una inversión importante en Argentina.

Si pensamos en las superficies físicas, se está pensando en mejorar la experiencia de los Clientes a partir de tecnologías específicas. Localmente se está en la etapa de desarrollo, pero a nivel regional está ya implementado. Entre otras cosas, en quioscos virtuales para extender el mix de oferta de la tienda. Esto puede hacerse remoto o en el punto físico.

En Libertad, se está trabajando para lograr llegar a realizar ofertas personalizadas siguiendo lo realizado en otras filiales de la región, aunque reconocen que a nivel local falta mucho desarrollo e inversión para igual el nivel de uso de tecnología de Big Data en las regiones de Colombia y Brasil

El modelo de tienda de descuentos, como es DIA, necesita procesos bien optimizados para bajar los costos y en el caso de DIA con fuerte desarrollo de marca propia para esta cadena que trabaja con la proximidad

En DIA hubo en los últimos tiempos bastante turbulencia. Los resultados en España donde estaba su casa matriz, hace ya un tiempo no fueron los esperados. Esto tuvo relación con que, lo que en algún momento fueron ventajas competitivas, se fueron licuando un poco y empezaron a ganar terreno otras cadenas como Mercadona.

Se perdió parte del mercado, disminuyó la consideración por parte de los Clientes y por lo tanto se creció menos que la competencia.

El crecimiento se dio a partir de expansiones y adquisiciones y este cambio de foco debilitó temas centrales como la innovación, la buena gestión y la competitividad en precios. Empezaron con resultados negativos que repercutieron en el valor de la acción y fueron castigados por el Mercado

En el 2019 el Grupo Letter One empezó a aumentar su participación y en este contexto de un pasivo enorme que requería una ampliación de capital. Este accionista logró una alianza con los bancos y tomó el control de DIA con el objetivo de reencaminar el negocio, recuperar el espíritu de tienda de descuento

o como se lo conoce con su nombre en inglés “*hard discount*”, ganar competitividad y dinamismo.

La explotación de la información con herramientas de Big Data permitió desarrollar temas como fidelización a través del Club Día que fueron bien recibidos por los clientes, que los reconoce, valora y lo usa, así como la venta digital van a ser pilares en el desarrollo del negocio. Esto genera beneficios para la Empresa porque aumenta frecuencia y fidelización de los Clientes y que la compra sea mayor, además de sumar categorías en la venta virtual que no pueden ser exhibidas en el canal físico debido a la tipología de las sucursales que al ser la mayoría de proximidad tienen poca superficie de venta y poco o nulo espacio de trastienda o depósito

Hoy en Día están trabajando en potenciar la operación desde la venta y la cadena de abastecimiento.

La venta digital y la venta móvil con la personalización de ofertas y cupones digitales se direcciona hacia un público que no quiere ir a la tienda con un punto de retiro y también entrega.

Carrefour tienen una visión un poco diferente al resto, ve a la vertical supermercados dentro del comercio minorista en Argentina que tiene poca penetración comparado con otras partes del mundo. Las cadenas tienen el 30% del mercado total y Carrefour tiene, aproximadamente, el 21%, o sea que si lo comparamos contra el total del mercado la penetración de Carrefour es baja porque hablamos del 7 u 8 %.

El tamaño del mercado es una de las causas por la cual las ofertas personalizadas no han avanzado más rápido, aunque esto se ha dado en otras ubicaciones geográficas, especialmente en Europa.

En las tiendas no hay gente que analice información, el foco está en lo operativo. Si bien se usa la información para la ubicación de los productos y recorridos el foco lo ponen en lo que piensa la gente

Se realizan las llamadas Mesas de Clientes para preguntar a los clientes.

Cada tienda hace una vez por semana una mesa de clientes de 10 clientes en cada una de las 600 tiendas, o sea que son 6000 clientes por semana que vuelcan su opinión, y así saben que quieren los clientes

Se usan varios métodos para seleccionar los clientes, ya sea por conocimiento, por estar en la base de clientes u por otros parámetros.

Carrefour, también usa encuestas, la más frecuente la denominan Barómetro

El Barómetro es a partir de una base de clientes de 60.000 y una vez por mes se envían una encuesta a un grupo para que opinen de la tienda. Se elige a los Clientes según la zona de influencia de cada tienda

Son preguntas para que los clientes opinen acerca de las tiendas, precios, limpieza, atención, etc.

La política es no inferir que piensa el cliente sino, preguntárselo directamente

Tiene que ver con un cambio cultural de Carrefour, en lugar de poner todo el foco en ver contra quien compiten, piensan en sus clientes, como mantenerlos y mejorarles la experiencia de compra y como ganar nuevos clientes. La competencia con los otros es secundaria

La causa de esto es que hoy el Cliente tiene más libertad que nunca, tiene muchos puntos de compra y elige a conveniencia según el momento y eso genera adecuaciones en el modelo de negocio.

Hoy están yendo a un esquema que todas las tiendas tienen igual precio y promociones

Esto es para que el Cliente defina en cada momento donde le conviene comprar
A partir de las elecciones de los clientes se definen el reaprovisionamiento y la logística necesaria para tener el surtido disponible

En el caso de los lanzamientos de nuevos productos, se definen donde se venderían mejor, pero en definitiva lo define el Cliente y se van adecuando en función de cómo se ve esto último.

La idea de Carrefour Argentina es que un Cliente satisfecho tiende a volver a comprar y eso es lo que prevalece acá, aunque a nivel global en Carrefour no está tan instalado.

En COTO, el modelo de negocio está anclado en los Clientes, en dar respuesta a las necesidades planteadas a partir de tener la oferta de productos buscada en condiciones de precios muy competitivas

Definen que el Cliente es el tema prioritario para la operación. Cuando hay una oferta los productos deben estar disponibles para los clientes. Se monitorea que nada falte para los Clientes y se usan para esto herramientas propias y estudios de terceros como el FMG (Ver Anexo I)

El control siempre fue un tema central para la toma de decisiones, pero hoy con la aplicación de tecnología se llevó todo a estar en línea y la toma de decisiones se hace de acuerdo a lo que pasa en un momento y en un lugar preciso. Esto hace la operatoria mucho más eficiente y los controles pasan a ser en línea produciendo acciones correctivas inmediatamente.

La góndola de cada sucursal se armaba según el criterio de alguien de compras y alguien de ventas y se cambiaba según la necesidad de frente carga de góndola y el momento ya sea de promoción u oferta o estacionalidad.

Sucedía que se podía encontrar varios productos de una categoría que nunca habían salido del depósito o que no tenían lugar en la góndola porque, entre otros temas, hay categorías que tienen tantos productos que no alcanzan las góndolas

A partir de cambios tecnológicos y el uso de Big Data para soporte en la toma de decisiones en los locales y especialmente con el desarrollo de un sistema de administración de categorías se logró que la oferta de productos se realice de manera automática y eficiente.

El objetivo en COTO es que la góndola esté completa con los productos y el surtido que definen. Hay un área que se dedica al diseño de góndola según los

acuerdos comerciales, las punteras, etc. Analizan que se vende, cuando se vende, como está la góndola, todo en tiempo real

Usan el estudio de Faltante de Mercadería en Góndola de GS1 (ver Anexo I) como un estudio externo objetivo que les sirve para validar la información interna y así optimizar las ofertas de productos buscados por los Clientes.

Otro caso de la aplicación de la tecnología al negocio en las distintas sucursales de COTO es la administración del trabajo de los reposidores externos o sea de los reposidores que brindan los proveedores de mercaderías.

Por ejemplo, en un hipermercado van por día 70 reposidores externos distintos además de los internos

El sistema le dice que hay que buscar y que reponer. Tiene una tarjeta, la pasa y recibe las ordenes de trabajo según los productos que han quebrado. O sea que le asigna prioridades de reposición según los quiebres. Además, se toma en cuenta cuando es la entrega de productos para evitar que el repositor esté esperando la llegada de un camión

Esto evita inconvenientes como, por ejemplo, el caso del pan de molde. El proveedor se quejaba por el faltante de su producto pese a que ponía a disposición recursos humanos para evitar esto y estaban a su cargo.

Han instalado más de 10 cámaras para monitorear y verificaron que el camión llegaba a las 10 hs y el repositor estaba desde primera hora esperando al camión y sin producto para ofrecer., o sea que se perdía casi la mitad del tiempo esperando.

El sistema define la lista de productos a buscar conocida como "*picking list*" para el repositor. En el depósito hay personal, llamados pañoleros, quienes arman todo para que el repositor no pierda tiempo y esto genera beneficios para ambos jugadores, la cadena y el fabricante porque los productos están ofrecidos al momento que los Clientes los seleccionan en su compra.

Como ejemplo de la ganancia de eficiencia con este sistema y beneficio para el proveedor de los recursos de reposición en el salón de venta es el caso de dos formatos iguales como Abasto y otro en Palermo que deben reponer cantidades similares. Uno tardaba 4 horas y otras 2 horas. Esta información le llega al fabricante que contrato los servicios de reposición y así se logra más control y más productividad. Esa información es muy valorada por los fabricantes.

La empresa Netshoes es un “*market place*” que se dedica a deporte y ocio.

Consideran que los principios del negocio son los mismos que en el mundo físico, pero se aplican de manera diferente.

En el mundo físico existe una vidriera donde debo exponer productos que atraigan a las personas que pasan por ella.

En el mundo virtual construyo una vidriera para cada uno. Para lograr esto, en Netshoes, cuentan con un área de desarrollo de sistemas muy importante. Entre otros contamos con sistemas de BI y de IA basados en el análisis de Big Data y son la base de toda la operación de la empresa.

Sobre una base de usuarios de 1,5 a 2 millones se analiza quien compra, que compro en el último año, etc. En base a esto se segmenta y se logra personalizar las comunicaciones

El modelo de Negocio de Netshoes está basado en el cliente, más específicamente en el viaje del cliente al vivenciar una experiencia de compra.

El proceso de compra en Netshoes no está tomado como un hecho transaccional sino como una primera experiencia de compra que de ser satisfactoria puede lograr nuevas experiencias de compra.

Cuando una persona compra se analizan dos grandes componentes que son la primera vez que interactúa con el Market Place y las sucesivas.

Netshoes está todavía en una etapa de comparadores primerizos, gente que compra por primera vez.

Usualmente, se da que hay un miedo inicial (será lo que busco, será mi talla, si esta fallado como lo cambio, etc.). Ahora si uno genera un poco de confianza la gente va y busca zapatilla y ahí empieza un cumulo de información que se genera que genera una situación de caos por el volumen de información que se tiene disponible al momento de realizar la operación y el comprador empieza a filtrarla hasta llegar a la opción deseada y ahí hace clic y compra o sea estamos ante la primera conversión. Pero, en realidad no compro nada, solo tiene una promesa. Esto genera un gran compromiso con el Cliente

Según lo estudiado por Netshoes, al realizar la primera compra, se inicia una sensación de angustia donde los temores iniciales regresan (ej.: me iban a entregar en 48 horas y todavía no pasa nada, habré ingresado bien mis datos, etc.). Esto se evidencia porque mucha gente llama a la Mesa de Ayuda a las 24 horas o al finalizar la compra y llaman para ver que está todo bien. La sensación de angustia crece hasta el momento de entrega del paquete.

Ese momento, que es la recepción de lo comprado, es de mucha alegría y se lo comparte y así se genera el efecto boca a boca.

Este proceso de compra junta muchas emociones juntas. No hay otros procesos de compra donde suceda esto en los Clientes y por esto es muy importante que la entrega sea en tiempo y forma, que el paquete este limpio y sano.

Netshoes tiene medido que si la experiencia es positiva o sea que se cumple con la promesa, el nivel de la próxima compra es alto y generalmente es inmediato Por eso, al poco tiempo se envía un mail con ofertas para incentivas esas ganas de volver a tener una experiencia de compra.

La primera compra es muy importante porque ahí se genera la confianza.

Por eso es importante ser una marca reconocida y cumplir con la promesa,

Si esto se logra, la gente compra nuevamente y también por impulso

Hay mucha información y en el modelo de negocio de Netshoes todo es medible

Para cada inversión que realizan en un medio se mide en tráfico y en conversión y lo se va modificando según evolucione. Hay un equipo de gente que está mirando eso todo el tiempo la evolución en el momento del negocio.

Lo importante en ese ciclo de emociones es poder dar respuesta en cada momento para generar confianza

Hay objetivos de venta con información en tiempo real

En el caso de la Anonima, se captura información del punto de ventas, de encuestas que se realizan cuando finaliza las compra. Usan la info de la tarjeta La Anonima, La Anonima en línea y otros puntos de captura de información para completar la info

Como entre datos se tienen el mail que actualmente tienen unas 250,000 direcciones de mails

Lo usan para ofertas a grupo de personas según la segmentación que realizan a partir de lograr comportamientos según los gustos de las personas

Los patrones de comportamiento los definen usando una plataforma de Teradata orientada al comercio minorista que se le cargan reglas y segmenta las compras de las personas y determina grupos de personas que cumplen con determinado patrón para luego enviarles ofertas

En el caso de Libertad tienen una base de datos que se alimenta con los movimientos de los Clientes y tienen un repositorio de datos a nivel global (Teradata) y usan Microstrategy donde analizan todo el flujo de la información.

Analizan la información de los tickets, de los proveedores de abastecimiento y a partir de ahí analizan el negocio y se usa para definir la estrategia de compra y almacenamiento y puesta disposición de los productos.

En COTO Como ejemplo se ven las góndolas se compara contra patrones de realidad aumentada y así se puede hacer el seguimiento en línea del estado de las góndolas

5.3.4.2 La eficiencia interna – El impacto en la Logística

Si bien los procesos de venta se adecuaron, en el caso de La Anónima, fue otro el sector que tuvo el mayor impacto debido al uso de Big Data y a la digitalización de los procesos a partir de los cambios en los patrones de consumo.

Cuando las empresas minoristas hablan de logística en realidad hablan de toda la cadena de abastecimientos que va desde la gestión y organización de todas las funciones y actividades desde la compra, distribución y puesta a disposición de los Clientes internos o externos dependiendo del tipo de operación.

Este concepto se lo conoce por su nombre en inglés “Supply Chain”, o sea, cadena de abastecimiento.

En el caso de La Anonima, la cadena de abastecimiento fue el sector que más vivenció los cambios a los nuevos procesos digitales basados en Big Data. Esto es así porque la Anónima tiene una gran dispersión geográfica desde el extremo sur de Argentina hasta el centro y litoral del país.

El modelo de pronóstico de ventas y reposición se basa en el “*datawarehouse*” Nace en el 2004 y da un vuelco a todo el sistema de Abastecimiento de las sucursales

Dejo de ser en base a pedidos que hacían desde las sucursales para pasar a ser automático

La demanda de las sucursales se reflejaba en los centros de distribución regionales y finalmente generaba el pedido hacia los proveedores

Se planteó un modelo que permitiera pronosticar la demanda de cada producto para cada sucursal. Resultó un modelo complejo que se usa para todas las sucursales para todos los pedidos que estimaron en más de 1,2 millones de líneas de pedido por día para procesar en una ventana de no más de 2 horas.

Inicialmente fue difícil por la resistencia al cambio de la gente que estaba acostumbrada a realizar los pedidos, pero al correr los días, los involucrados

reconocieron que el sistema tiene más precisión que la intuición de una persona que era el método que se usaba previo a la instalación del sistema.

Se bajaron los niveles de ruptura en sucursales y los niveles de sobre stock de los centros de distribución

Se logró que los pedidos automáticos no tuvieran más de un 3% de ajustes y que el pronóstico de venta llegue a una exactitud del 85 al 90%.

Esto impactó en los niveles de inventarios de los centros de distribución que pasaron de 35 días de inventario promedio a solo 22, el abastecimiento quincenal o mensual pasó a ser diario, se disminuyeron dramáticamente los errores de inventario y los fuera de stocks, o sea, el faltante de productos en las sucursales pasó del 25% al 3%.

La herramienta elegida fue Teradata debido a que en esa época porque tenía ventajas tecnológicas en el procesamiento de la información y también existía un grupo de consultores con experiencia en la industria y en la herramienta.

Un factor clave en el proceso de implementación de este modelo fue la activa participación de los consultores externos en todo el ciclo desde el desarrollo del modelo hasta su implementación que también sirvió para capacitar a los recursos de la Empresa.

En el caso de COTO y para lograr estar con los productos en el momento y con la calidad que el Cliente exige obliga a que la parte de Logística sea muy eficiente porque es un eslabón crítico en la distribución y puesta a disposición de los productos.

COTO tiene un Centro de Distribución de 150.000 m² que es el más grande de Argentina y está totalmente automatizado

Se desarrolló un sistema de Logística propio que además administra las cámaras de frescos, secos y electrométricos, el frigorífico de pollos y el maduradero de bananas.

El caso de las bananas tiene una complejidad adicional porque tiene un proceso especial para llegar a la venta en el momento preciso de maduración. La banana viene verde desde Ecuador y Bolivia y localmente llega al punto de maduración para la venta. La maduración se controla todo por sistemas, está todo automatizado.

El frigorífico de pollos es una experiencia nueva que tiene tres años. Se lleva el ciclo desde la genética del huevo hasta el frigorífico. Todo automatizado y todo informatizado

Respecto a la flota de camiones se puede ver el recorrido, se puede ver la cabina interior en tiempo real y todos los parámetros de manejo del chofer, así como el consumo de combustible y otras variables del móvil, se administran 400 semis por día.

Hay un centro de monitoreo central donde en uno se ven todas las sucursales y otro donde se ve la logística y la seguridad.

Todo con 7000 cámaras de las cuales son 2000 domos de alta definición. El software de los domos se hizo. Se compró el equipo y en COTO con desarrollo interno más herramientas de Big Data se desarrolló el software.

En Netshoes, que hasta la compra por el grupo DABRA (Dexter Shop y Sport Center) era totalmente digital definen como una parte muy crítica de su negocio lo relacionado con la logística de entrega de productos.

Netshoes, para la entrega de productos, tiene un sistema que maneja 3 variables, tiempo de entrega, costo de entrega y medición de performance (que es cumple o no cumple)

Cada proveedor que quiera participar en la licitación ingresa al sistema por código postal el tiempo de entrega y el costo de entrega y Netshoes ingresa la evaluación de ese proveedor según sea su nivel de cumplimiento.

El sistema le asigna a cada correo que paquete va a entregar. Lo asigna por código postal sin participación humana

EL sistema está totalmente automatizado y así lograron bajar 1 día de entrega promedio y un 20% los costos. Además, el sistema va aprendiendo. Los mismos proveedores entendieron como se los evalúan y se dedican a las áreas donde son más fuertes

5.3.5 Marco competitivo

Cuando hablamos del marco competitivo, la línea común de todas las entrevistas fue definir a todos como competencia al transformarse en empresas multicanal. La visión de Google hace foco en la irrupción de los mercados virtuales conocidos como Marketplace les cambio la competencia a los comercios minoristas.

En principio los Marketplace plantean un desafío a un paradigma y aparecen como una respuesta a las nuevas necesidades de los consumidores

Cuando este modelo de canal único digital, aparece desde el otro lugar desde los jugadores con redes físicas aparece el tema que hay cosas que no se van a vender por Marketplace, que la gente no va a comprar una heladera en forma virtual. Esto se derrumbó debido a que si el consumidor la quiere ver va a una sucursal física y luego la compra en forma virtual. El paradigma que desafían los Marketplace es que porque entre a una tienda física no significa que va a comprar ahí

El riesgo de las tiendas físicas es convertirse en una vidriera que no vende y se transforme en una vidriera física sin costo de un canal virtual de un tercero.

El gran desafío de los Marketplace fue ir contra ciertos paradigmas basados en el comportamiento anterior del consumidor, el gran desafío fue entender los cambios y satisfacer el nuevo comportamiento del consumidor

Los minoristas no lograron ver el cambio en los consumidores y eso permitió la aparición de los Marketplace que a su vez fueron subestimados por los

minoristas y esto permito su establecimiento y crecimiento. Esto sucedió a nivel global

Por otro lado, y según la visión de Google, si se incluye a las empresas basadas en tecnología de Big Data hay que tener en cuenta el tema de la articulación del ecosistema.

En el modelo tradicional si la competencia desaparece es algo positivo para el negocio. En el modelo digital no funciona así. Hay mucha más colaboración entre jugadores que están en el mismo ecosistema buscando apalancamientos. Este es un modelo disruptivo respecto a los modelos tradicionales donde debo hacer todo yo.

En Carrefour, el canal digital se inició hace ya 5 años y en el último año se incorporó alimentación.

Tienen un área de venta digital como un formato más y es el Cliente que elige donde comprar y una opción es el canal digital. Para esto es que está totalmente integrado al negocio

Hoy un Cliente de Carrefour entra en el canal digital, compara precios con la competencia y va a una tienda a cerrar la compra o hace la compra y decide que no se lo lleven a la casa y lo pasa a retirar por una tienda y por eso la competencia son todos

La llegada del canal digital no cambio las reglas de competencia por lograr la preferencia de los clientes, las amplio al incorporar más jugadores y superar barreras geográficas.

La Anonima cuenta hoy con 161 sucursales y el cambio en el esquema de competencia tuvo impacto en el modelo de negocio

Originalmente la competencia estaba centrada en las grandes cadenas nacionales como Carrefour o Jumbo y en algunas regionales según la ciudad de la que estemos hablando.

Hoy en día definen la competencia como “todos”. Al ser una empresa multicanal y usar la parte virtual para incorporar nuevas categorías la competencia pasa a tener más jugadores como los “*Market Places*” y las cadenas de electrodoméstico, las casas de ventas de colchones y ropa de cama, etc.

Entonces, algunas barreras de entrada desaparecen porque el canal digital borra el tema de las distancias y las restricciones físicas para las categorías que ocupan mucho volumen de exhibición y por eso es que se definen como “todos” cuando hablamos de la competencia.

La Anonima tiene la ventaja sobre su competencia los 100 años en el mercado y ha logrado ser sinónimo de confianza y prestigio y este reconocimiento le da una fortaleza sobre sus competidores.

En DIA, definen a la competencia, por un lado, a las grandes cadenas como Carrefour y COTO y también otros lugares que trabajan la proximidad, canal tradicional, los chinos, las cadenas de farmacia como Farmacity o Pigmento, etc. Se han sumado jugadores virtuales como Mercado Libre y jugadores de otras categorías como las cadenas verticales de electrodomésticos como Frávega, Garbarino, etc.

Si bien se analizan los casos de Mercado Libre y la potencial llegada de Amazon, en el corto plazo el desafío pasa por las cadenas nacionales como COTO, Jumbo, etc.

En general y a partir de la venta virtual incorporando nuevas categorías a la oferta de DIA se puede sintetizar la competencia como que son todos aquellos que vendan esos productos en las grandes cadenas, en las pequeñas, en el canal tradicional, ya sea en el canal físico o virtual. En síntesis, en DIA, también consideran que la competencia es el resto de los jugadores del mercado

Para Netshoes una competencia fuerte es Mercado Libre. Le dan más peso relativo debido a que también es un jugador totalmente digital y es el líder

regional. Mercado Libre evolucionó desde un modelo C to C, hacia B to C con las tiendas oficiales y métodos de pagos desarrollados.

Compiten con sus mejores herramientas. Netshoes hace foco en su nicho – ofreciendo solo deportes, zapatillas más productos complementarios. O sea, un Marketplace vertical especializado en deporte. Otro punto es servicios, tener una mesa de ayuda o también llamado “*call center*” muy eficiente y muy comprometido con el negocio además de medios de pago flexible y un sistema de logística flexible y muy eficiente.

El área de Marketing se encarga de generar la demanda. En el mundo físico la clave del retail está en la ubicación. Según la ubicación será el costo del alquiler debido a que pagas por tráfico que es el alquiler, siendo tráfico la cantidad de gente que pasa caminando o de los accesos si se trata de una gran superficie en la entrada de alguna ciudad, en ambos casos depende de la ubicación.

En el mundo virtual el tráfico se genera día a día y MKT se encarga de eso viendo en que canales invertir.

La parte comercial que es la relación con las marcas es el surtido de productos.

Cuál es la oferta que voy a tener

La venta se da cuando se junta la oferta y la demanda y por eso es muy importante que trabajen juntos

Operaciones que es el centro del servicio. Buscamos resolver con recursos internos nuestra operatoria para hacerla cada vez más eficiente, por ejemplo, el procesamiento de pago que tienen un equipo dedicado a eso y ahí vemos que el índice de contra cargo está en el mercado en el 2% y Netshoes lo tiene en 0,35. La mesa de ayuda se maneja con amplios horarios para tratar de humanizar el proceso hacia el cliente.

En Netshoes siguen de cerca la llegada de competidores, como ejemplo Amazon. Ahora, el mercado se está preparando para la llegada de Amazon.

Primero en Brasil y en Chile y luego por acá. Mercado Libre se está preparando para esa llegada.

Los Marketplace verticales ya se están expandiendo hacia otras categorías y eso va a generar que el Mercado va a cambiar mucho.

Van a quedar dos grupos bien definidos que son el de las marcas y el de los “Market Places” y en el medio van a quedar los intermediarios como Netshoes que van a ser fuertes en la omnicanalidad

Pero esto es tan dinámico que puede cambiar

En el pasado en Libertad, la competencia dependía de la plaza donde se posicionaba. Al principio eran los distintos mayoristas, luego y en la medida que fue creciendo y redefiniéndose el negocio hacia el mercado minorista. la competencia paso a ser las grandes cadenas nacionales como Carrefour, Cencosud, Walmart según la ciudad de la que estamos analizando.

Al inicio el formato fue mayorista y luego se fue migrando incluyendo el formato minorista hasta que en 2000/2001 se cerraron los últimos formatos mayoristas para hacer foco en el tema minorista

En un momento tuvieron frigorífico propio, pero hoy se concentran en su negocio central sin extensiones hacia atrás. Todo lo compran a la industria respectiva.

Están viendo que a partir de la venta digital la competencia pasan a ser todos los jugadores sumándose los 100% digitales, las cadenas de electrodomésticos, el canal tradicional, el canal informal y ya no depende de la ubicación geográfica que es una barrera que la venta digital derrumbó.

Hoy en todos los países donde está el Grupo toman a todos los jugadores como competencia. No solo el lugar físico porque lo digital rompe las fronteras provinciales y de los países

En Carrefour también definen que a competencia es con todos Cada jugador se apoya en sus puntos más fuertes.

Hoy es el Cliente quien manda, quien decide donde y que compra.

Lo que sucede, desde la mirada de Carrefour, es que el cliente es uno solo y por lo tanto la competencia son todos, no solo mercado libre.

En Carrefour, por un tema metodológico y operativo primero se comparan con las otras cadenas y por formato, aunque en la vida real el Cliente no ve formatos El Cliente va donde le queda mejor, la competencia son todos

Ahora, nos planteamos competir con las cadenas organizadas. Si en esa localidad no hay otra cadena bajamos un escalón

Para los formatos de cercanía “*express*” compiten con los chinos en ciertas categorías como ser vinos, pero la competencia es DIA

También compiten entre las sucursales de Carrefour, aunque desde la administración central tratan que no haya canibalización

Desde un Mayorista como Vital y tomando en cuenta las últimas transformaciones de los mayoristas que han incluido al consumidor final como Clientes objetivos, ven a la mayor competencia en el hipermercado, de hecho, están avanzando sobre las cadenas de hipermercados.

El objetivo es la compra del mes de una clase media que hoy logran que se haga en Vital, donde descubren que ahorran hasta 30% según sea lo que compren La atención es buena y ágil sumado al ahorro y a la disponibilidad de marcas líderes.

Si quisieran mejorar el servicio, hacer entrega a domicilio correrían el riesgo de perder esa diferencia en el precio final que los hace tan competitivos frente a las grandes superficies.

El mercado donde están creciendo es el mercado de las familias de clase media y media alta que al principio del mes hacen una compra global.

No compiten mucho con otros mayoristas porque apuntan al mercado que antes se mencionó con adecuados locales, marcas líderes y surtidos de categoría y cada marca tiene su segmento donde se focaliza.

Maxiconsumo apunta a la marca propia. Diarco apunta a locales chicos con surtido acotado y Makro que apunta a gastronómico y comerciante y en Vital apuntamos al comerciante y al consumidor final

En COTO concuerdan con que la competencia son todos, COTO juega en el mercado de presencia con el resto de las cadenas en sus distintos formatos, los chinos, las ferias y también lo informal.

De los supermercados, los alimentos salen no más del 38%. O sea que solo el 38% es formal, aquí tenemos un serio inconveniente debido a que la competencia no es en igualdad de condiciones.

Después estamos en el negocio virtual, el 58% de la venta digital es de COTO según lo medido por la consultora internacional Nielsen. COTO es líder en este canal y continua su crecimiento.

5.3.6 Recursos humanos

Cuando hablamos de las tareas del personal, o sea de los recursos humanos. Si bien y según un estudio de Instituto de McKinsey, el 50% de los trabajos de un detallista pueden automatizarse, en general se busca reconvertir. Aunque se puedan automatizar hasta ese nivel, el estudio concluye que solo el 5% de los mismos pueden estar totalmente automatizados (Begley, 2019).

Desde otro punto de vista, el costo de incluir a un colaborador nuevo se calcula como el 20% al 30% del sueldo anual en concepto de entrenamiento y conocimiento de la compañía.

Se ve a partir de esta información la causa que las empresas estén muy interesadas en reconvertir a sus recursos para optimizar los costos de recursos humanos.

Wal-Mart se asoció con tres Universidad para reconvertir y motivar a sus recursos humanos y localmente hay algunos detallistas que siguieron ese camino o algunos similares.

En la Anonima se buscó para el desarrollo de su tecnología informática basada en Big Data un proveedor que además de realizar la construcción del modelo base, diera soporte a todos los desarrollos futuros y también accediera a capacita a la gente de Tecnología Informática en el campo.

La empresa Teradata mostró más experiencia en Retail y eso sumado a la predisposición a capacitar fue una ventaja muy importante

Tomaron un modelo ya existente que era muy complejo, pero estaba bien armado y sobre ese modelo se puso el conocimiento del negocio de la empresa para lograr el modelo de reposición asistida

Se convirtió a la gente haciendo transferencia de conocimiento de los consultores hacia el personal de la Anonima

A nivel del resto de la Organización hubo mucho impacto porque la gente tuvo a disposición mucha información

En todos los sectores, la política de La Anonima fue convertir a los recursos humanos mediante capacitaciones preferentemente en el campo sin desestimar algunas de tipo teórica.

Se creó el área de Inteligencia Comercial dentro de Marketing con personas con perfiles de estadística que hacen modelos matemáticos para análisis de información

En DIA, a nivel de recursos humanos, se generó un grupo que atiende los temas de fidelización que incluye la parte de construcción de modelos y análisis.

Se estudió dónde ubicar este grupo y finalmente se lo independizó de sistemas dejándolo del lado del negocio para lograr resultados de impacto directo en el negocio.

Se buscó hacer un análisis profundo de los datos independizando al grupo del área de informática.

El grupo era un mix de gente que estaba y gente nueva. La gente con experiencia en la compañía servía para entender la empresa y el negocio a los que se les sumó gente nueva con perfiles que incluían experiencia en el negocio, manejo de datos y mucho de analítico.

En Netshoes trabajan 120 colaboradores y el área de sistemas está centralizado en Brasil

La estructura es muy chata y se trabaja o se intenta trabajar con r objetivos claros Esta por un lado RRHH y Finanzas. Hay 3 áreas claves Marketing, Comercial y Operaciones

En Libertad, en los últimos años los recursos humanos han cambiado de perfiles. Han vivido un cambio y adecuación de sus perfiles. Hubo capacitaciones y temas de formación para adaptarse a las nuevas necesidades más la nueva gente que se fue sumando con conocimiento de la nueva manera de analizar el negocio.

En sistemas pasa algo parecido, hay un grupo de gente nueva que ingreso con conocimiento de las nuevas tecnologías y se realizaron muchas capacitaciones para poder convertir al recurso que ya estaba debido a que los cambios son muy vertiginosos. La compañía trata de apostar al RRHH dándole todas las herramientas necesarias para adaptarse a los cambios

No tienen un área de analítica que se dedica a hacer modelos. Los modelos los hacen en BI y se dedican al tema de tableros de comando. Participa mucho Control de Gestión en los modelos que generan los tableros de comandos y los modelos de comportamiento de las variables que solicitan los usuarios. Si necesitan algo específico contratan gente externa, especialistas según sea el tema en cuestión. Lo denominan sistema mixto, o sea, equipos de trabajo con recursos humanos internos y externos

Para Carrefour, en general la política es la de capacitar al personal en todos los temas que se necesite.

Como ejemplo, la línea de caja es el punto de contacto con el Cliente y por eso lo que hicieron fue reforzar la línea de caja. Entrenaron a las cajeras para que trate mejor al Cliente desde el saludo hasta consultarle al cliente en que se puede mejorar y se implementó la fila única que dio buen resultado para bajar los tiempos de espera de los Clientes

El impacto del uso intensivo de la tecnología en COTO genero un cambio en las estructuras. Gran cantidad de personal dejó de realizar trabajos operativos para dedicarse a tareas de análisis de información para la toma de decisiones. Se capacitó a los gerentes de las sucursales quienes hoy van recorriendo el local con una Tablet

Hicieron un fuerte movimiento en capacitación. Desarrollaron 90 cursos de “e-learning” hechos internamente. Tienen una escuela, usan html5 y Doodle para los exámenes.

Armaron una carrera en base a los cursos aprobados. Por ejemplo, los gerentes deben tener 40 cursos aprobados de e-learning. Una carrera dentro de COTO a partir de la capacitación

Hicieron un acuerdo con la UCA para los cursos gerenciales, de jefatura y de liderazgo con un contenido diseñado especialmente para COTO

5.3.7 Futuro cercano

Los mercados tienen distintos niveles de maduración en temas digitales.

Europa occidental y USA son los más avanzados por lo tanto suceden cosas que aún no han impactado localmente.

Desde Google, se considera que en Argentina estamos un poco más atrasados en este tema, hay cosas que ya pasaron en otros países y que algunas van a pasar acá y otras que no debido a que hay etapas que se evitan. Como ejemplo,

en Estados Unidos existía un desarrollo tecnológico basado en la Internet vía las computadoras hogareñas. Cuando surgieron los teléfonos inteligentes conocidos como “*smartphones*” tuvieron un proceso de migración

En el hemisferio sur excepto Australia y Sudáfrica hay un alto porcentaje de la población que directamente fueron al celular con Smartphone, entonces hay pasos que se saltan

Todas las empresas que nacen digitales nacen con el paradigma del cambio constante, el cambio como forma de vida. Es un paradigma nuevo para los negocios y al que habrá que adaptarse

En los próximos 3 años una de las claves será “*machine learning*” dentro del espacio de las tecnologías de inteligencia artificial, o sea, los sistemas que están diseñados para aprender.

Entonces, si tomo un sistema y le cargo las reglas de negocio y lo dejo que aprenda voy a obtener resultados que me van a generar muchísimo más valor que teniendo un grupo de personas que cargue información para obtener resultados

Internet de las cosas, para Google, no va a tener un impacto tan importante en los próximos 3 a 5 años y será machine learning la tecnología que va a tener un impacto mayor en el corto plazo

Adicionalmente, se ve que en los minoristas están valorando y dándole mucha importancia al concepto de Big Data y analítica y por eso han generado en sus estructuras áreas dedicadas a estos temas como ser la construcción de modelos matemáticos, etc. Esto está relacionado con la toma de conciencia de la importancia de la información y el uso de la tecnología (ver figura 13)

		Automatización de Depósitos	Análisis Analítico	Grupos de Fidelización	Oferta Personalizada	Inteligencia Artificial	Realidad Aumentada
J U G A D O R E S	Coto	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	La Anonima	✓	✓	✓	✓	✓	
	Netshoes	✓	✓		✓	✓	
L O C A L E S	Carrefour	✓	✓	✓			
	DIA		✓	✓	✓		
	Libertad	✓	✓	✓			
	Vital		✓	✓			

Figura 13 – Uso de tecnologías en los minoristas locales

Fuente: Elaboración Propia

En la modalidad de compra minorista hay cosas que ya pasaron en otros mercados y nosotros aún no las tomamos.

Para Google, se debería seguir localmente con mucha atención la evolución de los países desarrollados para anticiparnos a lo que vendrá en el corto plazo

La Anónima se encamina hacia un modelo omnicanal con foco en el Cliente

La búsqueda de nuevas tecnologías que impacten en el modelo de negocio para lograr ser más competitivos están con foco en mejorar la experiencia de compra a los Clientes

En breve esperan llegar hasta ciudades donde no está La Anonima gracias al canal virtual

Se está comenzando a usar Internet de las Cosas para infraestructura como cadena de frío y I A para análisis de datos como para determinar el mejor precio para una oferta determinada.

En la tienda física también están constantemente viendo nuevas tecnologías porque están convencidos que los que sepan explotar la información les va a dar ventajas sobre las empresas que no lo hagan.

El modelo al que se está yendo es un modelo Omnicanal con foco en el Cliente y en el viaje del Cliente cuando compra sin importar por donde compra. Este modelo está totalmente basado en el análisis de la información.

En DIA consideran que el comercio virtual va a crecer, se va a fortalecer aportando la inclusión de nuevas categorías, pero la mayoría de las ventas van a ser por el canal físico.

Entre los puntos críticos son el desarrollo de sistemas y los RRHH y una limitante local es que en estos tiempos las organizaciones siguen achicándose para cortar costos y cada vez más se va a profundizar la brecha entre el escenario deseado y lo realmente posible.

DIA, está orientada hacia un modelo omnicanal basado en la información que permite personalizar las propuestas y así mejorar el viaje del Cliente en cada compra que realiza.

Por otro lado, en el corto plazo, van a aplicar Big Data para mejorar la logística y así optimizar los costos que son una variable muy importante en el modelo de negocio de DIA

Por otro lado, cuando se generan acciones agresivas que generan picos de demanda y eso que permita anticiparse a estos hechos y esto es otro tema a revisar bajo el paraguas del análisis de información

Desde la visión de Netshoes, el futuro cercano está en el modelo omnicanal porque no hay diferentes canales, es una sola experiencia de compra.

No hay un método de atribución de donde tomo la decisión de compra. Todas son necesarias las físicas y las virtuales y el futuro está en la integración

En Netshoes, esto es hoy un talón de Aquiles que se superó a partir de la compra del grupo DABRA (Stock Center y Dexter) de la operación de Argentina.

Para lograr ser un modelo omnicanal exitoso hay que iniciar con un sistema de gestión unificado que te permita hacer el seguimiento del viaje de tus Clientes

Para el consumidor no importa en qué medio o con quien interactúa. Debe ser el mismo proceso independientemente del virtual, en línea o físico

Un ejemplo es Netflix, donde puedo elegir una peli y la empiezas a ver en la televisión o en la Notebook y es posible viéndola en el teléfono

En Libertad están trabajando en un sistema de relacionamiento con el Cliente, conocido como CRM por sus siglas en inglés, para conocer cada cliente, su comportamiento de compra y definir las dinámicas comerciales en función de esto en forma individualizada, cliente por cliente.

Están trabajando en geolocalización con el objetivo de envían unas ofertas personalizadas al acercarte a una sucursal. En la región ya tienen casos funcionando, aunque en Argentina no se ha avanzado aun como en otras

ubicaciones geográficas donde opera la empresa debido a que se considera que este mercado es de mayor riesgo por temas de carácter político y/o económico. En otros países que son más estables y se analizan casos como Amazon, Alibaba. Se ve que a nivel mundial se ven alianzas en negocios físicos y virtuales. Solo el negocio físico no va a tener cabida y el negocio virtual solo tampoco por eso es fundamental la omnicanalidad con foco en las necesidades del consumidor

En tecnologías como Inteligencia Artificial o Internet de las Cosas, en Libertad, están investigando en otros países. Están al inicio en Latinoamérica y más fuerte en Europa.

En Libertad, consideran que el futuro los recursos humanos seguirán siendo mixta estando hoy bastante balanceada entre los recursos internos y externos. Los avances de las tecnologías van a impactar mucho en el RRHH y deben estar preparados para convertir los perfiles actuales para adecuarlos a las nuevas tecnologías que impactarán muy fuerte en la forma de administrar el negocio.

En Carrefour, no están viendo una migración de grandes superficies a superficies más pequeñas, están viendo un Cliente que compra donde más le gusta y que tiene un montón de puntos de acceso para consumir, lo que no necesariamente quiere decir que migra. Va donde le conviene más en ese momento y según lo que compre en ese momento, es decir, un escenario totalmente dinámico dependiendo de variables subjetivas de los compradores.

Lo antedicho, es un cambio profundo que nos obligará a usar tecnologías totalmente disruptivas además de lo usado hoy que también va a depender mucho los otros jugadores que no son necesariamente el comercio minorista.

Hay muchas tecnologías, pero no está claro si dan resultado o sea que aumente la venta. Como ejemplo, hay nuevas tecnologías que te permiten saber dónde está el cliente en cada momento en la tienda. De ahí a que esto de resultado hay un trecho enorme y no está probado

Más allá de lo estrictamente tecnológico, hoy en Carrefour, están abocados en tener el producto correcto, un precio adecuado y un nivel de servicio que satisfaga al Cliente y no caer en ver la tecnología como fin y no como un medio, como una herramienta.

Como ejemplo de cómo opera Carrefour, fueron los primeros en tener un “*self check out*” y lo sacaron porque no mejora la salida de los clientes. Siempre se está viendo el lado humano más que el costado de la tecnología. Todo depende el nivel de servicio que se brinde, si se agrega valor a la atención de los Clientes, entonces se toma la tecnología.

En COTO, para optimizar la venta digital, se está evaluando cerrar una sucursal y robotizarla al 100% para los procesos de preparación de pedidos para las compras de la Ciudad de Buenos Aires. En el proceso de las entregas consideran que no estamos en condiciones de hacerlo en la actualidad, por temas culturales, por medio de drones o robots y por esto se va a avanzar hasta el ciclo de armado de los pedidos manteniendo la entrega como es en la actualidad.

A nivel de experiencia de compra se va a por implementar una aplicación para los Clientes con realidad aumentada para ayudar en el proceso de venta.

Respecto al seguimiento del cliente en la sucursal se está trabajando hace ya un tiempo con distintas tecnologías. Es muy complejo seguir a los clientes en el interior de los locales porque es muy caro saber cuánto tiempo se detuvo en algún lugar y por donde fue el recorrido. El objetivo que se busca es, en base a una aplicación y con el consentimiento del usuario, lograr ubicar al usuario para que a partir de una consulta se le informe el recorrido hasta llegar a donde está el producto que estoy buscando.

Respecto a la oferta de otros servicios, intentaron con turismo, seguros, pero no les dio resultado y han descartado generar extensión del negocio en ese sentido. En el corto plazo están estudiando expandir COTO Digital para todo el mundo, como ejemplo en Uruguay o en Chile

Investigan tecnologías como IoT para los televisores de marca propia para mostrar las ofertas y también Inteligencia Artificial y realidad virtual aplicada a entretenimiento.

En COTO, tienen un desarrollo que a partir del uso de cámaras y con algoritmos de inteligencia artificial, pueden identificar a los clientes que están esperando y saben hace cuanto que esperan y pasado cierto tiempo le avisan al gerente de la sucursal para que refuerce ese sector

Están yendo hacia ofertas personalizadas y cupones digitales. La propuesta es que el cliente, al momento del ingreso a la sucursal, se pueda reconocer y así poder ofrecer ofertas personalizadas.

En COTO, ven el camino hacia la omnicanalidad porque consideran que la gente va a seguir yendo a los locales y la decisión de compra va a ser independiente de la sucursal física o virtual.

6 Análisis Comparativo

6.1 Introducción

Hasta hace no mucho tiempo el comercio minorista tenía una cadena de valor basada en una estructura lineal desde el fabricante hacia el minorista para luego llegar al consumidor y en algunos casos se agregaba un distribuidor entre el fabricante y el minorista para los casos de los pequeños minoristas generalmente identificados como canal tradicional o para aquellas cadenas regionales ubicadas distantes de los centros de producción.

En la década del 90 se vivió un proceso de concentración del mercado minorista cuando grandes cadenas internacionales compraron varias operaciones locales y como consecuencia la información de los consumidores siguió igual camino. Fueron muy pocas las cadenas importantes de capital nacional que resistieron la presión de compra de los grandes grupos globales.

Pero a pesar de tener disponible un volumen inmenso de datos de las compras, no estaban al alcance de la mano las herramientas para lograr transformar esos datos en información.

El proceso de explotación de la “Big Data” generado por las líneas de cada ticket de todas las ventas de cada una de las tiendas se inició en forma importante ya iniciado el siglo XX.

Este proceso fue el iniciador de un cambio tecnológico que permitió y permite intentar seguir al comprador en sus nuevos comportamientos de compra a partir de conocerlo a cada uno en lo que podemos llamar la masificación de la personalización, o sea, que se personaliza la oferta de productos y servicios según las necesidades y el perfil de cada comprador y esto se hace en forma general, o sea para todos los compradores. A partir de esto se estudian y se adecuan el resto de los eslabones de las cadenas de valor de los minoristas.

El conocer a los consumidores a partir del uso de nuevas tecnologías redefinieron las cadenas de valor de los minoristas permitiendo múltiples puntos de contacto con el consumidor para las transacciones físicas o digitales, así como la oferta de información de los productos y precios y lugar donde comprarlo. El ciclo de adopción de esta nueva cadena de valor fue acelerado por la aparición de jugadores totalmente digitales que nacieron con las nuevas tecnologías y están basados en ella haciendo más eficiente la ecuación de costos y por lo tanto transformándose en competidores muy agresivos como fue el nacimiento de Mercado Libre en 1999 que se transformó en la nave insignia del modelo conocido como “*Market Place*” en nuestro país y con influencia en 16 países de la región.

6.2 Digitalización

Podemos decir que con la llegada del código de barras en 1984 se inició un proceso de digitalización en la industria minorista de Argentina.

Este proceso no tuvo grandes avances hasta el inicio del nuevo siglo cuando empresas globales como IBM o nacionales como Hasar pusieron a disposición de las empresas sistemas de cajas, llamados sistemas de punto de venta, que permitían automatizar el tema de ofertas y promociones.

A esto se le sumo la aparición del pago electrónico mediante tarjetas de crédito y débito que se procesaban al momento de pago.

Para lograr esto se usan software que trabajan en conjunto con los sistemas de punto de venta por un lado y por otro con las emisoras de tarjetas para autorizar la transacción o mediante dispositivos en cada caja conocidos por su sigla en inglés “POS” (point of sale).

El uso de estas tecnologías buscaba agilizar la salida de los Clientes por las cajas donde era el único punto de contacto con ellos que en general se vivía

como un problema por las demoras que ocasionaba el ciclo de pago en todas las tiendas de los supermercados.

El resto de la operatoria se basaba en dinámicas manuales confiando en el buen criterio del responsable del sector de la sucursal quien era el encargado de pedir las reposiciones de mercadería.

Por otro lado, los sectores de compras negociaban condiciones y volúmenes con los fabricantes con muy poca información.

En los inicios de la década de 90, el supermercadismo estaba formado por una mezcla entre cadenas nacionales y extranjeras sin que ningún grupo prevaleciera sobre el otro. Eran muy pocos los que se interesaban por el comportamiento de sus clientes y le daban importancia a los grupos de afinidad que les permitían entender que compraban sus clientes y que los motivaba a hacerlo.

Entre las cadenas que se preocupaban por conocer a sus Clientes se destacaban las cadenas nacionales como Norte y Su Supermercado

Estas cadenas tenían la particularidad de estar definidas geográficamente y estaban manejadas por las familias propietarias que daban mucha importancia a conocer y satisfacer a sus Clientes.

Estas cadenas entre otras fueron adquiridas por empresas globales.

El negocio se manejaba por el conocimiento que tenían del mismo los participantes y por indicadores básicos, todo de manera artesanal.

Ya avanzada la década de los 90 se produjo la concentración de la oferta y las cadenas globales avanzaron con procesos de compra de las cadenas nacionales y el mercado cambió de manos.

A fines de esta década apareció un jugador que cambiaría las reglas de juego del mercado minorista, en 1999 surge Mercado Libre.

En esa década se incrementó la competencia entre las cadenas existentes que crecían constantemente en cantidad de sucursales y por lo tanto alcance geográfico

Este escenario de mucha competencia fue uno de las causas que motivó a los minoristas a iniciar la explotación de las herramientas de Big Data y Analítica para poder entender los nuevos comportamientos de compra de sus clientes.

Se inició con procesos de integración para luego pasar a analizar la venta y a partir de ahí entender como había que tener la reposición para asegurar que los consumidores van a encontrar los productos buscados y esto define la compra a los fabricantes de los productos. Es decir, recorriendo la cadena de valor de manera inversa a partir de la información de los tickets que se produce en las tiendas.

Ya iniciado el nuevo milenio las empresas empezaron a resguardar los datos de sus operaciones con vistas a la instalación de herramientas que permitiesen la explotación de Big Data.

Fueron evolucionando desde la venta hacia el tema del abastecimiento hasta lograr el abastecimiento en forma automática o semiautomática hacia las sucursales para minimizar el faltante de mercadería en la góndola y así los clientes encontraban los productos que los motivaba a comprar en esa tienda. Esto se ve reflejado en la evolución del estudio FMG (ver Anexo I) donde se puede verificar el descenso del índice del faltante de mercadería en góndola hasta el 4,96% medido en 2019 (ver Anexo I), o sea, que habla de una presencia de los productos buscados de más del 95%.

Otro hito en los procesos de digitalización fue la inclusión de la venta digital.

El negocio de las grandes superficies estaba basado en lograr que el Cliente fuera al local y lo recorriera.

Toda la exhibición está preparada para esto y para generar la venta por impulso, pero este pilar se debilita cuando se incorpora el canal digital que tiene sus propias reglas.

En una primera instancia se lo trató como un canal de ventas separado, pero hoy la gran mayoría de las cadenas lo tienen integrado porque entendieron que el formato para competir es el de la omnicanalidad y hacia ahí están todos tratando de orientar sus esfuerzos.

La venta digital colaboró para profundizar la necesidad de conocer a los Clientes y disparó procesos de captura de datos es decir se pusieron en valor los datos que circulaban por las tiendas físicas y las digitales para entender a los Clientes y alinear la propuesta a los nuevos comportamientos además de poder competir con las amenazas de los “*Market Place*” como Mercado Libre y Netshoes entre otros.

Por otro lado, este proceso de digitalización trajo como resultado una mejora significativa en la operación.

Al inicio de este proceso COTO tenía 80 sucursales y una plantilla de recursos humanos de 20.000 personas, hoy tiene 121 sucursales y 19.000 personas. La Anónima logro automatizar toda la reposición de sus sucursales y además de optimizar la presencia en góndola de los productos, o sea que sus clientes encuentren lo que van a buscar, redujo significativamente el stock de los productos mejorando el capital de trabajo.

Este mismo camino recorrieron grandes jugadores como Carrefour, COTO y Libertad entre otros que nos permite ver el foco, que las empresas minoristas del sector de supermercado, han puesto en la cadena de suministros y operaciones y en menor grado en comercialización y marketing donde excepto COTO no se ve que la atención este direccionada hacia estos temas (ver Figura 5 - Big Data aplicado a toda la cadena de valor de los minoristas).

6.3 Evolución en el análisis de datos

Se ha evolucionado desde el análisis en múltiples planillas de cálculo hacia modelos integrados de análisis de información consolidada de una única fuente. Hoy todos los jugadores son conscientes de la necesidad de contar con información de la actividad de sus clientes en forma inmediata y confiable para poder accionar.

La toma de decisiones pasó de estar en manos de una persona que conocía del tema y se lo consideraba el especialista en ese tema a basarse en los resultados de algoritmos que permiten pronosticar las necesidades de abastecimiento y venta en forma correcta optimizando la operatoria de los centros de distribución y las tiendas minoristas.

Se incluyen en el análisis el comportamiento de compra a nivel presencial y digital, redes sociales, evolución en las compras estacionales y no estacionales y otras variables que no sería posible incluir sin el uso de herramientas de análisis de Big Data.

Aunque parece muy poco intuitivo, son las cadenas nacionales las que lideran la adopción de nuevas tecnologías de explotación de Big Data aplicada al negocio minorista.

Las Cadenas internacionales, a pesar de liderar este proceso en otras ubicaciones geográficas, están rezagadas en sus filiales locales en lo que refiere a este tema.

Otra forma de ver esto es que cadenas como COTO y La Anonima que son las dos de capital local invierten más y toman más riesgo para lograr están mucho más cerca de sus clientes para ofrecer opciones personalizadas de compra que las filiales locales de grandes cadenas internacionales como Carrefour, Libertad, Wal-Mart y DIA, siempre hablando a nivel local.

6.4 Impacto en el modelo de Negocio

En el pasado, el modelo de negocio se basaba exclusivamente en comercializar productos fabricados por terceros sin exclusividad en el surtido, excepto por las marcas propias que son las marcas fabricados por los grandes minoristas que si son exclusivas.

La operación, en sus puntos críticos, estaba soportada por gente de confianza y experiencia, es decir, los recepcionistas que eran gente de confianza que controlaban todas las recepciones a las tiendas o a los depósitos centrales, los jefes de departamento de un local (almacén, limpieza, etc.) que realizaban los pedidos de reposición de mercadería según su buen saber y experiencia y los compradores donde había especialistas en cada tipo de mercaderías que validaban el pedido de la sucursal, lo modificaba según su entender y experiencia para luego negociar con el fabricante y así lograr el abastecimiento de los productos.

El modelo de negocio fue evolucionando desde un enfoque totalmente transaccional con foco en los productos hacia un modelo centrado en el Cliente. En esta línea, vemos a Big Data como un fenómeno que permite redefinir los modelos de negocios a partir del uso de una infraestructura de datos centralizada que sirve para revalorizar y redefinir los eslabones de las cadenas de valor de los minoristas a partir de entender los nuevos comportamientos de compra de los consumidores.

A partir del análisis de venta se redefinen todos los procesos de abastecimiento para lograr eficiencia en la cadena de valor interna y poder ofrecer los productos que el consumidor va a buscar en ese momento y en ese los modelos de negocios de los minoristas hacia un modelo multicanal que busca encontrar a los clientes en el lugar de sus nuevos requerimientos

Las Empresas de Retail en Argentina han iniciado el uso de tecnologías de Big Data orientadas a entender y satisfacer las nuevas formas de comprar de los Clientes

En base a los resultados del análisis de la información se adecuan los modelos de negocios y los procesos para asegurar la satisfacción de los Clientes y para lograr que el abastecimiento en las tiendas minimice el faltante de productos

Se inicia un marco competitivo diferente al redefinirse el modelo de negocio de los minoristas a partir del uso de Big Data

Los ejes donde focalizan las acciones los minoristas locales son en el cliente y en la eficiencia interna principalmente en el tema logístico. En ambos ejes, Big Data es lo que les permite avanzar y lograr resultados satisfactorios en lo que se llama el viaje del cliente.

A partir de la información de la venta es decir de la línea de ticket donde se sabe quién compro que producto se analiza cada punto de la cadena de valor interna desde la tienda hacia la administración central.

A continuación, se divide el análisis comparativo en distintos ejes, que son: viaje de compra de los clientes, en la eficiencia interna, en el marco competitivo, en recursos humanos y en el proceso de decisión ante temas de tecnología.

6.4.1 Hacia un modelo centrado en el viaje de compra del cliente

En nuestro país los minoristas se han focalizado en dos aspectos principalmente que son la venta por el canal virtual y la personalización de las ofertas y promociones.

En un principio la venta virtual fue tratada como un tema independiente, pero se fue incluyendo en los procesos en forma integrada al entender que el modelo de negocio que puede estar en línea con lo requerido por los clientes es el modelo

multicanal u omnicanal, o sea un modelo donde desaparecen las fronteras entre lo físico y lo virtual.

Al profundizar el uso del comercio electrónico, la oferta de productos en la tienda física aumenta debido a que en una sucursal se puede ofrecer líneas de productos que antes no era posibles por su volumetría como ser grandes electrodomésticos.

Como se muestra en la figura 8, la tendencia hacia 2023 según Statista es que el 78% de las ventas se realizarán en las ubicaciones físicas, pero con un componente virtual muy importante, o sea que en el proceso de compra existe una parte virtual y una física totalmente integrado. Se reconoce y se logró internalizar que al mismo tiempo que se está en la tienda física se consultan precios de competencia en forma remota usando los teléfonos celulares, pero esto ya no incomoda, sino que genera acciones que fidelicen a los clientes.

Las ventas virtuales y los grupos de fidelización aportan mucha información valiosa acerca del comportamiento de compra de los Clientes.

Se puede afirmar que todos los grandes minoristas han avanzado en forma similar en este aspecto independientemente de su origen, sea este nacional o internacional.

Respecto al tema de la personalización de las ofertas se ha avanzado significativamente, del grupo de cadenas entrevistado sobresalen las cadenas nacionales que están en breve lanzando el tema de ofertas personalizadas a partir del uso de Big Data.

Las cadenas globales están estudiando cuando será el mejor momento de hacer la inversión en el mercado local para traer lo que ya usan en mercados que consideran más atractivos y usan modelos alternativos para entender a sus clientes. Como ejemplo tenemos a Carrefour que usa un procedimiento de encuesta a una muestra de 6000 clientes por semana en forma personalizada a razón de 10 clientes en cada una de sus 600 tiendas.

6.4.2 La eficiencia interna – El impacto en la Logística

La cadena de abastecimiento fue el sector que más vivenció, puertas adentro, los cambios a los nuevos procesos digitales basados en Big Data.

Se avanzó en el abastecimiento a las sucursales y la optimización de la operación de los grandes centros de distribución.

Big Data fue el puente que permitió pasar de pedidos realizados desde una sucursal por gente experta o desde compras según dictaba una negociación favorable a pedidos realizados en forma totalmente automática en función de las ventas de cada producto en cada tienda de la cadena.

Para las cadenas de alcance nacional, que son las que están incluidas en este estudio, este punto es crítico por la gran dispersión geográfica y las distancias a recorrer en nuestro país.

En los centros de distribución se vivió un proceso de automatización de la operación incorporando equipos para guardado de productos en forma automática, aunque la mayor parte de la operación es manual con la colaboración de sistemas dedicados a mejorar la eficiencia del uso de la maquinaria y el tiempo de los operarios.

Los centros de distribución están actualmente optimizados para el manejo de grandes volúmenes de recepción y despacho hacia las sucursales.

Al día de hoy la deuda que tienen las cadenas es que aún no tienen centros de distribución o almacenes especializados en la entrega de unidades al consumidor como consecuencia de la venta virtual y lo solucionan usando los depósitos de las grandes superficies.

6.4.3 Marco competitivo

La definición común en este tema en la experiencia de campo fue que al transformarse en una empresa multicanal la competencia son todos

La venta en línea baja hace que algunas barreras de entrada desaparezcan debido a que el canal digital borra el tema de las distancias y las restricciones físicas para las categorías que ocupan mucho volumen de exhibición y esto suma a la definir como “todos” cuando se habla de la competencia.

Tradicionalmente los grandes minoristas analizaban plaza por plaza con que jugadores competían de nivel nacional y local.

Por otro lado, se inició la llegada directa de los fabricantes a los consumidores a través de los canales digitales propios.

Desde los fabricantes y acelerado por el tema de confinamiento debido a la pandemia de Covid-19, empresas como Arcor, Unilever y recientemente Paladini han iniciado un contacto con los consumidores en forma directa ofreciendo, vendiendo y entregando directamente sus productos a los hogares.

Por otro lado, el surgimiento de los portales de compra que compiten con la ventaja de ser empresas nacidas desde lo tecnológico con costos muchos más bajos o no existentes como los inmobiliarios

Desde la visión del modelo de las cinco fuerzas de Porter, vemos que los minoristas pasaron de competir entre empresas rivales a incluir en este escenario a los nuevos participantes que son los portales de compra, el avance de los proveedores hacia los consumidores y el poder de los consumidores al poder expresar en los medios virtuales opiniones y así generar tendencias de preferencia de productos y empresas.

La competencia ha aumentado en intensidad y genera un escenario muy complejo para los minoristas que trabajan en nuestro territorio

Un ejemplo de esto es que los “*Market Places*” no tienen el costo fijo que implica las tiendas físicas, aunque hay que reconocer que están en camino hacia tener tiendas físicas para lograr un modelo multicanal.

Sea como ejemplo el caso de Netshoes que fue adquirida por el grupo Dabra transformándose en el canal virtual de las marcas Dexter y Stock Center o el reciente caso de Mercado libre que en 2020 inicia operaciones en el canal de supermercados. Esto sigue la misma tendencia que a nivel global que vemos en Wal-Mart, Kroger, Amazon, Alibaba entre otros donde las tiendas físicas incluyen el canal virtual y los “*Market Places*” incluyen el canal físico, o sea todos van hacia un modelo multicanal

Todavía en nuestro país, las tiendas físicas se usan para armar los pedidos de la venta remota y también como lugar de retiro. Solo una cadena, COTO, está preparando una tienda en la Ciudad de Buenos Aires que no atenderá al público y se dedicará exclusivamente al armado de pedidos de compras virtuales transformándose en un depósito de preparación de pedidos logrando así optimizar el costo de la operación.

El camino hacia la optimización de la operación para apalancar una competencia más firme no está completo y falta recorrer un extenso camino.

Pese al escenario desfavorable, las cadenas mantienen un ambiente de competencia muy elevado. Esto se verifica porque se ve que pueden mantenerse operativas las filiales de cadenas globales y las dos cadenas de origen nacional. En nuestro país operan filiales de empresas como Wal-Mart o Carrefour que están en el grupo de los 5 líderes globales o Libertad del grupo Casino o Jumbo que pertenece a un grupo regional muy poderoso.

Por otro lado, en la investigación de campo se verificó que las cadenas de alcance nacional de capital local están mejor posicionadas en lo referido al uso de tecnología que las filiales de las empresas globales siempre hablando del marco local.

La pregunta es cómo COTO y La Anonima logran competir y posicionarse delante de las filiales de los grandes grupos regionales y globales.

Una de las respuestas es que tienen la ventaja de las cadenas nacionales es el proceso de decisión ante la inversión en tecnologías.

Mientras las empresas globales esperan los resultados de otras experiencias en mercados más maduros, las empresas locales toman mayor riesgo porque ponen en juego otros valores al momento de invertir y esto les permite estar mejor preparadas en temas como conocimiento de los clientes que son fundamentales para asegurar la continuidad del negocio.

Tanto COTO como La Anonima están conducidas, desde lo estratégico, por sus propietarios y esto cambia el peso de las variables a considerar al momento de la toma de decisiones.

6.4.4 El proceso de decisión ante las inversiones de tecnología disruptiva

Más allá de las dificultades macroeconómicas o del medio ambiente político no muy estable, podemos decir que el cuello de botella para la toma de decisiones en temas de tecnologías es interno.

Muchos minoristas preparan el presupuesto anual en base a la repetición y con mínima adecuación a los del año en curso, lo que podríamos clasificar como inercia del negocio cuando la mayoría de gastos de capital del año simplemente repiten los del año anterior o también lo podemos ver como la minimización de la exposición de los máximos responsables de la operación.

Pese a que aparece como poco intuitivo, las empresas nacionales reasignan más rápidamente sus presupuestos y asumen mayores riesgos para incorporar nuevas tecnologías que las filiales de las empresas globales.

En nuestro país vemos que las filiales de empresas internacionales están lideradas por un Gerente que generalmente viene del exterior desde otra filial y

que luego seguirá en otras ubicaciones geográficas como parte de una carrera global.

Por lo tanto, este destino es un eslabón en su carrera y la prioridad está dada por seguir con las pautas corporativas asumiendo el mínimo riesgo para la operación y principalmente el mínimo riesgo para sus carreras.

Esta situación se ve en nuestro país en las grandes superficies de cadenas globales que por no tener la aprobación de la casa matriz o para no asumir riesgos a inversiones que pueden fallar y que necesitan un periodo de repago que puede ser mayor a la estancia en el país del responsable de la operación y hace que el proceso de decisión sea más conservador y asumiendo el menor riesgo posible.

6.5 RRHH

Todas las empresas que participaron del estudio de campo declararon la importancia que le asignan a los recursos humanos y la existencia de políticas de retención.

La baja rotación les genera mayor compromiso y evita el costo de incluir a un colaborador nuevo se calcula como el 20% al 30% del sueldo anual en concepto de entrenamiento y conocimiento de la compañía.

Aquí, vemos nuevamente que se destacan las cadenas de capital nacional que invierten en sus recursos.

La Anónima contrata consultoras que aseguren el entrenamiento del recurso interno y COTO tiene un programa de capacitación interno y acuerdos con la Universidad Católica de Buenos Aires para una capacitación formal siguiendo un modelo parecido al de Wal-Mart en su país de origen que se asoció con tres Universidades para reconvertir y motivar a sus recursos humanos.

6.6 Futuro cercano

Actualmente y como se ve en la figura 14, hay una brecha en el nivel de adopción de las tecnologías que usan las cadenas globales en economías más desarrolladas y las cadenas en nuestro país, ya sean las filiales de las cadenas globales o las de origen local.

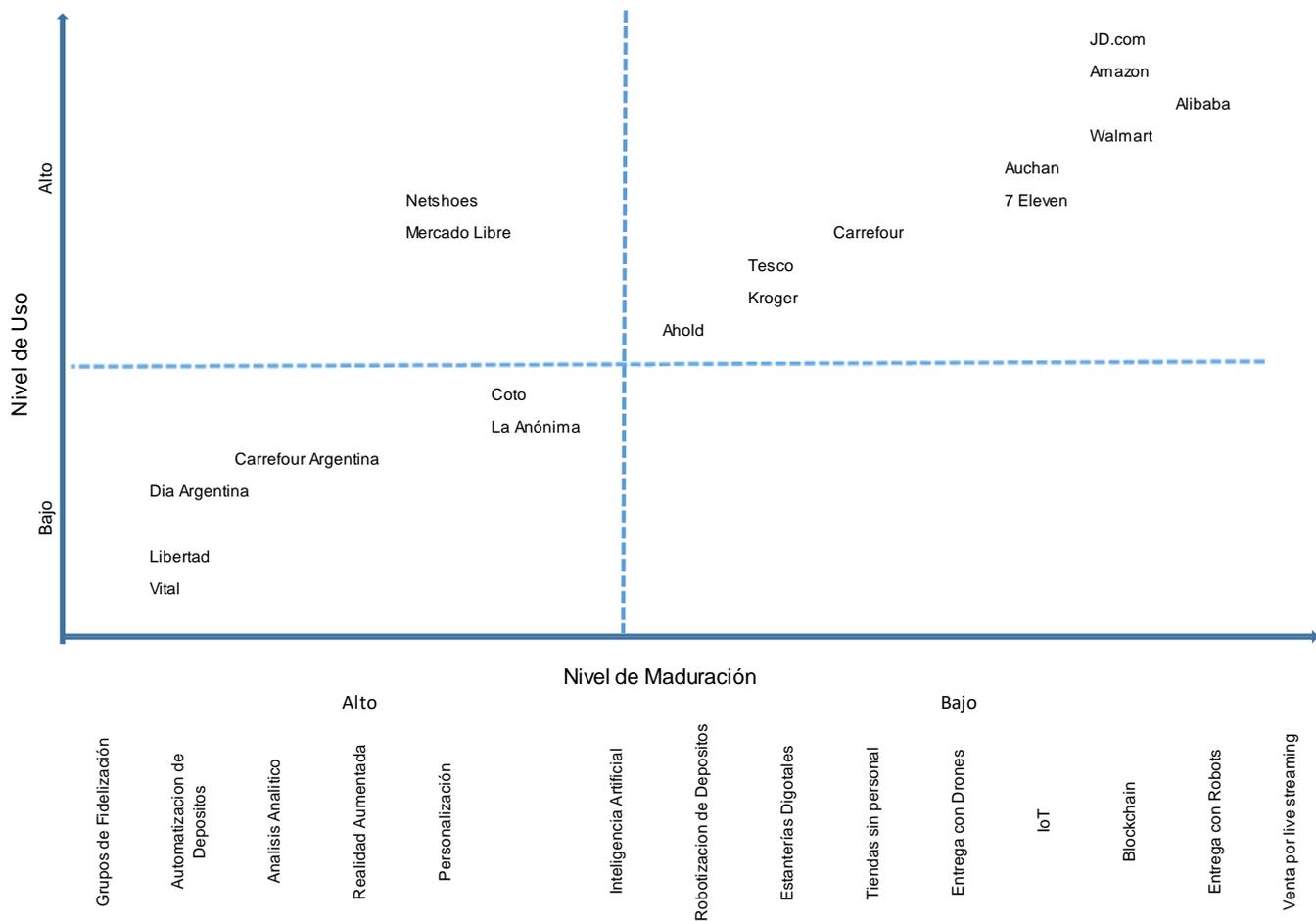


Figura 14 – Uso de tecnologías por jugadores locales y globales

Fuente: Elaboración propia

Localmente no se adoptan tecnología que no estén en un proceso avanzado de maduración en los mercados para minimizar inversiones y riesgos al tomar tecnologías aún no muy experimentadas en su uso.

El lugar común es la búsqueda de nuevas tecnologías que impacten en el modelo de negocio para lograr ser más competitivos con foco en mejorar la experiencia de compra a los Clientes.

Profundizar el comercio electrónico para conocer más a los clientes y también para llegar a lugares donde no hay tiendas físicas.

Se está comenzando a usar Internet de las Cosas para infraestructura como cadena de frío y I A para análisis de datos como para determinar el mejor precio para una oferta determinada.

En COTO se está estudiando la automatización de la preparación de pedidos generados por el comercio electrónico

A nivel local no hay empresa minorista que este viendo temas de robotización y otros de tecnologías más avanzadas

7 Conclusiones

7.1 Introducción

Este trabajo de investigación se desarrolló para analizar los nuevos desafíos de la industria minorista en Argentina causados por los nuevos comportamientos de compra de los consumidores y como esta industria puede seguir estas nuevas modalidades a partir del uso de Big Data.

La revisión del uso de las tecnologías nos muestra como las empresas están en plena conversión a partir de procesos de transformación digital basados en el uso de Big Data.

El uso de Big Data facilita el cambio en el modelo de negocios de la industria minorista para poder atender las nuevas necesidades planteadas por los consumidores al momento del acto de compra.

A partir del análisis de documentación y entrevistas a referentes de las empresas líderes en este sector en nuestro país se pudo identificar como el uso de Big Data es facilitador de los procesos de cambios y como son los desafíos para poder competir y mantenerse en el mercado atendiendo los requerimientos de sus clientes en un marco competitivo muy dinámico basado en el uso de tecnología.

La investigación realizada nos mostró como invierten las empresas minoristas a nivel global y a nivel local y como en nuestro país las dos empresas de alcance nacional, COTO y La Anonima, invierten en tecnología y en conversión y adecuación de los perfiles de su personal para lograr competir con las filiales de las empresas globales como Carrefour, Wal-Mart, DIA y Libertad.

7.2 Abordaje de las preguntas de investigación

7.2.1 Uso de Big Data para adecuar los modelos de negocios

En este trabajo se concluye que Big Data se aplica para entender los nuevos comportamientos de los consumidores y a así poder adecuar los modelos de negocios a los nuevos requerimientos a partir de la información de la venta es decir de la línea de ticket donde se identifica quién compro que producto.

A partir de esa información, se des-construye todo el proceso de compra, analizando línea por línea de cada ticket de compra, desde la salida del cliente de la tienda hasta la compra y abastecimiento de ese producto, en otras palabras, se recorre la cadena de valor interna de atrás hacia adelante de manera de asegurarse, a partir del uso de herramientas de Big Data, que los productos están en el momento que un cliente los va a ir a buscar.

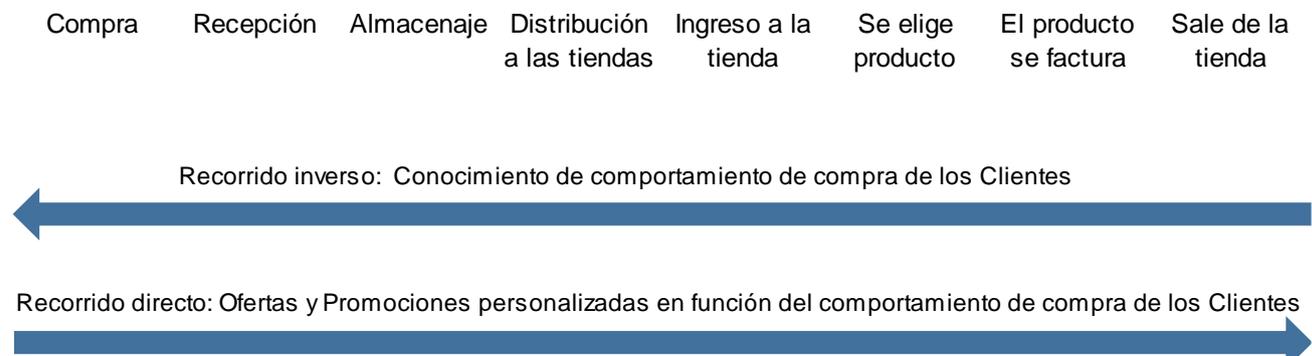


Figura 15 – Recorrido de la cadena de valor a partir de los datos generados

Fuente: Elaboración propia

Este recorrido en sentido inverso, como se verificó en COTO, La Anonima, Carrefour, DIA y Netshoes, permite comprender como es el comportamiento de compra del cliente (ver Figura 15) para luego iniciar el recorrido en el sentido de la cadena de valor que permite optimizar el surtido de producto a ofrecer hasta realizar ofertas personalizadas, anticipándonos a las necesidades del cliente o descubriéndolas en función de sus preferencias de compra.

Estos recorridos, a partir del uso de Big Data, permiten alcanzar una experiencia de compra satisfactoria y también optimizar la cadena de valor interna haciendo foco en la parte de Logística ya sea con la automatización de depósitos y el abastecimiento generado en forma automática a partir del análisis de la venta de cada tienda como se verificó en los casos de Carrefour, Libertad, COTO y La Anónima.

Se llega a la conclusión que este proceso, basado en el análisis de Big Data generado por la venta de cada local, permite optimizar el ciclo de abastecimiento de las tiendas y la oferta para que cada el cliente encuentre el producto que desea comprar y así minimizar la pérdida de venta por faltante de producto.

En este sentido, se verificó que en casos como COTO y La Anónima, están implementando en el futuro cercano ofertas personalizadas a partir del análisis de Big Data, es decir, que a cada cliente se le ofrezca sólo los productos que le interesa.

7.2.2 Impacto en el modelo de negocio de la industria minorista

El modelo de negocio de la industria minoristas se fundamenta en la compra, almacenaje, exhibición en las tiendas físicas o virtuales y ventas.

Se verificó que la operación estaba basada en gente con experiencia en el sector y de mucha confianza de los Directivos que trabajaba en los puestos clave como recepcionistas, responsables de sucursal y compradores.

Los procesos de automatización ordenaban y agregaban control, pero sin modificar, los modelos de negocios de esta industria.

El uso de Big Data logró independizar la operación de los recursos humanos porque produjo que procesos como el pronóstico de ventas y luego el abastecimiento se hicieran en forma automática logrando así optimizar la operación debido a la reducción de inventarios y minimizando pérdidas de ventas por errores en la oferta de productos.

Se verifico que las cadenas han incorporado la venta digital en distintos grados de avance y que todos la tratan integrado al modelo de negocio. Esto se realizó fundamentado en lograr un modelo de negocio multicanal con foco en el cliente final y así permitir que los clientes interactúen en los dos canales en distintos puntos del momento de compra ya sea consultando, eligiendo o cerrando la compra. Además, el canal virtual se lo usa como una extensión del canal físico para aquellas tiendas que por su superficie no pueden alojar productos de gran volumen como grandes electrodomésticos y en lugar de tener los productos tienen terminales que permiten realizar la compra virtual estando en la tienda física como es en el caso de Libertad, COTO o La Anónima.

Se concluye que este significativo cambio en el modelo de negocio, a partir del conocimiento del comportamiento de compra del cliente, fue logrado a partir del análisis de Big Data que permitió la redefinición de los procesos de venta, almacenaje y abastecimiento de la industria de comercio minorista en nuestro país.

7.2.3 Uso de las tecnologías por los distintos jugadores

En nuestro país y según su origen, encontramos dos tipos de empresas en la industria supermercadista. Las filiales de las cadenas globales o regionales que han crecido a partir de la adquisición de cadenas locales como Carrefour, Jumbo,

Wal-Mart, Libertad y las cadenas de capital local y alcance nacional donde sólo han quedado COTO y La Anónima

Se concluye, a partir de la investigación realizada, que las empresas de capital nacional que son COTO y La Anonima son líderes en el uso de tecnologías aplicadas a sus modelos de negocio. (figura 14).

Una de las causas que posibilita y apalanca esta situación son las diferencias en el proceso de decisión ante inversiones de tecnología.

Según lo que se verificó en el estudio de campo, en las filiales de las cadenas globales, los cambios tecnológicos sólo se toman cuando vienen de la Casa Matriz, diluyendo el riesgo del fracaso o asignando ese riesgo a un tercero para evitar el impacto en la carrera del responsable del país que puede que permanezca en el lugar un periodo inferior al que se necesita para poder ver los resultados.

Este proceso es diferente cuando lo observamos en las cadenas nacionales donde el proceso de decisión involucra variables diferentes y más subjetivas que incluyen además de la supervivencia del negocio la continuidad de la dinastía familiar y la permanencia de la imagen de éxito ante la sociedad.

Se concluye que la toma de decisiones en temas de inversión en tecnología en las empresas de capital local, que son dirigidas por las familias propietarias, se hace con menos prejuicios, asumiendo un mayor nivel de riesgo y aceptando períodos de repago más largos y asignando un valor mayor, al que le dan las filiales de las empresas globales, al cuidado del cliente y el cuidado del prestigio ganado en el mercado.

Se verificó que variables críticas como el nivel de stock o la optimización del capital de trabajo no son las únicas al momento de la toma de decisión como sucede cuando los parámetros a considerar vienen impuestos de una casa matriz donde la dinámica del mercado y el ecosistema económico es muy diferentes a los escenarios locales.

Esta es una de las causas principales que justifican el liderazgo en el uso de Big Data de las cadenas de capital nacional como se visualiza en la figura 14.

7.2.4 Impacto en los recursos humanos

Esta industria es mano de obra intensiva y la mayoría no está necesariamente muy calificada ni tiene formación universitaria y esto obliga a decidir si capacitar o reemplazar al personal involucrado en el proceso de adecuación basado en nuevas tecnologías.

Se verificó que las empresas del sector priorizan la conversión de mano de obra a partir de la capacitación en el uso de la tecnología que moviliza el cambio en los modelos de negocio

También se verificó que las acciones que toman los minoristas locales son de distinta intensidad y van desde la contratación desde el uso de consultoras que implementan tecnologías nuevas de Big Data con la condición de realizar capacitación en campo como el caso de La Anónima, el uso de grupos mixtos como en el caso de Libertad hasta la inclusión de acuerdos con Universidades y el desarrollo de un centro muy importante de capacitación como el caso de COTO.

En base a la información recabada podemos concluir que estas acciones se fundamentan no solo en la diferencia de costo entre capacitar e incluir nuevo personal ya capacitado sino en el valor que se le asigna al conocimiento del negocio y la cultura de la empresa.

Por otro lado, en base a la experiencia de campo, se concluye que el conocimiento de la cultura de la empresa y el nivel de compromiso con la empresa son variables que en las empresas de capital nacional se le asigna más importancia y en esas empresas donde se verifica una tasa de rotación de personal menos elevada que en las filiales de empresas globales

7.3 Sugerencia de futuras líneas de investigación

Un desafío que tiene el mercado de minoristas en nuestro país es ver como recorrer la brecha tecnológica que hay con los grandes jugadores globales y que se muestra en la figura 14.

Este tema está afuera del alcance de este trabajo, pero se sugiere como continuación porque tecnologías disruptivas como “tiendas sin personal” o “robotización de almacenes”, que están siendo aplicadas en otras ubicaciones globales generan una nueva redefinición en el modelo de negocio de los minoristas y también un beneficio mayor en la operación y puede que una vez probado en otros mercados sea traído hacia aquí.

Por otro lado, también se sugiere como futura línea de investigación el impacto de la pandemia de Covid-19 como acelerador de la implantación de tecnologías en nuestro país para mantener la distancia y el cuidado de los clientes y de los empleados.

8 Bibliografía

- Bean, R. (2018). How Companies Say They 're Using Big Data. *Harvard Business Review*, 1–3.
- Begley, S. (2019). Automation in retail : An executive overview for getting ready, *1*(May), 1–9.
- Best, W. (1988). *Como invertir en Educación*. Editorial Morata. Madrid.
- Bille Jensen, A. (2013). Do we need one business model definition? *Journal of Business Models Journal of Business Models*, *1*(1), 61–84. Retrieved from https://search-proquest-com.manchester.idm.oclc.org/docview/1910805140?accountid=12253&rfr_id=info%3Axi%2Fsid%3Aprimo
- Board, E., Breuer, P., Francis, T., Henrich, J., Kelly, G., Kohli, S., ... Staples, M. (2019). Art Direction and Design Leff Communications Data Visualization, (7), 4–22. Retrieved from [https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Retail/Our Insights/Perspectives on retail and consumer goods Number 7/Perspectives-on-Retail-and-Consumer-Goods_Issue-7.ashx](https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Retail/Our%20Insights/Perspectives%20on%20retail%20and%20consumer%20goods%20Number%207/Perspectives-on-Retail-and-Consumer-Goods_Issue-7.ashx)
- Christensen, C. M., & Johnson, M. W. (2009). What Are Business Models , and How Are They Built ? *Harvard Business Review, Ausgabe 44*, S. 1-11.
- Ciccolella, P. (2000). Distribución global y territorio. Modernización y concentración comercial en Argentina en los años noventa. *Economía Sociedad y Territorio, II*(7), 460–492. <https://doi.org/10.22136/est002000439>
- Davenport, T. (2014). *Big Data at Work: Dispelling the Myths, Uncovering the Opportunities*. Harvard Business Review Press.
- Evans, P. (2014). De la deconstrucción a los big data : cómo la tecnología está transformando las empresas. *Reinventar La Empresa En La Era Digital, 1*(1), 17–51. Retrieved from <https://www.bbvaopenmind.com/wp-content/uploads/2015/02/BBVA-OpenMind-libro-Reinventar-la-Empresa-en-la-Era-Digital-empresa-innovacion1.pdf>
- Fielt, E. (2013). Conceptualising Business Models: Definitions, Frameworks and Classifications. *Journal of Business Models, 1*(1), 85–105. <https://doi.org/10.1177/0149206311406265>
- Gandomi, A., & Haider, M. (2015). Beyond the hype: Big data concepts, methods, and analytics. *International Journal of Information Management, 35*(2), 137–144. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2014.10.007>
- Ge, M. (2018). The Study of “big data” to support internal business strategists. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 108*(4), 1–4. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/108/4/042090>

- Gutman, G. E. (2002). Impact of the rapid rise of supermarkets on dairy products systems in Argentina. *Development Policy Review*, 20(4), 409–427. <https://doi.org/10.1111/1467-7679.00180>
- Hagberg, J., Jonsson, A., & Egels-Zandén, N. (2017). Retail digitalization: Implications for physical stores. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 39(August), 264–269. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.08.005>
- Koontz, D. (Edge by A., & Planer, B. (Edge by A. (2020). Future Retail Disruption Report Introducing Future Retail Disruption 2020. *Future Retail Disruption*, 1–51.
- Krauss, S. E. (2005). Research Paradigms and Meaning Making : A Primer Research Paradigms and Meaning Making : A Primer, 10(4), 758–770.
- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0420>
- McKinsey & Company. (2011). Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity. *McKinsey Global Institute*, (June), 156. <https://doi.org/10.1080/01443610903114527>
- McKinsey & Company. (2019). A transformation in store, (May), 1–6.
- NRF | 2019 Top 50 Global Retailers. (n.d.). Retrieved from <https://nrf.com/blog/2019-top-50-global-retailers>
- Nucci, D., & Lan, D. (2008). Globalización y modernización del comercio minorista argentino en la década de los noventa, 12(2008), 176–196.
- O’Neill, I. (KPMG), & Duleep, R. (KPMG). (2018). Stay Short , within engagi the ng guardrai headl ls ine, 3–20.
- Oltean, L. (2012). COMPARATIVE STUDY OF THE DECISION-MAKING PROCESS IN SMES AND IN LARGE COMPANIES Livia Oltean , PHD student , “ Lucian Blaga ” University , Sibiu , (4), 191–193.
- Pauwels, K., Leeflang, P. S. H., Teerling, M. L., & Huizingh, K. R. E. (2011). Does Online Information Drive Offline Revenues?. Only for Specific Products and Consumer Segments! *Journal of Retailing*, 87(1), 1–17. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2010.10.001>
- Raguseo, E. (2018). Big data technologies: An empirical investigation on their adoption, benefits and risks for companies. *International Journal of Information Management*, 38(1), 187–195. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.07.008>
- Reinartz, W., Wiegand, N., & Imschloss, M. (2019). The impact of digital transformation on the retailing value chain. *International Journal of Research in Marketing*, 36(3), 350–366. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2018.12.002>

- Smith, T., Goulet, K., & Hoo, S. (2018). How Cpg Companies Can Catch Up As Online Sales Take Off. *Boston Consulting Group*, 1–7.
- Sorescu, A., Frambach, R. T., Singh, J., Rangaswamy, A., & Bridges, C. (2011). Innovations in retail business models. *Journal of Retailing*, 87(SUPPL. 1), S3–S16. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2011.04.005>
- Ylijoki, O., & Porras, J. (2016). Perspectives to Definition of Big Data : A Mapping Study and Discussion. *Journal of Innovation Management*, 1(April), 69–91.
- Zott, C., & Amit, R. (2010). Business model design: An activity system perspective. *Long Range Planning*, 43(2–3), 216–226. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.004>

9 Anexo I-Estudio de Faltantes de Mercadería en Góndola

Para poder definir al estudio FMG se realizó una entrevista a Claudia Geniz, Gerente de Consumo Masivo y Retail de GS1 Argentina y miembro del equipo regional de FMG

El estudio de Faltantes de Mercadería en góndola, conocido como FMG es una herramienta para obtener información sobre los niveles de quiebre de los productos de mayor venta en las cadenas. Como principal diferencial destacamos que se identifican las causas de cada faltante, así las cadenas pueden trabajar en sus procesos y mejorar la disponibilidad.

El valor del estudio FMG consiste en contar con información accionable que se comparte entre Cadenas y Proveedores”. Desde hace más de 15 años GS1 Argentina realiza el Estudio de Faltantes de Mercadería en Góndola (FMG) junto a Cadenas de Supermercados y Proveedores con el fin de mejorar el servicio al cliente y maximizar las ventas.

El Estudio FMG permite conocer la disponibilidad de los productos en las góndolas y conocer las causas que originaron los quiebres de stock.

Encontrar el producto buscado es clave para asegurar la fidelidad del consumidor tanto a las marcas como a las cadenas, y un buen abastecimiento reflejará, además, el trabajo colaborativo entre las partes fundamentales de la cadena de valor.

Este estudio tiene una metodología homologada a nivel Latinoamérica y se realiza en varios países de la región. Así los resultados pueden ser comparables y ayudar en la toma de decisiones y en la búsqueda de soluciones a los errores arrojados por las evaluaciones. Las empresas que tienen operaciones en varios países cuentan con esta herramienta que les permite entender el nivel de servicio

en góndola de la misma forma en todos ellos. El valor del estudio FMG consiste en contar con información accionable que se comparte entre Cadenas y Proveedores tras la medición de 4 categorías de productos: alimentos, bebidas, cuidado del hogar e higiene personal.

En el 2019 se visitaron 20 ciudades en toda la Argentina y diferentes formatos de locales de 9 cadenas de primera línea

Se visitaron 37 tiendas en la Ciudad de Buenos Aires, 96 tiendas en Gran Buenos Aires y 96 tiendas en el resto del país. Se buscaron 10.643 productos en 344 visitas.

Los más de 10.600 productos de diferentes categorías que fueron medidos corresponden al portafolios de productos de mayor venta de cada uno de los 172 salones de ventas auditados a través de 248 mil mediciones aproximadamente. 9 Cadenas de Supermercados y 14 Proveedores participaron activamente en la identificación de las Causas de los Faltantes encontrados, información que se comparte entre todos y que resulta clave para implementar mejoras y aprovechar oportunidades de negocio. Para asegurar unidad de criterio, se considera un FMG a todo producto que no pueda ser localizado por el consumidor final en el lugar habitual de exhibición dentro del salón de ventas.

En la búsqueda de los productos se simulan actos de compra, o sea, se simula que se va a comprar el producto buscado y así comienza el proceso para garantizar la disponibilidad

Es un estudio de una dimensión muy significativa y por eso que logra ser un instrumento para generar acciones de mejora y así optimizar la oferta de productos al público.

El estudio se lo define como un trabajo colaborativo, esto significa que las cadenas y los proveedores participantes comparten la misma información. De esta forma pueden implementar mejoras en conjunto porque ambas partes

saben lo que pasa con sus productos en las tiendas y también a lo largo de la cadena de abastecimiento.

Como complemento, las cadenas cuentan con información de sus compradores. Esta información es muy valiosa a la hora de entender cómo los ven sus clientes, qué fortalezas se destacan de cada cadena y cuáles son las oportunidades que se detectan a través del comportamiento de compra de los consumidores.

Este estudio se realiza dos veces por año y produce información como la mostrada a continuación a modo de ejemplo

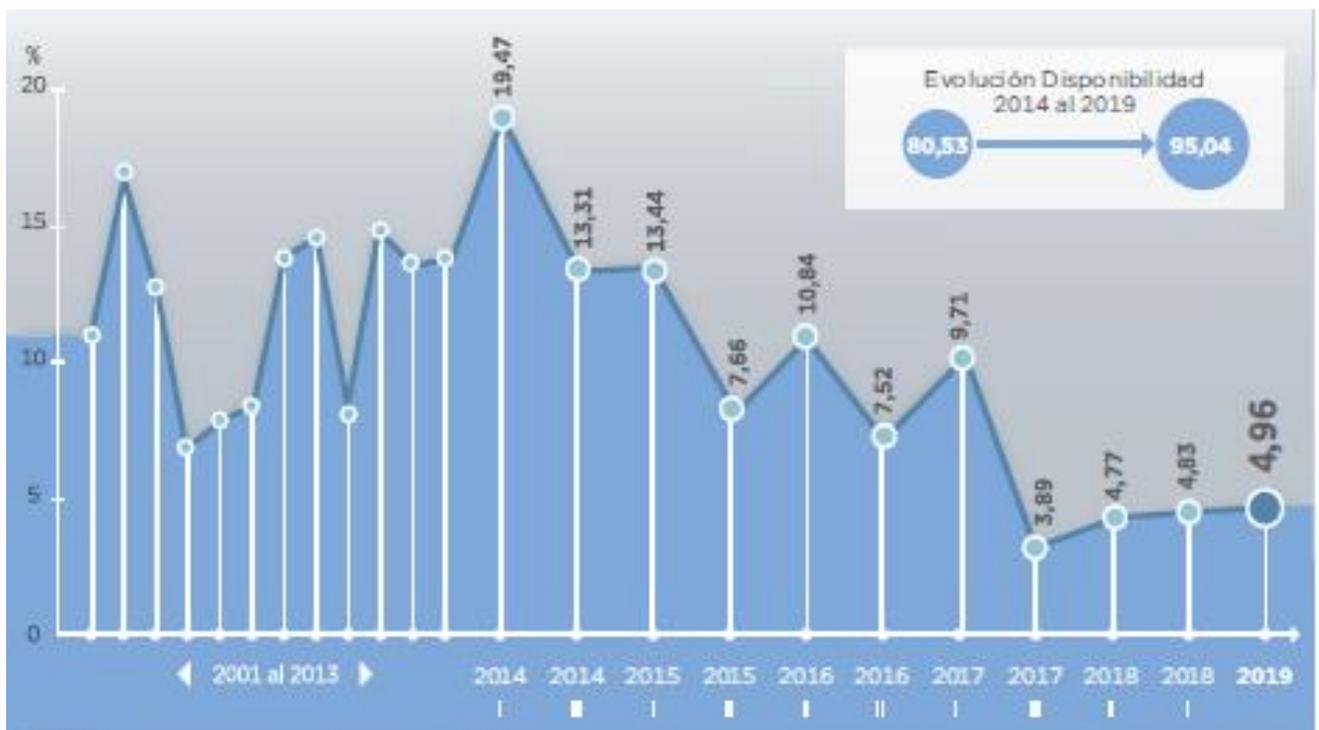


Figura Anexo I -1 Evolución del estudio FMG

Fuente: GS1 – Estudio 2019



*VOID: Productos discontinuos + Productos no trabajados en el local

Figura Anexo I -2 Causas por la que faltó un producto
Fuente: GS1 – Estudio 2019

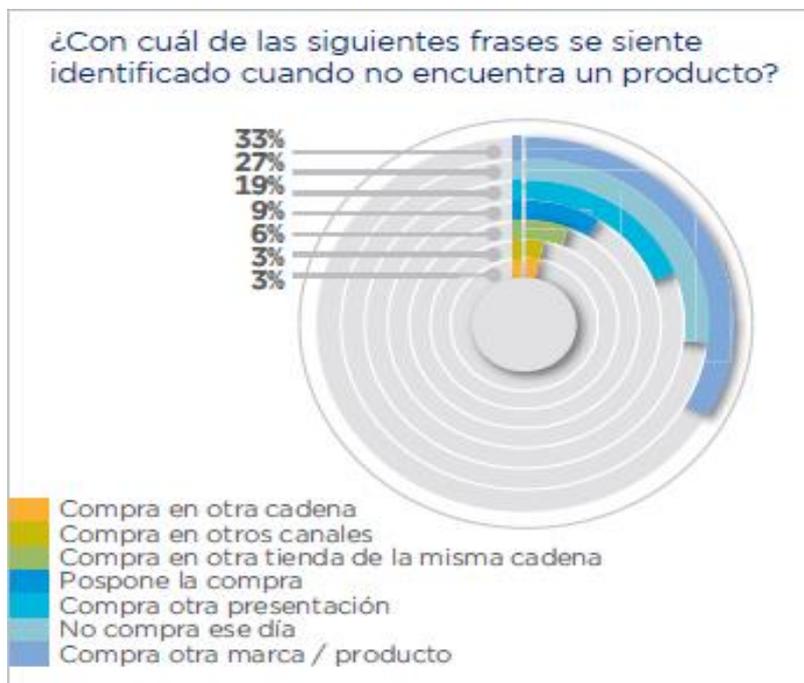


Figura Anexo I -3 Encuesta a Consumidores
Fuente: GS1 – Estudio 2019