



**Universidad del CEMA**

**Maestría en Dirección de Empresas**

**Óptica Online: ¿nuevo modelo de negocio en  
Argentina?**

**Trabajo final**

**Autor:** *Alejo L'Estrange*

**Tutor:** *Doctor Francisco Pertierra Cánepa*

*Carolina Pavia*

*Nov, 2021*

## **Agradecimientos**

A mi tutor Francisco Pertierra Canepa y a Carolina Pavía por el asesoramiento y dedicación durante todo el proceso de elaboración del presente trabajo, así como al equipo de Biblioteca UCEMA por mostrarse siempre disponibles ante cualquier consulta realizada.

A mi familia (padres, hermanos, y novia), por el apoyo incondicional desde que comencé la maestría, el cual fue indispensable para alcanzar el objetivo.

## **Resumen ejecutivo**

El presente trabajo se focaliza en determinar la existencia de una oportunidad en el marco del Entrepreneurship para el desarrollo de un proyecto de comercialización de anteojos en línea, para lo cual se realizará el análisis y evaluación del mercado y el comercio electrónico. Para ello se analizará en primer lugar la industria de anteojos y se dimensionará el mercado en Argentina, para luego evaluar las distintas tendencias del comercio electrónico y el impacto a partir de la pandemia global.

Como característica particular de este trabajo, se estudiará también la utilización de la tecnología de realidad aumentada para agregar valor en los negocios de retail y particularmente en el mercado de anteojos. Paralelamente se realizará una serie de investigaciones primarias para observar si existe en Argentina un mercado potencial, y de ser así definir luego el segmento indicado y sus principales motivaciones a la hora de tomar la decisión de compra. Luego de realizado este proceso de investigación y análisis, se concluye que efectivamente existe un mercado atractivo y un público potencial para la comercialización online de anteojos tanto de sol como de lectura, donde se cumplen algunos de los criterios que hacen a una oportunidad de negocio potencial para ser desarrollada de manera rentable, por lo que quedan sentadas las bases para avanzar sobre este análisis con mayor profundidad y obtener un acabado estudio completando el desarrollo de un Plan de Negocios específico para crear una empresa que pueda explotar en forma rentable y sostenible, la oportunidad. Para finalizar, se planteará un modelo de negocios inicial y sus principales componentes.

## Tabla de Contenido

<b>Introducción .....</b>	<b>1</b>
Metodología y Marco Teórico .....	5
<b>Industria de anteojos .....</b>	<b>12</b>
Evolución de la industria de anteojos .....	12
Impacto de la pandemia en el uso de anteojos .....	14
Mercado argentino de anteojos .....	15
Impacto de la pandemia en el mercado argentino de anteojos.....	16
<b>E-commerce .....</b>	<b>17</b>
Definición .....	17
Historia del e-commerce .....	18
Canales de ventas en e-commerce .....	20
El viaje del comprador .....	20
E-commerce en Argentina .....	23
<b>Realidad Aumentada .....</b>	<b>33</b>
¿Qué es la realidad aumentada? .....	33
Origen de la realidad aumentada y sus usos .....	36
Realidad aumentada en e-commerce .....	40
Modelos de negocio innovadores en el mercado de anteojos .....	42
<b>Investigación primaria.....</b>	<b>47</b>
Plan de Entrevistas .....	47

Análisis de Datos .....	49
<b>Bases y principales características del modelo de negocios .....</b>	<b>61</b>
<b>Conclusiones y futuras líneas de investigación.....</b>	<b>72</b>
<b>Referencias bibliográficas .....</b>	<b>74</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>78</b>

## Introducción

En la actualidad, muchas personas, principalmente la generación de *millennials* y las posteriores a ella, son identificadas como las que “quieren todo y lo quieren ya”. Si bien es una tendencia que empezó como un rasgo característico de estas generaciones, hoy en día muchos consumidores se acostumbraron a lo rápido, al tiempo real, creándose una cultura de lo instantáneo. Un claro ejemplo de esto es el auge de las empresas conocidas como *Last Milers*, o última milla en español. Por otra parte, el consumidor fue cambiando, se transformó y es mucho más exigente que décadas atrás. Dentro de ese cambio, hay distintos estudios internacionales que indican que el tiempo es uno de los principales factores a tener en cuenta y un estudio publicado por la Asociación Mexicana de Venta Online (AMVO) resalta que el 53% de los compradores online lo hace con el objetivo de ahorrar tiempo en sus actividades diarias. Otro estudio, realizado por la Asociación Española para la Digitalización, también releva que el 42% de los españoles que compra online, lo hace para destinar un menor tiempo a esas compras. Si bien no se encontraron números precisos correspondientes al mercado argentino, se puede decir que esta tendencia claramente también impactó en nuestra sociedad.

Teniendo en cuenta el contexto previamente descrito, se observó que la industria óptica en Argentina mantiene una tendencia a la baja adopción de la digitalización. Respecto al proceso de la compra- venta de anteojos, detectamos que sigue siendo el mismo proceso que décadas atrás, y consiste en que los clientes recorran diferentes ópticas para probarse los diferentes modelos frente a un espejo, para finalmente decidir la compra de uno de ellos que seguramente, ya se habían probado durante la recorrida.

Esto, que representa un problema por la demanda de tiempo, se vio reflejado en una encuesta realizada por el autor en el presente trabajo a 177 usuarios de anteojos, de los cuales el 93% declaró haber tenido en sus experiencias de compra algún problema en el proceso de

compra. Ante ello, consideramos que estos problemas podrían ser parcialmente resueltos con la implementación de una plataforma online, y en caso de no poder resolverse en su totalidad, sería igualmente beneficioso para el consumidor ya que no perdería tiempo en recorrer físicamente diferentes ópticas.

**Tabla 1.** Problemas detectados en el proceso de compra de usuarios de anteojos

En tus experiencias de compra previas, ¿tuviste alguno de los siguientes problemas?	Respuestas
No encontrar ningún modelo que satisfaga mis necesidades (Precio/ Diseño/ Marca/ etc)	55
Buscar un modelo en particular y no encontrarlo en las ópticas	40
Ver un modelo en una óptica que es notablemente más cara que otra óptica	38
Más de 1 de los mencionados u otros problemas	32
No tuve problemas	12

Gracias a los avances tecnológicos, existe una nueva manera, de formato tecnológico virtual, en la que podemos probar este accesorio tan demandado, ya que según la Cámara Argentina De la Industria Óptica y Afines (CADIOA), en Argentina se venden alrededor de 16 millones de anteojos por año. Esta forma se basa en el uso de la realidad aumentada y consiste en probarse los anteojos virtualmente a través de un celular, tablet, o computadora, pudiendo observar detalladamente el aspecto de los anteojos en la cara del usuario. La realidad aumentada es una tecnología que tiene su origen en el año 1901, pero que recién en los últimos años comenzó a utilizarse en el comercio electrónico. Esta tecnología se basa en combinar a través de un dispositivo, que puede ser un celular o computadora, una imagen de la realidad con una imagen virtual. Para probarse los anteojos, basta con activar la cámara frontal del celular o bien de la laptop para empezar a ver cómo quedaría un modelo concreto en la persona. La realidad aumentada es un software que consiste en una prueba que se realiza virtualmente sobre el propio rostro del usuario para que la experiencia sea lo más parecida posible a la de la tienda física. El software es capaz de detectar el tamaño y la forma del rostro del usuario y superpone, de manera parecida a los filtros de Instagram, los anteojos

que quiera probarse. De esta forma, los usuarios de anteojos podrían probarse todos los modelos de anteojos disponibles en cuestión de minutos, para luego poder comprarlos desde el lugar que deseen, sin tener la necesidad de acercarse a una óptica.

El objetivo principal del presente trabajo de investigación es analizar y presentar una potencial solución para un determinado problema en el proceso de compra- venta de anteojos en Argentina. La solución se basa en la venta exclusivamente online de anteojos de sol y de lectura, ofreciendo al usuario un probador virtual logrado con la tecnología de realidad aumentada, asumiendo que acorde a nuestra investigación, en la actualidad, no existe ninguna óptica en el país que ofrezca dicho servicio.

En el 2020, la llegada de la cuarentena debido a la pandemia global COVID-19 potenció notablemente la usabilidad de la realidad aumentada. La combinación de los avances tecnológicos junto con el aceleramiento del comercio electrónico, derivaron en un océano de oportunidades en el mundo digital. Según un informe publicado por la consultora eMarketer, Latinoamérica fue la región con mayor crecimiento mundial en sus ventas, alcanzando un 36,7% de crecimiento respecto de las ventas realizadas en 2019, seguido por Estados Unidos (31,8%), Asia (26,4%), y Europa (24,3). Por su parte, Argentina, creciendo un 79% respecto del último año, fue el país que mayor crecimiento mostró en el planeta, seguido de Singapur (71,1%), y España (36%).

**Figura 1.** Países con mayor crecimiento en e-commerce durante 2020

Argentina	79%
Singapur	71,1%
España	36%
Brasil	35%
Reino Unido	34,7%
Finlandia	33,5%
Filipinas	33%
Estados Unidos	32,4%
Noruega	32,2%
India	30%

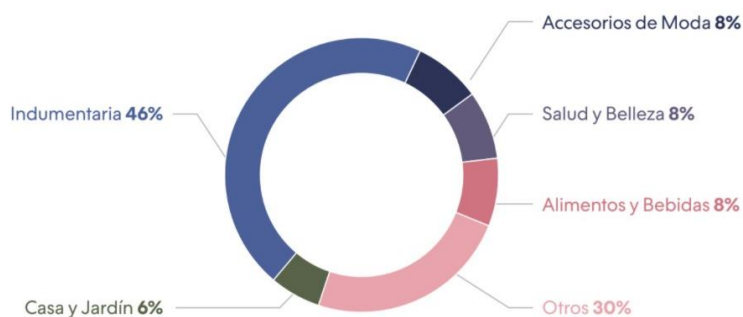
Fuente: eMarketer



En la figura anterior se puede observar el gran crecimiento que tuvo Argentina respecto del resto de los países. En la región de Latinoamérica el segundo país en cuanto a crecimiento fue Brasil, con un 35% de variación respecto del año 2019.

En Argentina, al igual que en 2019, las categorías con mayor participación fueron indumentaria (46%), accesorios de moda (8%), y salud y belleza (8%).

**Figura 2.** Ventas por segmento



Fuente: eMarketer

De la mano del crecimiento de la industria, se observaron también cambios de hábitos por parte de los consumidores, un ejemplo de esto es el aumento en la facturación de determinadas categorías, como por ejemplo cursos y seminarios, cuidado personal, o alimentos y bebidas, que registró la mayor variación, escalando del décimo puesto en el 2019 al cuarto puesto del ranking en el 2020, desplazando así a las categorías de turismo y espectáculos, respectivamente.

Dichos crecimientos en la facturación vienen lógicamente acompañados de incrementos tanto en la oferta como en la demanda del comercio electrónico. En cuanto a la demanda, según un estudio anual que realizan en conjunto la Cámara Argentina de Comercio Electrónico (CACE) y la consultora Kantar, en el 2020 hubo cerca de 1,3 millones de argentinos que compraron por primera vez en internet. Actualmente, 6 de cada 10 personas en

Argentina compran algún producto al menos una vez por mes, y la mitad de los compradores post- pandemia ya son usuarios cotidianos o regulares. En cuanto a la oferta, existe una gran variedad de opciones que pueden ser desde *marketplaces* como Mercado Libre, redes sociales (Facebook e Instagram principalmente), o soluciones integrales para el armado de un sitio web propio. La empresa líder en Argentina en este rubro es Tiendanube, quien ofrece una solución tecnológica de e-commerce pensada para que, desde una empresa multinacional, hasta un emprendedor con conocimientos técnicos básicos puedan crear su propia tienda en línea auto gestionable. Este tipo de tiendas son las que mayor crecimiento mostraron a lo largo del 2020. Según la propia Tiendanube, declaró haber crecido un 180% en cantidad de tiendas online activas durante el 2020, crecimiento que era previsto para un período de 5 años.

La hipótesis principal para validar y que definirá si la solución propuesta es o no viable, es que existe en el mercado argentino un determinado nicho que esté dispuesto a utilizar un probador virtual y a comprar anteojos sin probárselos físicamente.

Si se confirma el objetivo del trabajo y se logra validar la hipótesis, las conclusiones obtenidas contribuirán como insumo para confirmar la existencia de la oportunidad en el marco del diseño de un Plan de Negocios que permita explotar dicho negocio de forma rentable y sostenible.

## **Metodología y Marco Teórico**

Con el objetivo de validar la hipótesis mencionada, el presente trabajo de investigación será abordado mediante los fundamentos y enfoques teóricos del Entrepreneurship.

Según Kao & Stevenson (1984), el entrepreneurship es la tentativa de creación de valor a través del reconocimiento de oportunidades de negocios, la gestión de la toma de

riesgos adecuada, y a través de las habilidades de comunicación y de gestión para movilizar los recursos humanos, financieros y materiales necesarios para llevar un proyecto. Por su parte, Pertierra Cánepa (2010), define el Entrepreneurship de la siguiente forma:

El Entrepreneurship es la combinación de pensar, razonar y actuar, y tiene como fin esencial crear valor para todos los participantes del proceso. Para esto es fundamental encontrar y desarrollar las oportunidades e implica tomar riesgos personales y financieros, pero balanceando esos riesgos con la potencial recompensa, y utilizar en la forma más eficiente posible los recursos "que siempre son limitados". Esta definición podría alinearse con la de Bygrave (1997), quien define al entrepreneur como aquella persona que identifica una oportunidad y organiza los recursos necesarios para ponerla en marcha. El autor identifica 3 aspectos esenciales que afectan la actividad entrepreneur, ellos son los atributos personales, factores ambientales y otros factores sociológicos.

Paralelamente, uno de los conceptos clave del trabajo es el de Oportunidad. Bygrave (1997), entiende por Oportunidad de negocio a la conjunción entre idea, mercado (necesidad del cliente) y momento. Esto es, que se ha evolucionado a partir de la idea para desarrollar un negocio, que puede o no ser original, que se ha identificado su mercado potencial, que se ha establecido el momento oportuno para hacerlo dentro de la ventana de oportunidad y que es financiera y económicamente redituable. Cuando usamos el término Oportunidad como concepto, se hace referencia a algo conveniente en un momento que resulta ser el indicado para realizar determinada acción, teniendo un desenlace exitoso. Considerar una oportunidad en un contexto entrepreneur, se basa en satisfacer una necesidad de un consumidor, obteniendo cierta rentabilidad por el trabajo realizado. En principio, se podría suponer que la oportunidad en realidad es una idea novedosa y que a partir de esa idea se desarrollarán los pasos que llevan al entrepreneur a poner en marcha su negocio. Sin embargo, tal como menciona Timmons (1999), la idea no es más que una herramienta en las manos de un

entrepreneur; encontrar una buena idea es el primer paso en la tarea de convertir la creatividad del entrepreneur en una oportunidad. Podemos agregar que la oportunidad tiene las siguientes cualidades: es atractiva, duradera, oportuna y está apoyada en un producto o servicio que crea o agrega valor a su comprador o usuario. Si existe una oportunidad en los términos antes mencionados, es de esperar que se obtenga una ventaja competitiva y sea capaz de generar ingresos, incluso con potencial de escalabilidad.

Para evaluar esta oportunidad se realizará en primer lugar una investigación secundaria, en la que analizaremos el mercado de anteojos en Argentina y el potencial del nicho al que se apunta, las tendencias del e-commerce, los hábitos de consumo, y cómo la realidad aumentada se inserta en el comercio electrónico. Paralelamente, se definieron los siguientes objetivos secundarios, con el fin de enriquecer la investigación:

- Dimensionar el mercado de anteojos en Argentina
- Dimensionar el comercio electrónico en Argentina y el impacto de la pandemia
- Definir el segmento objetivo más relevantes para la oportunidad de negocio
- Comprender el comportamiento de compra y los criterios de selección de los consumidores del segmento seleccionado.
- Comprender los atributos más valorados de los anteojos, con el fin de hacer foco en anteojos con determinadas características (precio, moda, marca, diseño).

Sumado a la investigación secundaria, para alcanzar dichos objetivos y agregar mayor valor, se utilizaron métodos diferentes de investigación primaria para entender la situación con mayor profundidad.

Según Hurtado (2008), las técnicas de recolección de datos comprenden procedimientos y actividades que le permiten al investigador obtener la información necesaria para dar respuesta a su pregunta de investigación. Se puede mencionar como técnicas de recolección de información: la observación, la encuesta, la entrevista, la revisión

documental y las sesiones de profundidad. En el mismo libro, Lazarsfeld y Merton (1974) recomiendan combinar los tipos de encuesta utilizando la siguiente técnica:

- Fase de exploración: conversación centrada o de respuestas libres que permita descubrir los aspectos del problema y elaborar un cuestionario.
- Aplicación del cuestionario a toda la muestra.
- Retorno a una muestra restringida, con conversación centrada para profundizar los puntos más significativos, revelados por el análisis del resultado del cuestionario.

En esta línea, en primer lugar, se coordinará una entrevista presencial con un referente de la industria. Norberto Fermani es el presidente de la Cámara Argentina De la Industria Óptica y Afines (CADIOA), y paralelamente es CEO de una de las principales empresas productoras de anteojos en Argentina. El objetivo de la entrevista es conocer la industria con mayor profundidad, principales jugadores, modelos de distribución, y márgenes, entre otras. Dicha entrevista será una abierta y no estructurada. Si bien existen objetivos concretos en cuanto a la información a obtener, las preguntas no están tabuladas, ya que la idea es dar la mayor libertad posible al entrevistado.

Siguiendo la técnica previamente mencionada, luego se procederá a la recolección de datos de toda la muestra a través de la observación por cuestionario, con el fin de entender a grandes rasgos el comportamiento de compra de los usuarios de anteojos. En este caso se contará con un cuestionario que se realizará en la plataforma online Google Forms y su diseño cuenta de 14 preguntas divididas en 4 categorías.

Según Sierra (2001), la observación por encuesta, entendida esta palabra en sentido restringido y no como averiguación o pesquisa en general, acepción que abarca todos los tipos de observación, consiste en la obtención de datos de interés sociológico mediante la interrogación a los miembros de la sociedad. El autor también agrega los siguientes rasgos que caracterizan a este método:

1. Consistir en la observación no directa de los hechos, como sucede en la observación simple, sino a través de las manifestaciones realizadas por los propios interesados.
2. Ser un método de obtención de datos preparado especialmente para la investigación, a diferencia de la observación documental, en la que se utilizan datos y hechos recogidos de antemano y con otros fines.
3. Permitir, frente al carácter particular, propio de la observación simple y experimental, mucho más limitado en los hechos que se puede abarcar, una aplicación masiva que mediante los sistemas de muestreo puede extenderse a comunidades nacionales e internacionales enteras, facultando además la obtención de informaciones sobre un amplio abanico de cuestiones a la vez y no solo sobre un aspecto o problema definido.
4. Hacer posible que la investigación social se extienda a los aspectos subjetivos de los miembros de la sociedad y, por tanto, de los hechos y fenómenos sociales.

Una vez obtenidos los resultados, con el objetivo de profundizar el entendimiento sobre los potenciales clientes a la hora de tomar la decisión de compra, se realizará una serie de encuestas cualitativas a una muestra reducida agrupadas según perfiles. Para ello se utilizará el método explicado en el libro de Adele Revella "Buyer Personas". El primer paso consiste en la formulación de dos avatares, cada uno correspondiente a un tipo de *buyer persona* que representa a compradores de anteojos. Tal como explica Revella (2015), la intención es que cuando los *buyer personas* evolucionan de historias auténticas relatadas por compradores reales -en la forma de entrevistas uno a uno- la metodología y presentación permite capturar las expectativas del comprador y los factores que los influyen. Esta metodología está específicamente apuntada a especialistas del marketing de productos, servicios y decisiones de "consideración media y alta". La autora enuncia 5 anillos de *insights* de compra que sirven para determinar elementos concretos, atributos o beneficios que sirven

para comprender con mayor precisión los factores que influyen en el proceso de compra de un cliente.

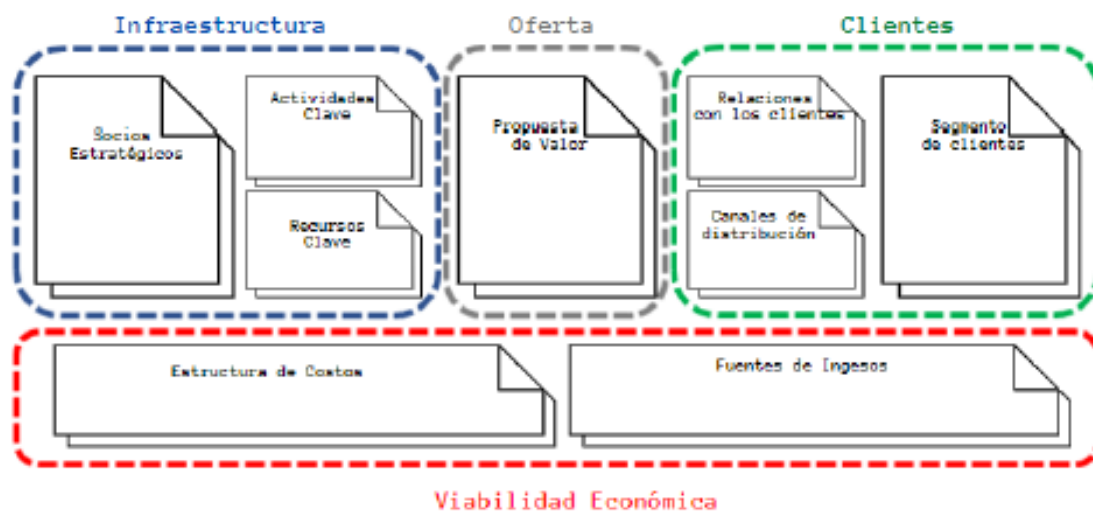
1. **Iniciativa prioritaria:** Se trata del motivo principal por el cual un consumidor decide evaluar el producto o servicio que ofrece nuestra compañía.
2. **Factores de éxito:** Son los atributos o características que el consumidor espera del producto o servicio. Se trata de los beneficios esperados y es esencialmente importante para construir la propuesta de valor a comunicar.
3. **Barreras percibidas:** Puntos de resistencia que influyen en los consumidores para no elegir nuestro producto o servicio. La importancia de conocerlas radica en reforzar las ventajas frente a esas barreras para convencer a los clientes de elegir nuestra propuesta.
4. **El camino del comprador:** Describe las etapas del proceso de compra. Permite conocer quienes intervienen, en qué momentos, en qué lugares, de qué manera influyen en la decisión y cómo se descartan alternativas. Conocer este *insight* permite crear estrategias comerciales y comunicacionales para llegar a los influenciadores del proceso de compra.
5. **Criterio de decisión:** Son los atributos específicos del producto que los consumidores evalúan para terminar de decidir la compra entre las opciones evaluadas. Conocerlo permite hacer foco en estos atributos dentro de la propuesta de valor.

Según Timmons (1999), para determinar si efectivamente el negocio puede considerarse una Oportunidad, además de la Industria y Mercado, hay que evaluar otros criterios, tales como Aspectos Económicos, Ventaja Competitiva, Equipo Gerencial, y Diferenciación Estratégica. Teniendo en cuenta que el modelo de negocio planteado es innovador y el mayor desafío es entender si el usuario de anteojos estaría dispuesto a adoptar esta modalidad, el presente trabajo se basará principalmente en la investigación de la industria y análisis del mercado. Una vez que se logre definir si existe o no la oportunidad

desde este punto de vista, se procederá en una instancia futura con el resto de los criterios de evaluación descriptos por Timmons.

Para finalizar, se planteará un posible modelo de negocios a partir de la herramienta Canvas. Osterwalder y Pigneur (2011), plantean que la mejor manera de describir un modelo de negocio es a través de un esquema de nueve bloques que muestran la lógica que debe seguir una compañía para generar ingresos. Un modelo de negocio describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor. Como se observa en la Figura 3, los nueve bloques cubren las cuatro áreas más importantes de un negocio: el producto o servicio ofrecido, los clientes, la infraestructura y la viabilidad económica.

**Figura 3.** Modelo Canvas



Fuente: Osterwalder y Pigneur (2011)



## **Industria de anteojos**

Como primer punto de esta investigación, comenzaremos analizando la industria de anteojos y su evolución, con el objetivo de entender qué tipos de anteojos existen, estimar la cantidad de usuarios y sus proyecciones, y luego nos adentraremos en el mercado argentino para evaluar el potencial mercado del proyecto y sus principales características.

### **Evolución de la industria de anteojos**

En un artículo publicado por Zeiss (2017), empresa óptica mundialmente reconocida, indica que, según los expertos, los anteojos son el quinto invento más importante desde que la humanidad descubrió el fuego e inventó la rueda. La razón es que, por primera vez en la historia de la humanidad, millones de personas pudieron disfrutar de buena visión a pesar de sus problemas visuales.

El uso de lentes para ayuda de la visión se remonta al siglo XII. Sus creadores fueron los monjes italianos, quienes crearon una lente semiesférica de cristal de roca y cuarzo que, colocada sobre un escrito, aumentaba las letras. En 1267, Roger Bacon, un fraile franciscano de Oxford, logró probar científicamente que la letra pequeña podía aumentarse con lentes que presentaban una forma determinada (La historia de las gafas, 2017).

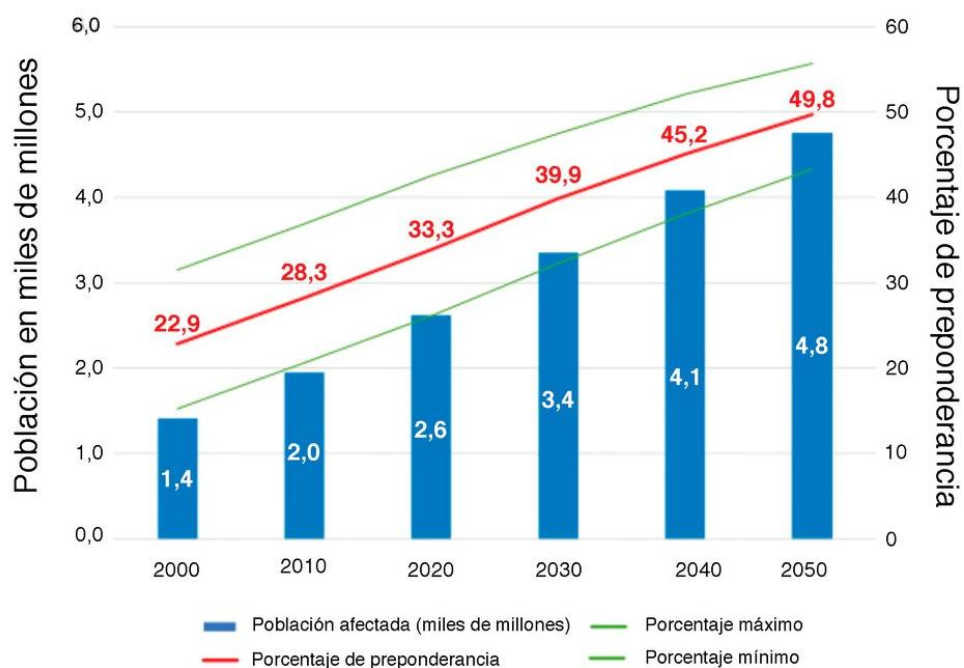
Barrenat (2015), destaca que los anteojos para sol aparecieron recién en 1929 en Atlantic City, Estados Unidos, gracias al empresario estadounidense Sam Foster, quien fundó la primera línea de producción masiva de anteojos para sol. En la década de los 70 los anteojos para sol eran uno de los complementos más representativos de aquellos años. Los años 80 se caracterizaron por las mezclas de color y de materiales, así como la combinación de un estilo bohemio y sofisticado. En la actualidad, la oferta de nuevos modelos de anteojos para protección de los rayos UV es casi infinita. Si bien suelen

usarse como un accesorio de moda, en los últimos 10 años su uso creció exponencialmente debido a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud y las principales entidades oftalmológicas de todo el mundo para prevenir enfermedades visuales.

Según un reporte publicado por la Organización Mundial de la Salud (2019), el uso de anteojos nunca ha sido tan alto como en la actualidad. Se estima que un cuarto de la población mundial es miope (anomalía o defecto del ojo que produce una visión borrosa o poco clara de los objetos lejanos), llegando a niveles alarmantes en algunos países de América Latina, donde siete de cada diez personas precisan lentes para desarrollar sus actividades diarias. En el mismo informe se afirma que al menos 2.200 millones de personas, cerca del 30% de la población mundial, tienen deficiencia visual o ceguera, y se estima que para el 2050 la mitad de la población mundial padecerá de miopía.

A continuación, se observa un gráfico con la proyección estimada de las deficiencias visuales a nivel mundial.

**Figura 4.** Proyección de la población mundial con deficiencias visuales



Fuente (Myopia Institute)

Además del uso de anteojos para mejorar la visión y los de sol, está el uso de anteojos puramente como accesorio de moda. Se trata de los mismos anteojos de lectura, pero los mismos se usan con cristales sin aumento, y hasta en algunas ocasiones se usa solamente el armazón sin cristales. Si bien en la figura 4 se observa un gran crecimiento de la población con deficiencias visuales, este crecimiento se vio fuertemente acelerado por el impacto de la pandemia global y sus consecuencias.

### **Impacto de la pandemia en el uso de anteojos**

Como consecuencia del confinamiento debido a la pandemia COVID 19 en la mayoría de los países del mundo, se observa una fuerte aceleración en el crecimiento de la población con miopía. En una nota al diario Infobae (2020), el oftalmólogo Pablo Daponte, quien además es presidente del Consejo Argentino de Oftalmología (CAO), afirma que los estrictos encierros en casa durante múltiples meses que han experimentado especialmente niños y adolescentes en múltiples países han creado unas condiciones “ideales” para la miopía. La drástica disminución del tiempo al aire libre y, por tanto, la menor exposición a la luz del sol son factores que se han potenciado súbitamente y como nunca antes con los confinamientos.

En otro artículo científico publicado en el corriente año por Social Science Research Network en conjunto con los especialistas argentinos, las doctoras Carolina Picotti, del Hospital Regional Pasteur y Victoria Sánchez del Centro Médico Lisandro de la Torre, se buscó determinar si la progresión de la miopía en los niños es más rápida durante los cierres escolares y el confinamiento domiciliario durante la pandemia COVID-19. Este fue un estudio de la serie de casos que recopiló datos retrospectivos de errores refractivos durante 2019 y 2020 en pacientes miopes consecutivos que asistían a chequeos regulares para su prescripción de anteojos. “Las tasas medias de progresión anual de miopía durante el estricto

confinamiento en el hogar pandémico fueron un 40% más rápidas que el año anterior, en contraste con la desaceleración general de la progresión a medida que los niños envejecen”, concluyeron las expertas en su estudio.

Esto coincide con otras investigaciones científicas en diferentes lugares del mundo, como Estados Unidos y Europa, donde según un estudio publicado por Nature Portfolio (2015), se ha observado que la miopía en niños y adultos jóvenes se ha duplicado en los últimos 50 años. En los países asiáticos este fenómeno es aún más drástico, la prevalencia de miopía en grandes ciudades del sudeste asiático ha pasado de ser del 20 % pocos años después de la Segunda Guerra Mundial a casi el 80 % en la actualidad.

## **Mercado argentino de anteojos**

El mercado argentino consume aproximadamente 16 millones anuales de anteojos, de los cuales alrededor de 7 millones y medio corresponde a anteojos recetados, y otros 8 millones y medio a anteojos de sol. De esta cifra, se estima según datos obtenidos de la Cámara Argentina De la Industria Óptica y Afines (CADIOA) que la venta callejera y de contrabando alcanza cerca del 40% del mercado, quedando así cerca de 10 millones de anteojos para venderse en el mercado legal, a través de ópticas y tiendas habilitadas.

En una entrevista al diario La Nación (2018), Daniel Marconi, socio gerente de Europtica, empresa con 27 locales en el país, comenta que en la actualidad se da un fenómeno muy particular en la relación de la gente con los anteojos. El ejecutivo explica que el cambio pasa por salud y moda. En el primero de los casos, porque el uso generalizado de pantallas hace que cada vez más chicos empiecen a usar anteojos, y en lo segundo, porque hoy el antejo es visto como algo de moda. Hay personas que tienen tres o cuatro pares, eso antes no era habitual. En la misma entrevista, Danisa Rodríguez, directora de marketing del grupo Essilor, empresa líder mundial en lentes oftálmicos, confirma el buen momento del negocio.

Rodríguez apunta que es una industria que está en crecimiento, porque todos los laboratorios están hablando de protección visual, hay muchas tendencias por el lado de la salud que acompañan esto y, además, hoy existe una mayor conciencia sobre el cuidado de la vista. Por su parte, Pellejero, director comercial de Cacic Sports Visión, empresa que fabrica y comercializa en el país la marca Vulk Eyewear, sostiene que el mercado argentino de anteojos creció en los últimos años a razón del 20%-25% anual. Este crecimiento viene dado, además del interés por la moda, por aumentos de precio por debajo de la inflación, y la vuelta de grandes marcas internacionales, que se habían ido del país durante los años 2007 a 2015, años en los que abundaban las trabas a las importaciones impuestas por el gobierno.

### **Impacto de la pandemia en el mercado argentino de anteojos**

La llegada de la cuarentena en Argentina no solamente frenó el crecimiento que se venía observando en el sector, sino que por el contrario ocasionó fuertes caídas. Si bien desde el inicio de la cuarentena en Argentina las ópticas se encontraban dentro del rubro de esenciales, lo que les permitía mantener sus puertas abiertas, el impacto fue muy grande. En el 2020 se observó una caída del 60% en promedio. Norberto Fermani, presidente de CADIOA, enfatiza que "la demanda de lentes recetados cayó un 40% por efecto de la pandemia y la producción de anteojos de sol se desplomó 80%". En el caso de los anteojos recetados, los protocolos estrictos ocasionaron que muchos oftalmólogos no pudieran, o decidieran no atender a sus pacientes, y por ende esto derivó en que los pacientes no compraran los anteojos o cristales necesarios. Por el lado de los anteojos de sol, Fermani comenta que "los anteojos se venden principalmente en centros comerciales y turísticos, pero en invierno no tuvimos temporada y los shoppings estuvieron cerrados".

## **E-commerce**

Una vez analizado el mercado de anteojos, y dado que el proyecto se basa en un modelo de comercialización online, nos enfocaremos a continuación en el comercio electrónico, qué es, su historia, los diferentes tipos y canales que existen, y las tendencias en Argentina.

### **Definición**

Según información recabada de diferentes portales y autores, una posible definición actual se basa en la distribución, venta, compra, marketing y suministro de información de productos o servicios a través de Internet. En definitiva, consiste en la migración del comercio tradicional a Internet, pero con aspectos específicos como su logística, los medios de pago o los aspectos legales. Existen diferentes tipos de e-commerce dependiendo de la naturaleza de sus transacciones y de la forma en que generan sus ingresos. Algunos de los más conocidos y utilizados son los siguientes:

- B2C (Business-to-Consumer): Empresas que comercian con consumidores. Es el más habitual.
- B2B (Business-to-Business): Empresas que comercian con otras empresas u organizaciones.
- B2G (Business-to-Government): Empresas que comercializan con instituciones gubernamentales.
- C2C (Consumer-to-Consumer): Comercio entre particulares, es decir, consumidores que compran y venden a otros clientes, como por ejemplo en Mercado Libre.

Paralelamente, existen también otras visiones más acotadas del e-commerce, como es el caso de Kotler y Keller (2006), que definen el comercio electrónico o e-commerce como la práctica de una empresa que permite realizar transacciones y ventas de productos y servicios

en línea (online), es decir, con involucramiento de intercambio de información a través de internet. Cabe diferenciar entre empresas con presencia exclusiva online (*pure click* en inglés), es decir, las que lanzan un sitio web sin existencia previa como empresa, y las empresas con presencia online y offline (también llamadas *brick-and-click* en inglés), es decir las empresas consolidadas que han incorporado un sitio web para ofrecer información o para realizar transacciones online.

## **Historia del e-commerce**

Según la Dirección Nacional del Registro de Dominios de Internet (NIC Argentina), podemos hablar del comercio electrónico desde los años '60, sin embargo, esa interpretación no es para nada similar a lo que hoy en día conocemos como e-commerce. En el año 1969, la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada de los Estados Unidos (DARPA por sus siglas en inglés) creó el Arpanet, una red resistente para enviar datos militares y conectar principales grupos de investigación a través de los Estados Unidos. Esta red se convirtió en la base de Internet, que comenzó con la interconexión de ordenadores universitarios con el fin de comunicarse y compartir recursos informáticos entre los usuarios científicos de instituciones conectadas. Luego de implementar esta tecnología en laboratorios universitarios y bases militares, las empresas comenzaron a utilizarla para compartir documentos comerciales entre sí y se basan solamente en el Intercambio Electrónico de Datos (Electronic Data Interchange, EDI). Esta tecnología de transferencia de información digital hizo que se reemplace el correo por carta y el fax en lo que correspondía a intercambio de documentos.

Las primeras transacciones comerciales fueron originadas gracias al inventor inglés Michael Aldrich, que en 1979 logró conectar una televisión doméstica a una computadora de procesamiento de transacciones a través de una línea telefónica doméstica. Este sistema televisivo anunciaba algunos bienes y servicios haciendo que los espectadores pudieran

comunicarse con un centro de procesamientos y realizar pedidos. Este sistema fue llamado por Aldrich como “Teleshopping” o “Televentas”.

En los años ‘80 y ‘90 internet siguió evolucionando a gran escala con nuevas tecnologías que lo convirtieron en algo cada vez más cómodo para la gente. En 1982 se lanzó al mercado la primera empresa de comercio electrónico llamada Boston Computer Exchange. Era un mercado online que le prestaba servicio a aquellas personas que querían vender sus computadoras usadas. En 1992 se lanzó un emprendimiento familiar llamado Book Stacks Unlimited, que se dedicaba a la venta de libros online. Dos años más tarde esta empresa cambiaría su nombre a lo que hoy es una de las tiendas online más reconocidas del mundo: Amazon.

Hacia finales del año 1994, la revista Money publicó una nota que hablaba del fuerte aumento de los consumidores que compran desde casa. En ese año unos 98 millones de consumidores hicieron compras desde sus casas por un valor de 60.000 millones de dólares. Prácticamente todas las compras fueron realizadas por medio de pedidos telefónicos impulsadas por catálogos recibidos por correo y canales de compras en televisión. Luego de años de formación de internet, se comenzaron a afianzar avances que incrementaron su uso comercial. Algunos de los hitos que continuaron marcando la historia del e-commerce son los siguientes:

- 1995: Lanzamiento de eBay, un exitoso sitio web de subastas online.
- 1998: Surgió PayPal, empresa de comercio electrónico global que ofrece procesamiento de pagos
- 2001: Amazon lanza su e-commerce móvil, debido al crecimiento del uso de dispositivos móviles para navegar por internet.
- 2003: Apple lanza su propia tienda, iTunes.



## **Canales de ventas en e-commerce**

Según Kotler y Keller (2006), los canales virtuales han resultado más efectivos con productos y servicios para los cuales el comprador busca comodidad de pedido (por ejemplo, libros y música) o precios bajos (por ejemplo, lectura de periódicos). Asimismo, estos canales también se han convertido en fuente de consulta de información de especificaciones técnicas y precios. Internet no resulta tan eficaz con productos que deben palpase o examinarse previo a la compra, pero incluso en este caso hay excepciones. The Boston Consulting Group (2009) concluyó que los minoristas con múltiples canales pueden sumar clientes a mitad de costo que aquellos que sólo se encuentran en Internet. Entre las principales ventajas de tener canales híbridos destacan:

- Poder de mercado con los proveedores.
- Sistemas establecidos de distribución y despacho de pedidos.
- Ventas cruzadas entre los sitios Web y las tiendas físicas.

Keller (2008), afirma que los canales integrados permiten a los consumidores comprar cuando y como ellos quieran. En consecuencia, muchos de los consumidores más sofisticados encuentran lo que buscan en línea, pero concretan la compra en la tienda física. Para definir una estrategia de canales, es sumamente importante tener en cuenta el viaje del consumidor, también conocido como *consumer journey* en inglés.

## **El viaje del comprador**

A lo largo de los años, las teorías de marketing han desarrollado diversos modelos para entender como el consumidor toma sus decisiones respecto una compra. Kotler y Keller (2006) describen un proceso tradicional de cinco fases que se compone de la siguiente manera:

1. Reconocimiento del problema: el proceso de compra inicia cuando el consumidor reconoce tener un problema o necesidad. La necesidad puede ser provocada por estímulos internos o externos. Para el caso de las compras por estímulos internos, las necesidades naturales de la persona (hambre, sed, sexo) van adquiriendo una intensidad necesaria hasta convertirse en motivo de la compra. Las necesidades también pueden surgir a partir de estímulos externos, por ejemplo, una persona puede admirar el auto nuevo del vecino o ver en televisión un paquete de vacaciones en Hawái, lo que le desencadena pensamientos sobre la posibilidad de realizar una compra.

2. Búsqueda de información: una vez manifestada la necesidad, los consumidores comienzan la búsqueda de información. Hay distintos estadios en este paso del proceso. El estado de búsqueda liviano se denomina atención intensificada. En este nivel, el consumidor simplemente se muestra más receptivo con la información sobre un determinado producto. El siguiente nivel es el de la búsqueda activa de información, donde el comprador busca deliberadamente material de lectura, consulta a amigos, investiga por internet y visita a establecimientos para conocer el producto.

Internet ha revolucionado la búsqueda de información. El mercado actual está formado por consumidores tradicionales (que no hacen compras online), ciberconsumidores (que hacen la mayoría de sus compras por internet), y consumidores híbridos (que efectúan compras tanto online como offline). El grueso de los consumidores son híbridos, es por esto que la mayoría de las empresas necesitan una presencia tanto offline como online para atender a estos consumidores.

3. Evaluación de alternativas: Los consumidores actúan de distintas maneras en la situación de compra. Existen diversos procesos, y es por eso que los modelos más actuales tienen una orientación cognitiva, es decir, consideran que el consumidor forma sus juicios de forma consciente y racional. En primer lugar, el consumidor intenta satisfacer una necesidad.

Luego, busca una serie de ventajas inherentes al producto, y en tercer lugar, entiende el producto como un conjunto de atributos con diferente capacidad de ofrecer los beneficios buscados para satisfacer su necesidad.

4. Decisión de compra: Al momento de avanzar con un producto, el comprador aún deberá tomar decisiones adicionales respecto a cinco aspectos: marca, distribuidor (lugar de compra), cantidad, momento y forma de pago.

5. Comportamiento poscompra: Incluso después de realizar la compra, el consumidor continúa evaluando su adquisición. Podría suceder que haya disonancia al percatarse de características inquietantes del producto o escuchar opiniones favorables sobre otras marcas. En cualquier caso, se mantendrá alerta de la información que apoye su decisión.

Paralelamente a Kotler y Keller, otros estudios de marketing más recientes reconocen que el comportamiento del consumidor ha cambiado significativamente, y comienzan a cuestionar las conclusiones tradicionalmente establecidas. En su artículo para el Journal of Advertising Research, Fulgoni (2014), destaca el rol transformacional que está ejerciendo el avance de la tecnología y el avasallante avance del canal e-commerce en los hábitos del consumidor. En la actualidad es mucho más sencillo para los compradores conducir investigaciones y obtener precios e información que influenciarán su decisión de compra. Anteriormente se creía que el "embudo de ventas" era relativamente sencillo. Los especialistas en marketing solo debían bombardear a sus segmentos objetivo con avisos de televisión, gráfica o correo directo. De esta manera se creaba conciencia de marca, lo cual generaba interés en sus productos y provocaba el deseo de adquirirlos en una tienda física.

A medida que el mundo digital evoluciona, el camino de compra del consumidor se ha convertido en cualquier cosa menos básico y estructurado. Aunque los medios de comunicación anteriormente mencionados siguen cumpliendo un rol importante, hoy tanto los consumidores como los especialistas de marketing tienen un gran abanico de canales de

comunicación. Los dispositivos móviles permiten encontrar precio e información cuando y donde se lo requiera. A la hora de la compra, esta se puede efectuar tanto en el local físico como a través de la plataforma digital.

## **E-commerce en Argentina**

Habiendo estudiado el viaje del comprador, a continuación analizaremos las tendencias de los compradores online en Argentina. Durante los últimos años se pudo observar que el e-commerce y su aplicación en distintas industrias se han mantenido en constante crecimiento. Esto es posible en gran parte debido a la investigación, desarrollo y trabajo de toda la industria IT. El comercio electrónico llegó para complementar al comercio tradicional, brindando una atención personalizada, práctica e inteligente a cada cliente. A mediados de marzo del 2020, cuando en Argentina se decretó el aislamiento social preventivo y obligatorio a raíz de la pandemia del COVID-19, la mayoría de las tiendas físicas tuvieron que cerrar sus puertas de manera repentina. Los sitios web pasaron de ser una vidriera más, a ser la única vidriera para los clientes. Esto trajo como consecuencia que los consumidores se vuelquen hacia los canales digitales forma instantánea y masiva, como nunca antes lo habían hecho.

En solamente algunos días, el comercio electrónico tuvo un crecimiento tal, que sin el factor de la cuarentena, le habría llevado años. El contexto obligó a cambiar por completo los hábitos de consumo, por lo que se aceleró la transformación digital en distintos sectores. Desde rubros como el entretenimiento, hasta la compra de artículos de primera necesidad, el comercio electrónico se convirtió en el principal aliado durante el confinamiento, transformándose en una opción clave para los consumidores a la hora de hacer sus compras cotidianas. Según Alberto Calvo, titular de la Cámara Argentina de Comercio Electrónico (CACE): "El comercio electrónico viene creciendo a pasos acelerados, pero en tres o cuatro

semanas avanzó lo que no hubiera podido hacer en un par de años. El aislamiento hizo despertar a la demanda de una manera forzosa y eso acelera todos los procesos. Hay que adaptarse mucho a eso desde el lado de la oferta”.

En la actualidad, según un estudio realizado por el INDEC (2020), el 90% de los argentinos tiene acceso a internet, y 9 de cada 10 usuarios alguna vez han hecho al menos una transacción *online*. Sobre los argentinos que tienen acceso a internet, el 87,9% lo hace a través del teléfono celular, y solo el 40,9% a través de una computadora.

Según un estudio conducido por la CACE en conjunto con la consultora KANTAR, actualmente hay un mercado de más de 20 millones de argentinos que ya ha efectuado compras *online*, de los cuales el 6% realizó su primera compra durante el 2020, año que marcó un antes y después en el comercio electrónico. En Argentina hubo 1.284.960 nuevos compradores, en su gran mayoría impulsados por el aislamiento social y preventivo. En línea con este crecimiento, el sector tuvo una facturación de 905.143 millones de pesos, un 124% mayor a la facturación del 2019.

**Figura 5.** Facturación anual e-commerce Argentina



Fuente: CACE/ KANTAR

A continuación se muestra un cuadro comparativo de los principales indicadores a

lo largo de los últimos años:

**Tabla 1.** Evolución Principales Indicadores - 2020

Principales Indicadores - Evolución					
Indicador	2018	2019		2020	
	Valor (en millones)	Valor (en millones)	Variación vs año anterior	Valor (en millones)	Variación vs año anterior
Facturación	\$ 229,760	\$ 403,278	▲ 76%	\$ 905,143	▲ 124%
Cant. De artículos	120	146	▲ 22%	251	▲ 72%
Transacciones	79	89	▲ 13%	164	▲ 84%
Ticket Promedio	\$ 2,908	\$ 4,531	▲ 56%	\$ 5,519	▲ 22%

Elaboración propia a partir de datos de KANTAR/ CACE

Debido al alto impacto inflacionario que tenemos en Argentina, se realizó el mismo cuadro comparativo llevando los indicadores económicos (facturación y ticket promedio) a valores actuales, para una mejor comparación. Los valores interanuales de inflación comunicados por el INDEC son los siguientes:

**Tabla 2.** Inflación interanual

Año	Inflación acumulada
2018	47.6%
2019	53.8%
2020	36.1%

Fuente INDEC

**Tabla 3.** Evolución Principales Indicadores sin impacto de inflación - 2020

Principales Indicadores - Evolución (neto de inflación)					
Indicador	2018	2019		2020	
	Valor (en millones)	Valor (en millones)	Variación vs año anterior	Valor (en millones)	Variación vs año anterior
Facturación	\$ 709,864	\$ 844,149	▲ 19%	\$ 1,231,900	▲ 46%
Cant. De artículos	120	146	▲ 22%	251	▲ 72%
Transacciones	79	89	▲ 13%	164	▲ 84%
Ticket Promedio	\$ 8,986	\$ 9,485	▲ 6%	\$ 7,512	▼ -21%

Elaboración propia a partir de datos de KANTAR/ CACE

En la tabla 3, se puede observar el gran incremento tanto en la facturación como en

cantidad de transacciones y de artículos del 2020 en comparación con el 2019. Sin embargo, también se puede observar que el ticket promedio (neto de inflación) se redujo en un 21%, y esto se explica a través de las categorías que mayor crecimiento tuvieron dentro del e-commerce. Durante los años previos al 2020 una de las principales categorías en cuanto a facturación era turismo y pasajes, rubro que se caracteriza por tener un ticket promedio muy elevado en comparación al resto de las categorías. En el contexto de la pandemia el turismo se vio fuertemente afectado debido a las restricciones tanto locales como globales. Por contrapartida, las categorías con mayor crecimiento fueron las de alimentos y bebidas, artículos para el hogar, y artículos de limpieza. Estas tres categorías tienen tickets promedio por debajo de la media, explicando así la caída del 21% en el indicador mencionado.

En la siguiente figura se muestran las principales 10 categorías de todo el 2020, ordenadas de mayor a menor facturación.

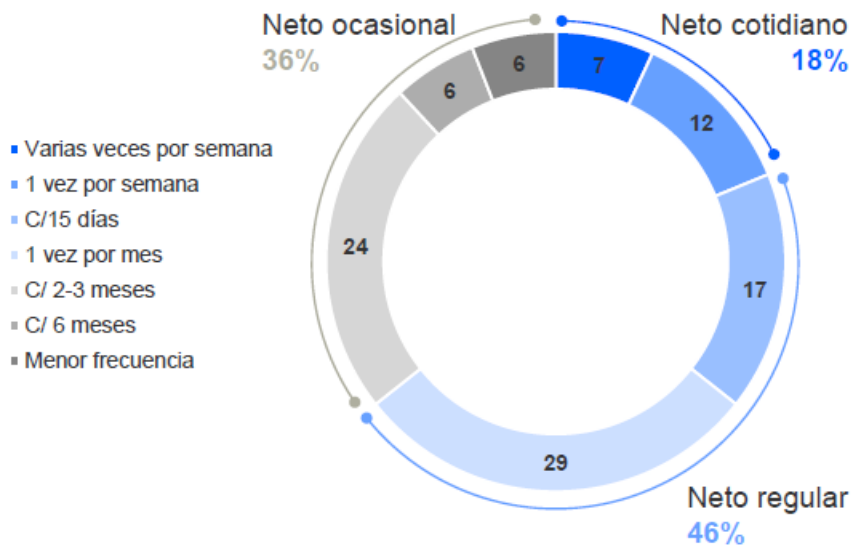
**Figura 6.** Principales categorías del 2020



Fuente: CACE/ KANTAR

En cuanto a la frecuencia de compra, se puede observar que el 64% de los usuarios realiza una compra online al menos una vez por mes.

**Figura 7.** Frecuencia de compra

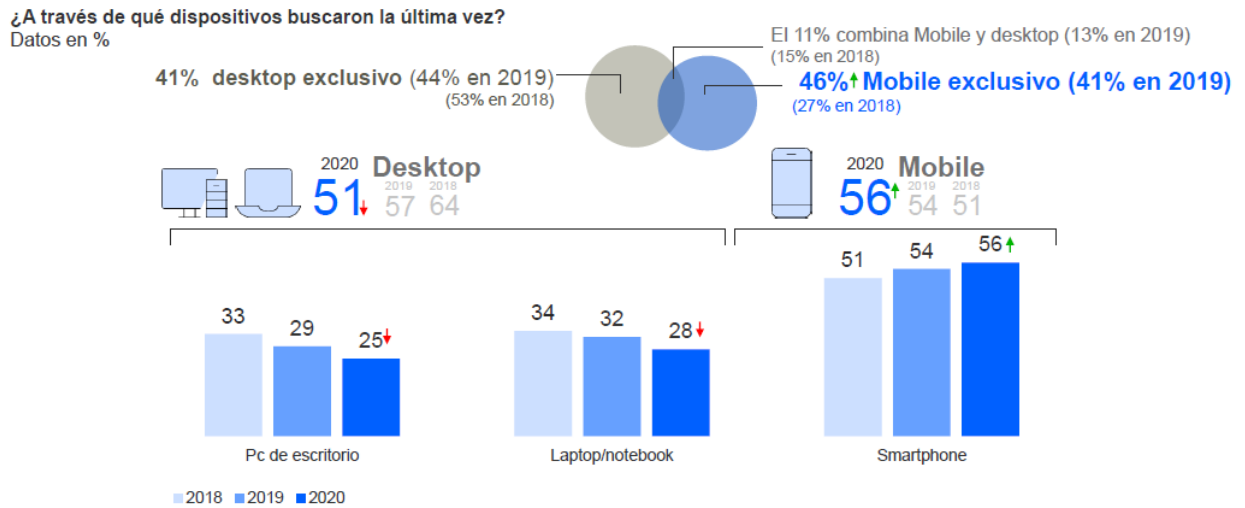


Fuente: CACE/ KANTAR

En línea con el informe publicado por el INDEC, el presente estudio también muestra el predominio de los celulares por sobre el uso de computadores de escritorio o portátiles. A pesar de que los compradores estuvieron más tiempo en sus hogares, los dispositivos móviles se consolidan como preferidos a la hora de realizar una investigación previa a una compra. En la siguiente figura se puede observar que, el 46% de los usuarios utilizan únicamente el celular, y adicionalmente, el 11% suele variar entre teléfono celular y computadora, dependiendo la ocasión. Si bien el crecimiento es leve, se puede observar un crecimiento del teléfono móvil sostenido durante 2 años consecutivos en detrimento del uso de computadoras en general.



**Figura 8. Uso de dispositivos**



Fuente: CACE/ KANTAR

Enfocándonos en las compras concretadas en tienda física, también se puede observar que la investigación previa suele empezar en la mayoría de los casos de manera online. En la siguiente figura se puede observar que en el 95% de los casos, los compradores realizaron una búsqueda online previo a la compra física de cualquier artículo.

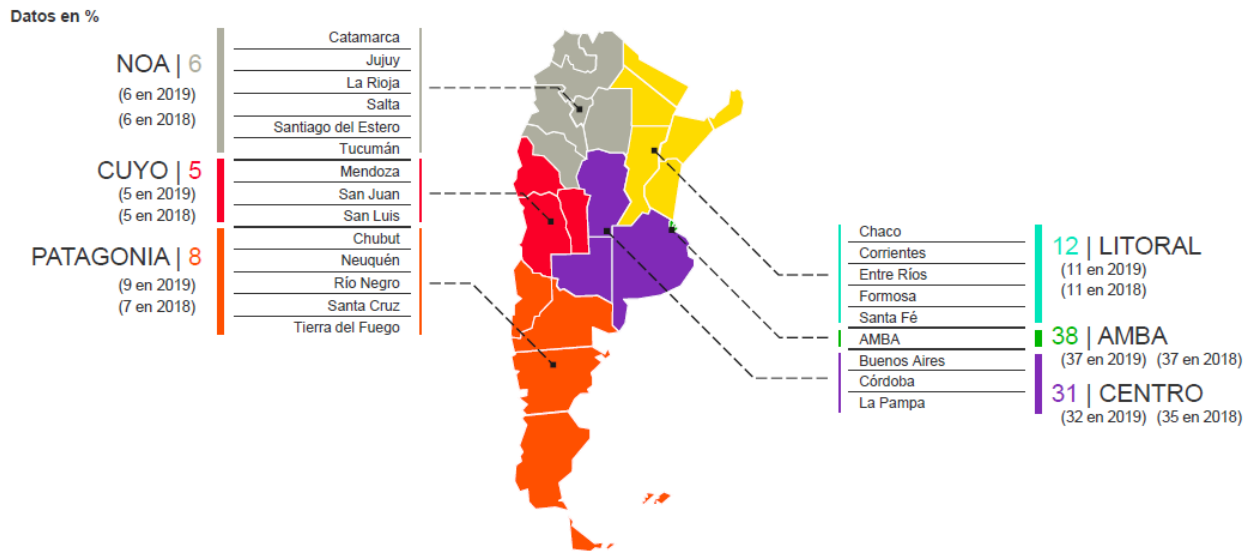
**Figura 9. Fuentes de información pre compra**



Fuente: CACE/ KANTAR

Aunque las ventas a través de plataformas digitales tengan buen alcance en proporción al total de la población en Argentina, la penetración es bastante dispar a lo largo del territorio nacional.

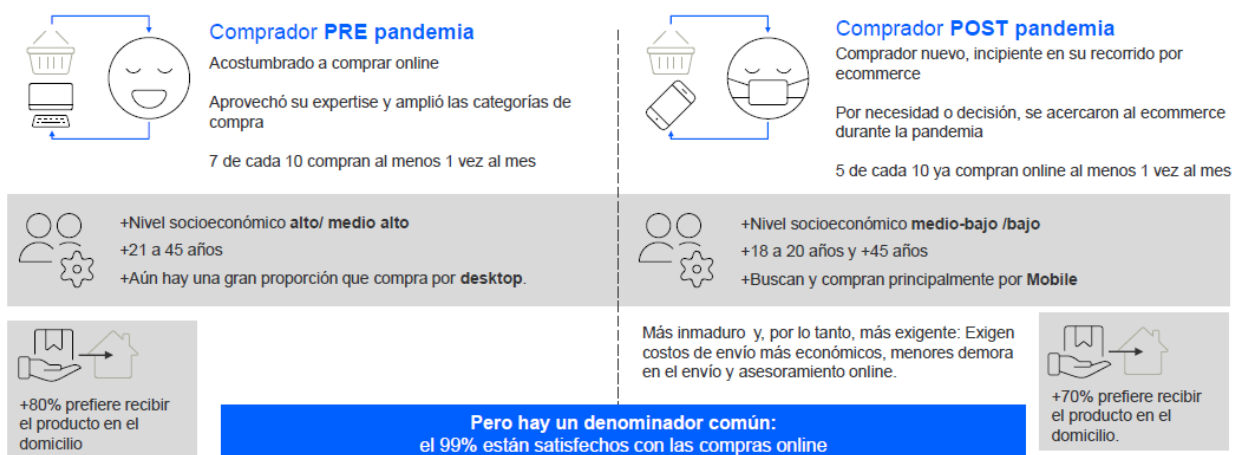
**Figura 10.** Distribución geográfica del comercio electrónico



Fuente: CACE/ KANTAR

Como resumen del año 2020, además del gran crecimiento del sector, el informe hace hincapié en un nuevo perfil de consumidor, y lo separa en el comprador pre pandemia, y comprador post pandemia.

**Figura 11.** Perfil de compradores



Fuente: CACE/ KANTAR

El crecimiento observado durante el 2020 se sigue consolidando durante el 2021.

Una nueva edición semestral del mismo informe muestra que en los primeros 6 meses del corriente año se alcanzó una facturación de 631.788 millones de pesos, un 101% más que en el mismo período del 2020.

**Tabla 4.** Evolución Principales Indicadores - 2021

Principales Indicadores - Evolución					
Indicador	2019 - 1er Semestre	2020 - 1er Semestre		2021 - 1er Semestre	
	Valor (en millones)	Valor (en millones)	Variación vs año anterior	Valor (en millones)	Variación vs año anterior
Facturación	\$ 152,619	\$ 314,602	▲ 106%	\$ 631,788	▲ 101%
Cant. De artículos	57	92	▲ 62%	120	▲ 31%
Transacciones	42	55	▲ 30%	80	▲ 47%
Ticket Promedio	\$ 3,642	\$ 5,757	▲ 58%	\$ 7,868	▲ 37%

Elaboración propia a partir de datos de KANTAR/ CACE

**Tabla 5.** Evolución Principales Indicadores sin impacto de inflación - 2021

Principales Indicadores - Evolución (neto de inflación)					
Indicador	2019 - 1er Semestre	2020 - 1er Semestre		2021 - 1er Semestre	
	Valor (en millones)	Valor (en millones)	Variación vs año anterior	Valor (en millones)	Variación vs año anterior
Facturación	\$ 310,172	\$ 457,840	▲ 48%	\$ 631,788	▲ 38%
Cant. De artículos	57	92	▲ 62%	120	▲ 31%
Transacciones	42	55	▲ 30%	80	▲ 47%
Ticket Promedio	\$ 7,403	\$ 8,378	▲ 13%	\$ 7,868	▼ -6%

Elaboración propia a partir de datos de KANTAR/ CACE

Teniendo en cuenta que la inflación, el crecimiento en facturación fue del 38%.

Sumado a la facturación, se observa también un crecimiento en la misma línea en el volumen transaccionado, tanto en cantidad de artículos como así también en la cantidad de transacciones realizadas durante el primer semestre del 2021. Resulta interesante que el ticket promedio bajó con respecto al mismo período del 2020. Si bien no se encontraron declaraciones oficiales al respecto, podemos deducir que se debe al mix de

categorías explicado previamente, ya que dicho cambio en las categorías se produjo a partir de mediados del mes de marzo. Es decir, en la figura 15, el primer semestre del 2020 contempla todavía una porción pre pandemia, con un precio promedio mayor al actual.

En cuanto a los dispositivos, si bien se observa una leve caída respecto al año anterior, se sigue manteniendo la preferencia por los dispositivos móviles. Alrededor de 7 de cada 10 sesiones son a través de celulares, mientras que al momento de efectuar la compra, el 54% proviene de estos dispositivos.

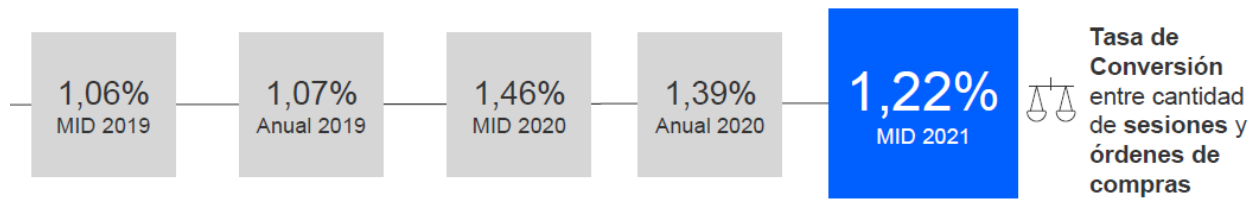
**Figura 12.** El camino de la compra



Fuente: CACE/ KANTAR

En cuanto a la tasa de conversión, si bien los números son mejores al 2019, se puede observar una leve caída respecto al 2020. Según información recabada en diferentes portales, este efecto se puede atribuir a la reapertura de tiendas físicas. El mayor ratio de conversión se logró en el primer semestre del 2020, período en que extremaron las medidas precautorias. A medida que fueron reabriendo algunas tiendas físicas, muchos consumidores tendieron a volver a la omnicanalidad (híbrido entre tienda física y virtual). Sin embargo, la investigación previa y búsqueda de precios es algo que se mantiene en el ámbito digital.

**Figura 13.** Tasa de conversión



Fuente: CACE/ KANTAR

Si bien aún no existen certezas de cómo será la vida en la nueva normalidad, post confinamiento, no hay dudas de que el e-commerce se verá fortalecido. Los consumidores cambiaron sus hábitos de compra, se adaptaron, e hicieron a un lado las reticencias en relación a las operaciones en línea. Por su parte, las empresas pusieron mayor foco en la fidelidad y los gustos de sus clientes. La transformación digital se vio acelerada por este contexto tan peculiar, aquellos que aceptaron el desafío de fortalecer el canal digital, se encuentran hoy mejor preparados para la nueva normalidad, donde el e-commerce sin lugar a dudas tiene y tendrá una presencia mucho más significativa dentro de la experiencia de compra de los consumidores. En la actualidad, con el fin de mejorar la experiencia de compra de los consumidores, muchas empresas de diferentes industrias comenzaron a utilizar la tecnología de realidad aumentada, la cual permite a los usuarios complementar el mundo real con alguna característica virtual que agregue valor al proceso de compra.

## Realidad Aumentada

A continuación, estudiaremos qué es la realidad aumentada, para qué se utiliza, cómo puede agregar valor en el comercio electrónico, y por último se realizará también una investigación acerca de algunos modelos de negocios relevantes para el proyecto que utilicen esta tecnología.

### ¿Qué es la realidad aumentada?

Los autores Paul Milgram y Fumio Kishino propusieron en el 1994 la teoría que el término de realidad aumentada se desprende del llamado "Continuo de la Virtualidad" (Reality Continuum). El Continuo de la Virtualidad es un concepto que sirve para describir que existe una escala continua que oscila entre lo que se puede definir como completamente virtual, es decir, una realidad virtual, y lo que es completamente real. Es decir, entre el entorno real y el entorno virtual. El siguiente cuadro permite ver este planteo:

**Figura 14.** Realidad Aumentada



Fuente: Revista Iberoamericana de Tecnología

Podemos interpretar, según el cuadro que entre el entorno real y el virtual, existe la llamada Realidad Mixta, que se subdivide en la realidad aumentada (más cercana a la realidad) y la virtualidad aumentada (más próxima a lo virtual).

Según la teoría de Milgram y Kishino, los entornos de Realidad Mixta son aquellos en los que se presentan objetos del mundo real y objetos virtuales de forma conjunta en una única pantalla.

Paralelamente, en un artículo publicado por el Instituto Andaluz de Tecnología (IAT), Azuma (1997) explica que la realidad aumentada es “aquella tecnología que permite agregar información adicional a una imagen del mundo real cuando ésta se visualiza a través de un dispositivo. Este dispositivo agrega información extra a la que ya ofrece la imagen real, ofreciendo así una realidad transformada.”

Así mismo, explica que esta realidad combina elementos físicos con virtuales. La imagen virtual complementa a la real para aportar mayor cantidad de información. Para que esto se pueda dar, es necesario utilizar un dispositivo que sea compatible con las tecnologías de realidad aumentada. Esta tecnología tiene 3 características indispensables para su funcionamiento:

- Combina imagen real y virtual
- Sucede en tiempo real
- Se proyecta como una imagen en 3D

**Figura 15.** Características de la realidad aumentada



Fuente: IAT

Mucha gente suele confundir la realidad aumentada con la realidad virtual, que sin lugar a dudas son dos tecnologías que están marcando el futuro. Sin embargo, son dos conceptos

bastante diferentes. A continuación, se elaboró una tabla con las principales diferencias de ambas tecnologías:

**Tabla 6.** Diferencias Realidad Virtual y Realidad Aumentada

Diferencias entre Realidad Virtual y Realidad Aumentada	
REALIDAD VIRTUAL	REALIDAD AUMENTADA
Ubican al usuario en un mundo artificial, no real, generado por computadora.	El usuario se ve en el mundo real, en el que se le superponen objetos virtuales.
Reemplaza la percepción del mundo real por la percepción de un mundo artificial.	Superpone la percepción del mundo real con elementos virtuales, permitiendo un mayor conocimiento de la realidad.
El usuario interactúa en un mundo completamente virtual.	El usuario interactúa con el mundo real completado con información virtual.
Se sustituye la Realidad.	Se completa la Realidad.
El Mundo Real, no se relaciona con lo virtual.	Existe una alineación, la que permite la integración, en el mundo real con objetos o elementos virtuales.
Requiere del uso de dispositivos específicos como cascos o visores	Se puede visualizar a través de dispositivos más convencionales, como tablets o teléfonos móviles
Exclusivamente para fines lúdicos o recreativos	Diversidad de usos, ya que se basa en una realidad tangible

Elaboración propia a partir de investigación realizada

Por tanto, realidad virtual y aumentada son tecnologías parecidas, pero a la vez muy diferentes.

Fitzgerald, cofundador de Layar, uno de los navegadores de realidad aumentada más utilizado en la actualidad, propone diferentes niveles de realidad aumentada según su grado de complejidad o de fusión con la realidad.

- Nivel 0 – Physical World Hyper Linking o enlazado con el mundo físico: se caracteriza por el empleo de imágenes en 2D como códigos QR que sirven como hiperenlaces a otros contenidos.
- Nivel 1 – Marker Based AR o realidad aumentada con marcadores: se emplean aplicaciones que pueden reconocer patrones en 2D o 3D simples, como figuras en blanco y negro, formas o dibujos esquemáticos.



- Nivel 2 – AR without markers o realidad aumentada sin marcadores: No necesitan marcadores, sino que utilizan sistemas como la brújula digital para conocer la localización del usuario y proyectar imágenes virtuales de interés sobre la realidad cotidiana.
- Nivel 3 – Augmented vision o visión aumentada: son dispositivos de alta tecnología que permiten una experiencia totalmente inmersiva y fusionada con la realidad.

## **Origen de la realidad aumentada y sus usos**

Si bien todo hace suponer que es una tecnología muy reciente, lo cierto es que la historia de la realidad aumentada se remonta a hace más de 100 años. Algunos investigadores datan el origen de la realidad aumentada en 1901, cuando el escritor estadounidense Frank Baum diseñó un aparato llamado Character Maker, un dispositivo que consistía en un visor electrónico de gran tamaño que permitía superponer información sobre las personas a las que enfocaban. Cinco décadas más tarde, el inventor Morton Hellig construyó un aparato denominado Sensorama. Este prototipo simulaba una experiencia real virtual proyectada en 3D e incluía otros efectos como las vibraciones del asiento o el efecto del viento.

Sin embargo, fue recién en los años 90 cuando el término “realidad aumentada” comenzó a ser utilizado, cuando Tom Caudell, ingeniero e investigador de Boeing, se inspiró en los aparatos que los ingenieros usaban para reparar los circuitos de los aviones. El primer sistema de realidad aumentada fue creado en el año 1992 por el tecnólogo Louis Rosenberg. Se trataba de un sistema llamado Virtual Fixtures, el cual proyectaba unos brazos robóticos sobre el usuario que actuaban de guía para realizar ciertas tareas. Un año más tarde, en la Universidad de Columbia, un grupo de científicos desarrolló un sistema llamado Karma, un casco de realidad virtual que proyectaba una imagen de tres dimensiones que daba instrucciones a los usuarios para utilizar una impresora.

Desde esos tiempos hasta nuestros días se han ido dando pequeños pasos que nos han llevado hasta el estado actual, en el que la realidad aumentada esta cercana a ser una tecnología habitual en nuestras vidas cotidianas. En el año 2016 hubo un gran hito en todo el mundo, en el que la realidad aumentada llegó a una gran cantidad de casas. En solamente algunos meses, la aplicación *Pokemon Go* superó los 100 millones de descargas, y llegó a tener ese mismo año 45 millones de usuarios activos cada día. Si bien *Pókemon Go* popularizó la realidad aumentada acercándola a todos los públicos, en ese entonces ya existían muchas empresas en el mundo de diversos sectores que ya venían invirtiendo en esta tecnología con el objetivo de ofrecer mejores experiencias a sus clientes.

A través de la investigación realizada, se identificaron diversos usos de la realidad aumentada, a continuación, se muestra un detalle de los principales usos en la actualidad:

- Videojuegos y ocio: Una de las principales aplicaciones de la realidad aumentada se encuentra en el sector de los videojuegos. Los ejemplos más reconocidos son juegos tales como *Pokemon Go!* o *Minecraft Earth*. Se logra una capacidad mucho más inmersiva a los jugadores.
- Educación: en el ámbito educativo existen aplicaciones que permiten reconocer los marcadores en determinadas figuras para superponer imágenes. Un ejemplo concreto es la tabla periódica de los elementos, donde a partir de la lectura de códigos QR es posible superponer imágenes de cada elemento químico para obtener mayor información.

**Figura 16.** Ejemplo de uso en la educación



Fuente: [www.scoop.it](http://www.scoop.it)

- **Turismo y Restaurantes:** En los últimos años, se está posibilitando una nueva manera de enfocar la industria. Existen aplicaciones que permiten realizar recorridos virtuales a ciudades, o bien encontrar información adicional al enfocar un monumento. En el caso de los restaurantes, hoy en día es muy normal leer el menú de un restaurant escaneando un código QR, esto es posible gracias a la realidad aumentada.
- **Decoración:** La industria de la decoración es una de las que mayor crecimiento tuvo durante el 2020 por efecto de la cuarentena. Gracias a la realidad aumentada es posible ver en el celular o en la computadora cómo quedarían elementos de decoración, tales como sillones, percheros, o espejos, en tu propia casa. La empresa española Ikea es pionera en este rubro, y en la actualidad ya permite ver la totalidad de su catálogo con realidad aumentada.
- **Arquitectura:** La realidad aumentada permite crear una realidad mixta en la que se puede visualizar la superposición de planos y renders sobre un terreno real, obteniendo así las medidas exactas de cualquier objeto que se desee construir.

**Figura 17.** Ejemplo de uso en la arquitectura



Fuente: [www.darfdesign.com](http://www.darfdesign.com)

- Salud: Otro de los ámbitos donde más aceptación tiene la realidad aumentada es en el de la salud. Hay múltiples ejemplos, pero uno de ellos es una aplicación que permite encontrar las venas de las personas con mayor facilidad, basta con apuntar con el dispositivo al brazo de una persona para que las venas sean proyectadas en tiempo real sobre el cuerpo del paciente.

**Figura 18.** Ejemplo de uso en la salud



Fuente: [www.accuvein.com](http://www.accuvein.com)

- Moda: Por último, encontramos la industria de la moda y accesorios, uno de los sectores que más uso le da a esta tecnología. Una de las primeras marcas en utilizar esta tecnología fue Converse, que en el 2012 sacó una aplicación que permitía ver en tiempo real el aspecto que tendrían las zapatillas en los pies del comprador. En la actualidad, ya son muchas las marcas que ofrecen probadores virtuales, que solo con un clic permiten al comprador comprobar cómo le sienta cualquier prenda de ropa, zapatos, accesorios tales como bolsos, anteojos, o mismo maquillaje.

**Figura 19.** Ejemplo de uso en la moda



Fuente: [www.xperimentacultura.com](http://www.xperimentacultura.com)

## Realidad aumentada en e-commerce

Gracias a la Realidad Aumentada, los mensajes en cualquier e-Commerce son transmitidos de una manera más clara y efectiva, repercutiendo directamente en una mayor conexión con el consumidor, y las ventas generales. La búsqueda de una experiencia de cliente única es lo que ha potenciado el avance de esta tecnología, ya que con una mejor experiencia hay más probabilidades de que ese consumidor se convierta en un cliente fiel de determinada marca, el cual vuelva a comprar, o incluso, que se convierta en un promotor de la marca.

Un estudio realizado por la consultora Retail Perceptions estima que las ventas de un e-

commerce podría crecer hasta un 71% simplemente por la implementación de la realidad aumentada. El mismo estudio de Retail Perceptions arroja otros datos interesantes:

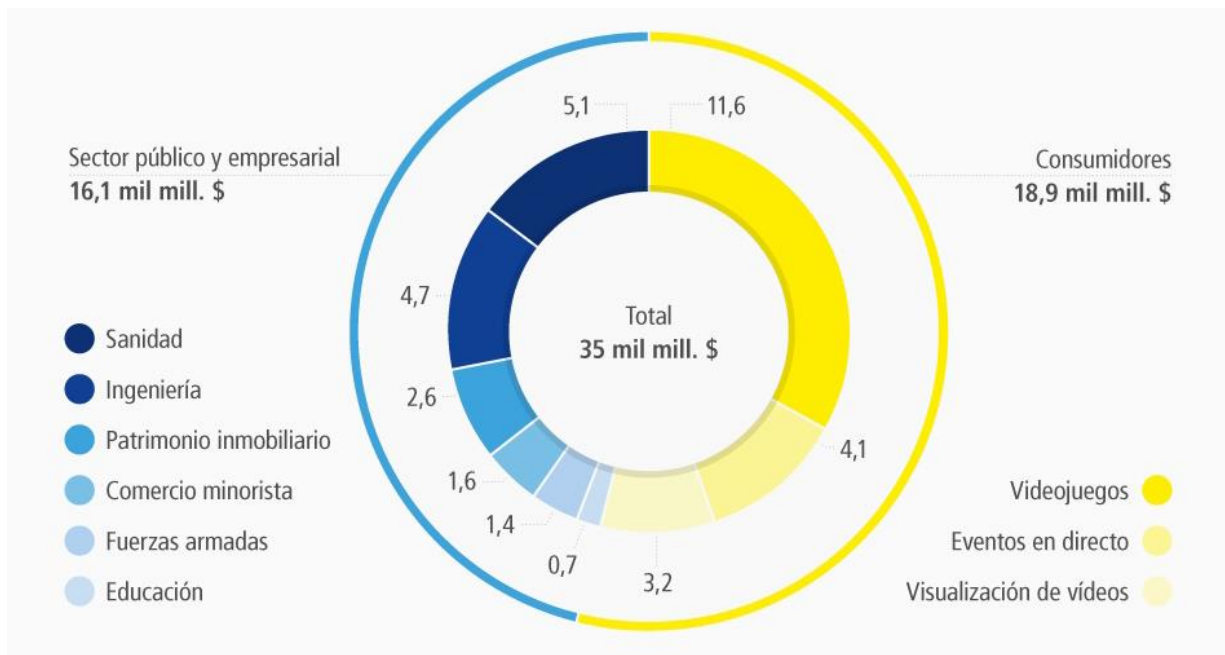
- 1 de cada 3 compradores ya utiliza la RA.
- 47% preferiría utilizar RA tanto en la tienda como en línea.
- 40% estaría dispuesto a pagar más a las marcas que ya ofrecen RA.

Los usuarios están cada vez más dispuestos a utilizar la RA para realizar compras, o inclusive, la presencia de esta tecnología sería un incentivo para realizar compras más grandes. Esto es algo que revoluciona notablemente las estrategias de marketing de las empresas.

Paralelamente, según un estudio de Nielsen (2019), su implementación podría impactar positivamente en la reducción de las devoluciones. Las estadísticas muestran que la gente devuelve alrededor del 30% de los productos que compra en línea. Gracias a las herramientas RA, los clientes tienen la oportunidad de revisar un producto antes de adquirirlo. De esta forma, reduce el gap entre la expectativa del cliente y el producto real que recibe, reduciéndose así todos los costos logísticos y administrativos asociados a una devolución.

Un reporte publicado por el grupo inversor Goldman Sachs estima que el valor total del mercado global de la realidad aumentada y virtual en el comercio minorista alcanzará la cifra de 80.000 millones de dólares en 2025, perteneciendo 45.000 millones a las implementaciones en hardware, y 35.000 millones en software. A continuación, se muestra un gráfico con la apertura de la industria del software con su apertura por tipo de industria:

**Figura 20.** Potencial de la Realidad Aumentada y Realidad Virtual



Fuente: Goldman Sachs Global Investment Research

Sumado al potencial de facturación que tiene la realidad aumentada, un artículo publicado por Forbes en Julio del corriente año, añade que en el 2023 las aplicaciones de realidad aumentada en todo el mundo alcanzarán los 2.400 millones de usuarios, un 30% de la población mundial.

### **Modelos de negocio innovadores en el mercado de anteojos**

A partir de la investigación realizada, se encontró que ya son más de 50 las empresas alrededor del mundo que implementaron realidad aumentada en sus estrategias de negocios. En algunos casos se trata de una estrategia de omnicanalidad, en la cual se le ofrece un plus al comprador de poder probarse los anteojos virtualmente, pero luego debe terminar la compra en una tienda física. En otros casos, empresas más innovadoras apostaron de lleno en esta tecnología y el 100% de sus ventas son a través del comercio electrónico apalancándose en los probadores virtuales.

Paralelamente a la realidad aumentada, algunas empresas implementaron modelos de negocios innovadores, en los que ofrecen a los clientes distintos servicios con el fin de potenciar sus negocios digitales y garantizar a la vez la mejor experiencia de compra posible.

Algunos de los ejemplos más relevantes son los siguientes:

- Alain Afflelou, óptica fundada en el 1972 en Burdeos, Francia. Si bien su foco está en Francia y España, donde concentra el 90% de sus locales, actualmente la empresa está presente en 19 países a través de 1.418 tiendas, muchas de ellas franquiciadas. La empresa comenzó a utilizar un probador virtual utilizando realidad aumentada en el año 2017. Durante el 2021, la empresa sigue apostando a la tecnología y ya abrió su primera tienda inteligente, que ofrece asistencia virtual a sus clientes y también implementaron inteligencia aplicada al neuromarketing, para poder identificar patrones de conducta en sus clientes.

- Multiópticas, óptica española con más de 600 tiendas en el país, inició un plan de transformación digital en 2018 cuando lanzó el canal de venta online de gafas de sol y lentes de contacto, con una inversión de 1 millón de euros. Según informan, su objetivo era llegar a un mayor número de usuarios que pudieran acceder a sus productos. En 2019, Multiópticas incorporó a sus servicios online el probador virtual de anteojos. Según Carlos Crespo, Director General de Multiópticas, “la compañía da un salto importante en su transformación digital, iniciada hace dos años, para dar respuesta a las nuevas necesidades de los consumidores, que cada vez usan más los canales digitales para la compra de todo tipo de productos. Somos conscientes de que nuestra transformación digital nos convierte en referentes, y ello nos obliga a realizar un trabajo excelente para cumplir con las expectativas generadas en el mercado y en nuestros clientes, así como para seguir posicionándonos como líderes en este sector”. El ejecutivo también cuenta que la compañía tiene un servicio llamado “Delivery Gafas”, en el que permite que el usuario pueda solicitar la prueba en casa de entre 3 y 5 pares de anteojos. El cliente recibe en su domicilio los anteojos seleccionados y dispone



de una semana para probárselos y decidir si desea avanzar o no con la compra. Este servicio es totalmente gratuito para el usuario. Desde que la compañía lo puso en marcha en 2018 los resultados de las ventas por el canal digital han sido muy positivos: la facturación en 2019 fue un 20% superior respecto a la de 2018. Las cifras de venta han seguido creciendo aún más desde marzo de 2020 a consecuencia de la pandemia de la Covid-19, que ha hecho que las ventas online de lentes de contacto y líquidos se hayan multiplicado por 15 y las de anteojos de lectura hayan crecido un 11%. El confinamiento no solo generó una subida en las ventas por el canal online, sino que ha puesto de manifiesto la importancia otorgada por los usuarios a los servicios web: se contabilizaron más de 6.000 pruebas diarias a través del probador virtual, y en el mes de mayo, concretamente, el probador virtual registró más de 200.000 pruebas. “A consecuencia de la Covid-19, en España se ha avanzado en desarrollo digital en tres meses lo que hubiéramos avanzado en 5 años. Además, se ha producido un cambio importante en el comprador online: se han roto las barreras de edad. De hecho, el 77% de los mayores de 60 años compraron online durante el confinamiento. Aparte, en estos meses han aumentado un 75% las consultas de nuestros clientes acerca de la venta de gafas de graduado. Analizar los cambios de comportamiento de los usuarios y escuchar a nuestros clientes nos ha llevado a acelerar la puesta en marcha de nuestro canal online de venta de graduado. El sector de la óptica continúa estando poco digitalizado, con una cuota de venta online que no supera el 10%. En los últimos años, nuevos operadores disruptivos han tratado de romper la barrera del e-commerce. Uno de los pioneros fue la estadounidense Warby Parker, especializada únicamente en gafas graduadas”, afirma Carlos Crespo.

- Mister Spex. Se trata de una empresa alemana creada en el 2007 por Dirk Graber y Mirko Caspar. En el 2008 lanzó su tienda online, y desde ese entonces Mister Spex no solo ha estado ofreciendo productos en línea, sino también servicios adicionales como exámenes oculares. Para ello, la empresa se asoció con ópticas locales para responder a las solicitudes

de sus clientes. En la actualidad, Mister Spex cuenta con más de 500 socios distribuidos en los principales países de Europa, lo que les permite brindar un servicio integral a sus clientes. Durante sus primeros ocho años, la empresa operó exclusivamente online, apalancándose en sus socios para aquellos servicios que requieren obligatoriamente de una visita física al óptico.

A principios de 2016, Mister Spex abrió su primera tienda física en un centro comercial de Berlín. En la actualidad la compañía opera 38 tiendas en Alemania, y durante el 2021 abrió sus primeras dos tiendas fuera del país, una en Estocolmo y la otra en Viena.

En Mister Spex, los clientes tienen acceso a una amplia gama de más de 100 marcas premium, de lujo, y también marcas independientes de moda. Graber comenta que si bien el mercado general de anteojos se redujo en un 8% en Alemania en 2020, y hasta en un 13% en el resto de Europa, Mister Spex logró aumentar sus ventas en un 18% durante el mismo período. En el 2020 tuvo una facturación de 164 millones de euros, gracias a sus más de 5 millones de clientes. Al mismo tiempo, el CEO agrega que “la proporción de compras solo en línea sin contacto previo con las tiendas en las regiones donde estamos representados fuera de línea crece en más del 20 por ciento en promedio dentro de los tres años posteriores a la apertura.” Cabe destacar que al igual que la empresa Multiópticas, Mister Spex también ofrece el servicio de prueba en casa, para aquellos clientes que hacen una primera selección a través de la web, pero aún así necesitan probarse físicamente los anteojos.

- Warby parker: Fundada en 2008 en Filadelfia, Estados Unidos de la mano de cuatro estudiantes de MBA en la Wharton School of Business, Warby Parker dio un vuelco en la industria tradicional de óptica del país al poner en marcha un negocio de anteojos de lectura online. La empresa tenía un objetivo principal bien claro: la experiencia del usuario debía ser la mejor.

Neil Blumenthal, uno de sus fundadores, comenta en una entrevista concedida a Fast Company que mucha gente les dijo que les iba costar mucho vender anteojos online porque no se pueden probar. Pero este inconveniente no les impidió avanzar con el proyecto y convirtieron una debilidad en la mayor fortaleza de la compañía a través de la experiencia de usuario. En 2009 crearon el programa Try-on, un software de reconocimiento facial donde se pueden probar los anteojos subiendo una foto. La estrategia consistía en hacer el proceso lo más simple posible. Al principio sólo tenían un único precio para con lentes recetados y contaban con envío y devoluciones gratuitas. En palabras de Neil, “el mejor indicador de la calidad de una página web es la sencillez y el buen diseño, sin muchas distracciones, fácil de usar y que inspire la confianza necesaria para hacer compras online.”

Al igual que las empresas mencionadas previamente, Warby Parker también creía que el servicio de prueba en casa mejoraría la experiencia del usuario, por lo que en 2010 lanzaron el servicio Home Try-On. El mismo consiste en escoger 5 modelos a través de la página web, y una vez recibidas el cliente tiene 5 días para probárselas y decidir.

En 2013, la empresa dio el salto al entorno físico con una primera tienda ubicada en el Soho de Nueva York, y actualmente cuenta con 156 puntos de venta físicos en Estados Unidos.

Los cuatro ejemplos previamente mencionados, son solamente algunos de los que mayor éxito y reconocimiento lograron gracias a la implementación de la realidad aumentada alrededor del mundo. Si bien estos modelos tienen en común el uso de la realidad aumentada, cabe destacar que, en todos los casos, el foco de las empresas es agregar valor al consumidor a través de la identificación y solución de un determinado problema, que en este caso consta en ahorrar tiempo en el proceso de compra.

## Investigación primaria

En la siguiente sección se detallará el plan de entrevistas realizado, incluyendo las segmentaciones, métodos utilizados, y su correspondiente análisis de resultados.

### Plan de Entrevistas

La primera entrevista, a Fermani, se llevará a cabo el día Viernes 6 de agosto de 2021, en la empresa de la que el presidente de la cámara es titular, en la localidad bonaerense San Martín.

En cuanto al cuestionario, el mismo se difundió masivamente a diferentes ámbitos (laboral, familiar, universitario, amigos) a través de grupos de Whatsapp, e-mail, e Instagram.

Entrevistas a buyer persona: Una vez obtenidos los resultados e identificado los perfiles con mayor propensión a convertirse en potenciales clientes se diseñaron los perfiles de los buyer personas para avanzar a la última etapa del trabajo de campo. El proyecto constará de 10 entrevistas, 5 por cada tipo de avatar. Los lugares determinados para contactar a los buyer persona identificados son el ámbito laboral y universitario, y paralelamente círculo de amigos y familiares.

#### **Avatar A:**

- Edad 25-34
- Profesional recibido hace algunos años
- Le gusta salir con amigos y hacer deporte
- Presta atención a la moda y a los detalles
- Utiliza con frecuencia anteojos de sol y también de lectura
- Los anteojos son un accesorio de moda

### **Avatar B:**

- Edad 25-34
- Estudiante de posgrado y workaholic
- Siente que el tiempo no le alcanza
- Usa anteojos recetados de manera permanente
- Presta atención a la moda, pero no es primordial
- Los anteojos son un accesorio funcional

Los buyer persona para el Avatar A son los siguientes:

1. **Federico Martinez Tato**: 33 años, Ingeniero Industrial, Brand Manager en Mastercard. Vive en Nuñez con su novia. Le gusta ir los fines de semana a andar en lancha al río, jugar al tenis, y viajar.
2. **Ezequiel Morisio**: 33 años, Licenciado en Administración de Empresas y Productor de Seguros independiente. Vive en Palermo con su novia. También es coach de crossfit. Se mudó en cuarentena y equipó todo su departamento comprando online.
3. **Tomás Drault**: 33 años. Profesor de Educación Física y preparador físico de alto rendimiento. Vive en Olivos con su novia. Todos los días sale a correr antes de empezar su día. Trabaja gran parte de su tiempo al aire libre.
4. **Juan Manuel Cerra**: 27 años. Licenciado en administración de empresas y Supervisor comercial en Banco Nación. Vive solo en Belgrano. Juega todas las semanas al fútbol y al pádel. Colecciona zapatillas. Siempre que tiene la posibilidad viaja por el país.
5. **Adrian Kopp**: 32 años. Licenciado en administración de empresas y MBA. Gerente de Planeamiento Comercial en Grupo Mirgor. Vive con su novia en Vicente Lopez. Va al gimnasio todas las mañanas. Uno de sus hobbies es ir de compras.

Los buyer persona para el Avatar B son los siguientes:

1. **Hernán Tiburzio**: 32 años. Ingeniero Industrial y MBA candidate. Project Manager en JP Morgan. Vive solo en Caballito, trabaja alrededor de 10 horas diarias y luego se dedica a estudiar.
2. **Santiago Sandri**: 34 años. Licenciado en administración de empresas y Consultor independiente de Recursos Humanos. Vive con su mujer y su hija de 2 años. Juega al padel 1 vez por semana, y el poco tiempo libre que le queda lo dedica a jugar con su hija.
3. **Mariana Sturm**: 29 años. Licenciada en Publicidad y trabaja en Marketing en Nespresso. Vive en San Isidro. Empezó a estudiar Diseño de Interiores, cursa 3 veces por semana después del horario laboral. En su tiempo libre le gusta hacer ejercicio y cualquier actividad al aire libre, sola o con amigas.
4. **Rosario Tissera**: 31 años. Licenciada en Finanzas y MBA candidate. Trabaja como asesora financiera en una sociedad de bolsa y paralelamente tiene un emprendimiento personal. Vive con su novio y su perro en Nuñez. Va a pilates por la mañana y en su tiempo libre le gusta cocinar.
5. **Evana Mayer Fij**: 32 años, Abogada en un reconocido estudio argentino y MBA candidate. Trabaja en promedio 12 horas diarias. Vive en Villa Urquiza con su novio. Los fines de semana viaja a Rosario a visitar a su familia y amigas.

## **Análisis de Datos**

La entrevista a Fermani tuvo una duración total de 2 horas. Durante la primera media hora el entrevistado ofreció una visita guiada a la línea de producción, explicando en detalle cada paso del proceso y los componentes utilizados. Una vez finalizado el recorrido, el CEO hizo una breve introducción de la empresa, en la que detalló que fabrican armazones para lentes oftálmicas y anteojos para sol en diferentes materiales. Luego los productos se pulen, pintan, ensamblan y empaquetan para su comercialización. En la actualidad la empresa

cuenta con 5 marcas apuntadas a diferentes públicos y, acorde a su volumen de ventas, son la tercera empresa productora más importante del país.

Entrando en el detalle de la información relevante para el actual proyecto, Fermani aclara que gran parte de la información brindada es confidencial, por lo que imposibilita su publicación. A continuación, se detallan los principales *insights* de carácter público de la entrevista:

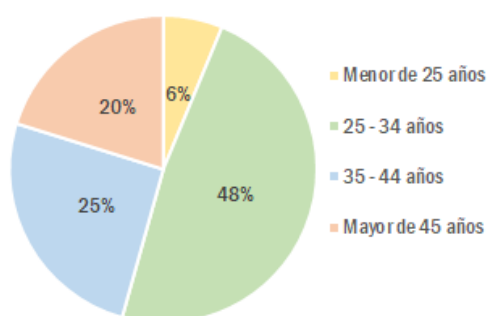
- El mercado minorista óptico tiene márgenes muy atractivos, llegando en su totalidad como negocio a valores cercanos al 150%.
  - Las barreras de entrada y salida son muy bajas.
  - El abastecimiento minorista es siempre a través de distribuidores mayoristas.
  - Alrededor de 10 distribuidores concentran el 90% de la distribución en el país.
  - En promedio una óptica debe contar con al menos 100 SKUs de anteojos para sol y 150 armazones para anteojos de lectura.
- El mercado argentino se compone aproximadamente en un 50% de productos nacionales y 50% de productos importados.
  - Los anteojos de lectura tienen una estacionalidad alta a comienzos del año lectivo (marzo), y los anteojos de sol en época de vacaciones escolares, coincidiendo con el crecimiento del turismo (julio, diciembre y enero).
  - Según el Decreto 419/71, artículo noveno, para obtener la habilitación para comercializar anteojos de lectura, se debe contar con al menos un técnico óptico matriculado y una tienda física de 20 metros cuadrados.

Paralelamente, a través del cuestionario se logró obtener información de 208 personas diferentes. A continuación, se detalla la apertura de los resultados:

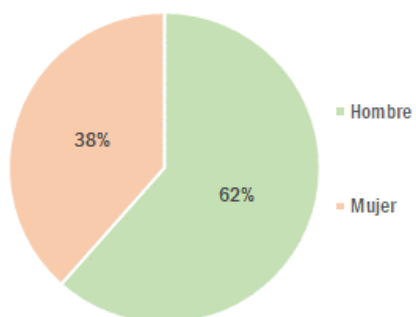
1. Datos demográficos:

Si bien se puede observar una mayor preponderancia en el rango 25-34 años, se logró abarcar todos los rangos deseados y con una buena representatividad.

**Figura 21.** Rango etario



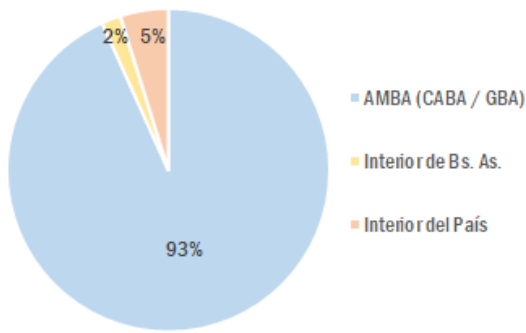
**Figura 22.** Género



En cuanto a los lugares de residencia, el 93% de la muestra es perteneciente a la región de AMBA, por lo que la viabilidad del proyecto se limitará a dicha región.



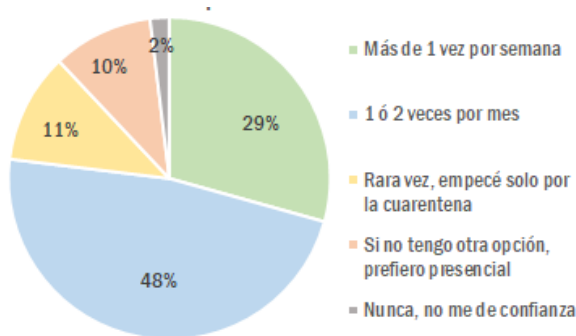
**Figura 23.** Lugar de residencia



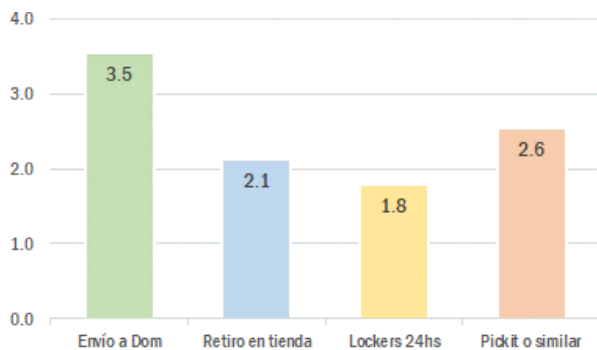
2. E-commerce:

En línea con lo resultados del informe presentado por la Cámara Argentina de Comercio Electrónico previamente expuestos, más del 60% de los argentinos realiza al menos una compra mensual online, y el método de envío preferido es el envío a domicilio.

**Figura 24.** Frecuencia de compra online



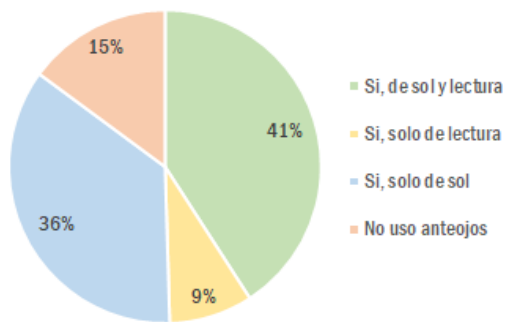
**Figura 25.** Tipo de envío preferido



### 3. Anteojos:

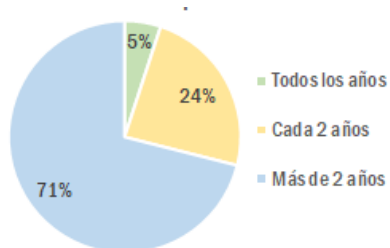
Del total de la muestra de 208 personas, 177 usan anteojos regularmente. De estas 177 personas, 18 usan anteojos solamente de lectura, 74 solamente de sol, y 85 usan de ambos tipos.

**Figura 26.** Uso de anteojos

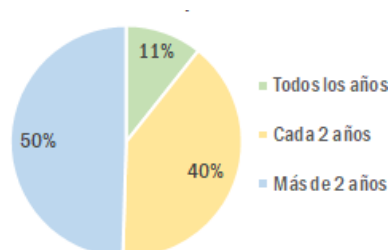


A continuación se puede observar que la frecuencia de compra de anteojos de sol es algo mayor que la de anteojos de lectura.

**Figura 27.** Frecuencia de compra anteojos de lectura

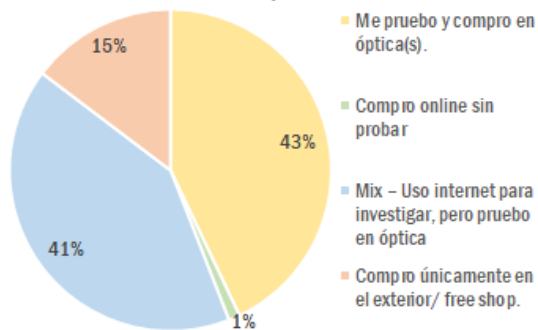


**Figura 28.** Frecuencia de compra anteojos de sol

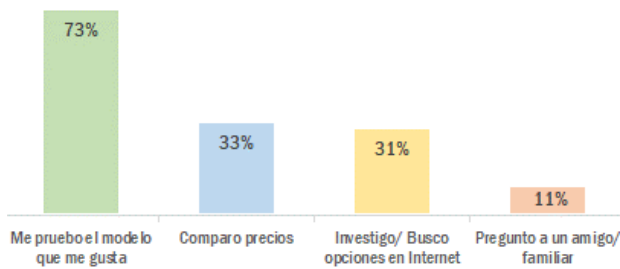


En los siguientes gráficos vemos que entre el 30% y 40% de la muestra usa internet en su proceso de compra, ya sea para comparar precios o bien informarse de las características. Sin embargo, entre el 73% y 84% declaran probarse los anteojos en una tienda física previo a la compra.

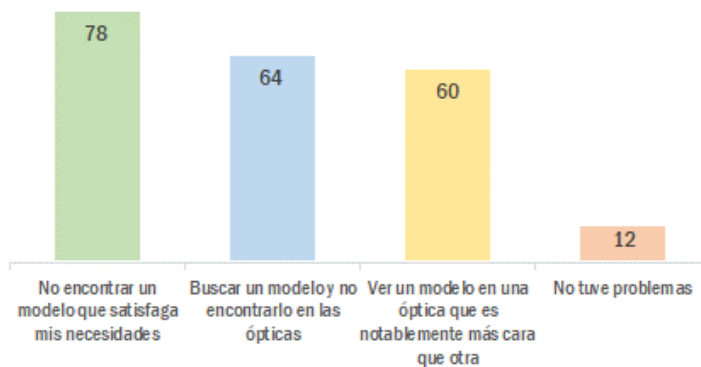
**Figura 29. Proceso de Compra**



**Figura 30. Camino del comprador**



**Figura 31. En tus experiencias previas, ¿tuviste alguno de los siguientes problemas?**



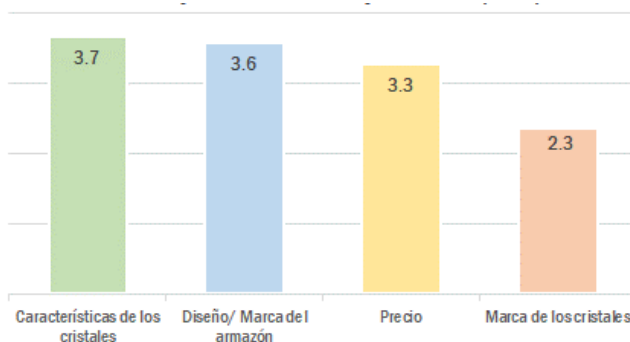
Haciendo foco en los cristales para los armazones de lectura, se observa una dispersión uniforme acerca del conocimiento e importancia de las principales diferencias entre marcas y/o características.

**Figura 32.** Conocimiento principales diferencias



Por último en cuanto a esta categoría, los 103 usuarios de anteojos de lectura declaran que las características de los cristales, tales como anti reflex o blue light, son el atributo más importante a la hora de efectuar la compra, seguido por el diseño y/o marca del armazón.

**Figura 33.** Atributos de anteojos de lectura

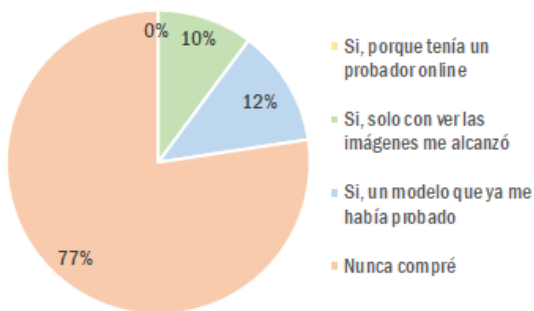


#### 4. Modelo de negocios online:

Sobre el total de los 177 usuarios de anteojos, solamente 40 compraron anteojos en línea en alguna ocasión, y en el 55% de estos casos se debió a que compraron un modelo ya conocido y que se habían probado.

De estas 40 personas, 5 no volverían a comprar ya que su experiencia pasada no fue buena, 13 de ellos volverían a comprar, pero solo si se los prueban con anterioridad, y los 22 restantes volverían a comprar, ya sea influenciados por un menor precio o con la ayuda de un probador virtual.

**Figura 34.** ¿Alguna vez compraste anteojos online?



**Figura 35.** ¿Compraría anteojos online?

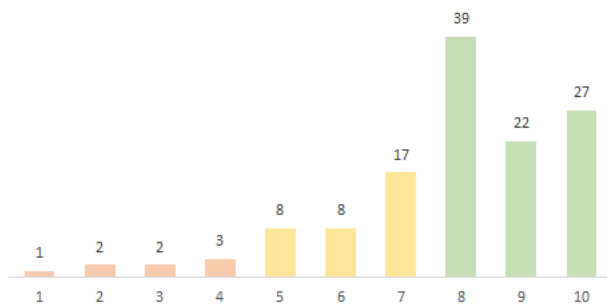


**Figura 36.** ¿Volverías a comprar anteojos online?



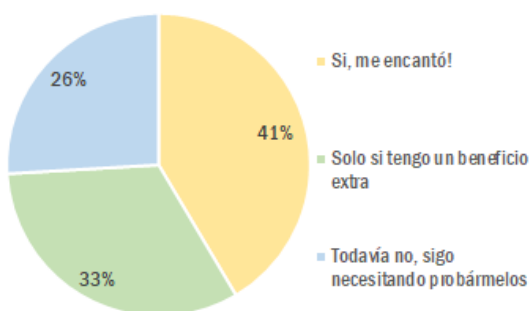
Luego, se les consultó a los usuarios de anteojos si deseaban hacer una prueba en el momento de uno de los probadores virtuales existentes en el mercado. De las 177 personas consultadas, 135 accedieron a hacer la prueba y puntuaron luego su experiencia. El promedio obtenido fue 7,83 (en una escala del 1 al 10), con la siguiente distribución de puntajes:

**Figura 37.** Distribución de puntajes del probador virtual



Para finalizar la encuesta, se consultó a los 135 participantes que llegaron a la instancia final si habiendo conocido el probador virtual era factible que compraran un par de anteojos sin la necesidad de probárselos físicamente. 56 personas respondieron que lo harían sin dudas, mientras que otras 44 lo harían solo si obtienen algún beneficio adicional al que podrían obtener en una tienda, y los 35 restantes sostienen que, aún así deberían probarse los anteojos para tomar la decisión de compra.

**Figura 38.** Conociendo el probador, ¿comprarías anteojos online?



Una vez analizados todos los resultados, se realizó una apertura de los principales indicadores por rango etario, obteniendo los siguientes resultados:

En primer lugar, se observó que el rango etario de 25 a 34 años es el público que mayor utiliza internet para hacer las compras, siendo que el 91% de la muestra efectúa al menos 1 ó 2 compras mensuales.

**Tabla 7.** Frecuencia de compra online por rango etario

Frecuencia de Compra online	< 25	25 - 34	35 - 44	> 45	Total
Más de 1 vez por semana	23%	37%	26%	17%	29%
1 ó 2 veces por mes	31%	54%	55%	29%	48%
Rara vez, empecé solo por la cuarentena	31%	6%	4%	26%	11%
Si no tengo otra opción, prefiero presencial	15%	3%	15%	19%	10%
Nunca, no me da confianza	0%	0%	0%	10%	2%

En cuanto al uso de anteojos, encabeza el ranking el rango etario de mayores de 45 años, alcanzando un 95% del total de la observación. En segundo lugar, se encuentran las personas entre 25 y 34 años. El 88% de ellos usa anteojos, ya sea de lectura o para protección de rayos UV.

**Tabla 8.** Uso de anteojos por rango etario

Usás anteojos?	< 25	25 - 34	35 - 44	> 45	Total
Si, de sol y lectura	15%	44%	19%	69%	41%
Si, solo de lectura	23%	6%	8%	12%	9%
Si, solo de sol	31%	38%	49%	14%	36%
No uso anteojos	31%	12%	25%	5%	15%

A la hora de la compra, nuevamente los usuarios de 25 a 34 años son quienes más usan internet en el proceso. Si bien la diferencia no es muy grande, el 37% de la muestra utiliza internet, 7 puntos porcentuales por encima del total de la muestra.

**Tabla 9.** Proceso de compra por rango etario

Proceso de Compra	< 25	25 - 34	35 - 44	> 45	Total
Compro online sin probarlo	0%	2%	0%	0%	1%
Mix – Uso internet para investigar, pero pruebo en óptica	22%	35%	28%	23%	30%
Me pruebo y compro en óptica(s).	56%	34%	43%	60%	43%
Compro únicamente en el exterior/ free shop.	22%	28%	30%	18%	26%

Por último, en base a la última pregunta del cuestionario, se observa que de las personas que testearon el probador virtual, el rango de 25 a 34 años son quienes mayor propensión muestran a comprar anteojos sin probárselos físicamente.

**Tabla 10.** Probabilidad de compra por rango etario

Conociendo el probador, ¿compraría anteojos online?	< 25	25 - 34	35 - 44	> 45	Grand Total
Si, me encantó!	33%	53%	28%	26%	41%
Solo si tengo un beneficio extra	50%	29%	31%	41%	33%
Todavía no, sigo necesitando probármelos	17%	18%	41%	33%	26%

Luego, tras el análisis de los resultados de las entrevistas a los buyer persona, se identificaron ciertos temas recurrentes. Estos son factores, temáticas o atributos determinantes en el proceso de compra que fueron destacados por los entrevistados. A pesar de haber diferenciado dos tipos de avatares, uno más orientado a la moda y el otro a las prestaciones funcionales, las ideas dominantes fueron repetidas por ambos perfiles. Los puntos de dolor identificados fueron los siguientes:

- Envío y Devolución: El 90% de los entrevistados expresó que debería existir una política de envío y devolución sin cargo, ya que al no poder probarse previamente los anteojos no quisieran quedar obligados a efectuar dicha compra o bien pagar un envío por un producto que no se estarían quedando. También, cuatro de estos nueve ejemplos, hicieron saber que no tendrían inconveniente en pagar un costo de envío en el caso que se quedaran con los anteojos.

- Prueba: Si bien en la encuesta el probador virtual tuvo una aceptación superior al 70%, cuatro de los diez entrevistados manifestó necesitar probárselos físicamente para poder tomar la decisión final. Paralelamente, otros tres entrevistados hicieron saber que, si bien la prueba virtual sería condición suficiente para la decisión de compra, la prueba física sería un gran valor agregado.

- Beneficio: En línea con la encuesta previamente realizada, tres de los entrevistados enunciaron que estarían dispuestos a comprar anteojos online únicamente si tuvieran un



beneficio exclusivo del canal. Dos de ellos mencionaron un descuento monetario respecto del precio en un local, y uno de ellos mencionó un cupón de descuento para una compra futura.

- **Peso:** Se detectó que el peso del antejo es un atributo importante, principalmente para el perfil orientado a las prestaciones funcionales. Cuatro de estos cinco entrevistados, y solamente uno del perfil orientado a la moda, revelaron que el peso es un atributo sumamente importante a la hora de tomar la decisión de compra.

Gracias a la investigación primaria realizada, en primer lugar, se logró conocer las principales características del mercado de anteojos, tales como sus márgenes aproximados, formas de abastecimiento, y el marco legal de la industria. Adicionalmente, el cuestionario permitió definir un mercado objetivo, algunos problemas y preferencias en el proceso de compra del consumidor, y como punto más importante, medir la aceptación de la realidad aumentada en dicho proceso. Finalmente, las entrevistas a los *buyer persona*, ayudaron a comprender en profundidad los principales puntos de dolor de los potenciales consumidores durante el proceso de compra de anteojos. Todos estos resultados obtenidos, se tendrán en cuenta en una etapa futura a la hora de diseñar en detalle el modelo de negocios correspondiente.

## Bases y principales características del modelo de negocios

Si bien el objetivo principal del proyecto se basa en la detección de un problema y una potencial solución, a continuación se establecen a modo de recomendación las bases del modelo de negocios propuesto para la creación de un Business Plan, llegado el caso que existiera fehacientemente una oportunidad de negocios.

Siguiendo la teoría de Osterwalder y Pigneur (2011), se utilizará la herramienta *Canvas* como guía para detallar el modelo de negocios. A continuación, se explican los nueve módulos de la herramienta, seguidos de la propuesta para el modelo en cuestión.

**1. Segmentos de mercado:** este bloque define los diferentes grupos de personas u organizaciones que una empresa pretende alcanzar y servir. Los clientes constituyen el corazón de cualquier modelo de negocio. Con el fin de satisfacer mejor a los clientes, una empresa puede agruparlos en distintos segmentos con necesidades comunes, comportamientos comunes, u otros atributos. Un modelo de negocio puede definir uno o varios segmentos de clientes grandes o pequeños. Es necesario decidir conscientemente sobre qué segmentos servir y cuales ignorar. Una vez que se toma esta decisión, se puede diseñar cuidadosamente un modelo comercial en torno a una sólida comprensión de las necesidades específicas del cliente. En cuanto a los diferentes tipos de Segmentos de Clientes que pueden existir, los autores apuntan los siguientes:

- **Mercado masivo:** no distinguen entre diferentes segmentos de clientes. En estos, la propuesta de valor, los canales de distribución y las relaciones con los clientes se centran en un grupo grande clientes con necesidades y problemáticas similares.

- **Mercado de nicho:** en estos mercados, los modelos de negocio se adaptan a segmentos de clientes específicos y especializados. La propuesta de valor, los canales de distribución y las relaciones con los clientes se adaptan a los requisitos específicos de un nicho de mercado.

- **Mercado segmentado:** algunos modelos de negocios distinguen entre segmentos de mercado con necesidades y problemas ligeramente diferentes, generando implicaciones para los componentes básicos del modelo de negocio como la propuesta de valor, los canales de distribución, las relaciones con los clientes y los flujos de ingresos.

- **Mercado diversificado:** se da cuando una organización atiende a dos segmentos de clientes no relacionados con necesidades y problemas muy diferentes

- **Mercado multilateral:** algunas organizaciones prestan servicios a dos o más segmentos de clientes interdependientes, donde ambos segmentos son necesarios para que el modelo de negocio funcione.

**2. Propuesta de valor:** el bloque de propuesta de valor describe el paquete de productos y servicios que crean valor para un segmento de clientes específico. La propuesta de valor es la razón por la que los clientes recurren a una empresa en lugar de otra, dado que resuelve un problema o satisface una necesidad latente. Cada propuesta de valor consta de un paquete seleccionado de productos y / o servicios que se adapta a los requisitos de un segmento de clientes específico. En este sentido, la Propuesta de Valor es un conjunto de beneficios agregados que una empresa ofrece a sus clientes. Los valores pueden ser cuantitativos (por ejemplo, precio, velocidad del servicio) o cualitativos (por ejemplo, diseño, experiencia del cliente).

**3. Canales de distribución:** el bloque de construcción de canales describe cómo una empresa se comunica con sus segmentos de clientes y llega a ellos para ofrecer una propuesta de valor. Los canales de comunicación, distribución y ventas comprenden la interfaz de una empresa con los clientes. Los canales son puntos de contacto con el cliente que juegan un papel importante en la experiencia del cliente. Los canales cumplen varias funciones, que según plantean Osterwalder y Pigneur (2011), incluyen:

- Sensibilizar a los clientes sobre los productos y servicios de una empresa.

- Ayudar a los clientes a evaluar la propuesta de valor de una empresa.
- Permitir a los clientes comprar productos y servicios específicos.
- Entregar una propuesta de valor a los clientes
- Brindar soporte al cliente después de la compra

**4. Relación con el cliente:** el bloque de relaciones con los clientes describe los tipos de relaciones que una empresa establece con segmentos de clientes específicos. Una empresa debe aclarar el tipo de relación que quiere establecer con cada segmento de clientes. Las relaciones pueden ser desde personales hasta automatizadas. Las mismas pueden estar impulsadas por las siguientes motivaciones:

- Adquisición de clientes
- Retención de clientes
- Impulsar las ventas

Es importante destacar que la relación definida con el cliente en el modelo de negocio de una empresa influye profundamente en la experiencia general del cliente.

**5. Flujo de ingresos:** El presente módulo se refiere al flujo de caja que genera una empresa en los diferentes segmentos de mercado (para calcular los beneficios, es necesario restar los gastos a los ingresos). Si los clientes constituyen el corazón de un modelo de negocio, las fuentes de ingresos son sus arterias. Una empresa debe preguntarse: ¿Por qué valor está realmente dispuesto a pagar cada segmento de clientes? Responder con éxito a esa pregunta permite a la empresa generar una o más fuentes de ingresos de cada segmento de clientes. Cada flujo de ingresos puede tener diferentes mecanismos de fijación de precios, como precios de lista fijos, negociación, subasta, dependiente del mercado, dependiente del volumen o gestión del rendimiento. Un modelo de negocio puede involucrar dos tipos diferentes de flujos de ingresos:

- Ingresos de transacciones resultantes de pagos puntuales de clientes.

- Ingresos recurrentes resultantes de pagos periódicos realizados a cambio de entregar una propuesta de valor o del servicio postventa a los clientes.

**6. Recursos clave:** el módulo de recursos clave describe los activos más importantes necesarios para que un modelo de negocio funcione. Estos recursos permiten a una empresa crear y ofrecer una propuesta de valor, llegar a los mercados, mantener relaciones con los segmentos de clientes y obtener ingresos (pueden variar según el tipo de modelo de negocio). Los recursos clave pueden ser físicos, financieros, intelectuales o humanos; de propiedad de la empresa, arrendados o adquiridos de socios clave.

**7. Actividades clave:** estas son las acciones más importantes que debe realizar una empresa para operar con éxito. Al igual que los recursos clave, deben crear y ofrecer una propuesta de valor, llegar a los mercados, mantener relaciones con los clientes y obtener ingresos. Además, las actividades clave también varían según el tipo de modelo de negocio.

**8. Asociaciones claves:** involucran a la red de proveedores y socios que hacen funcionar el modelo de negocio. Las empresas forjan asociaciones por muchas razones, y las asociaciones se están convirtiendo en la piedra angular de muchos modelos comerciales. Las empresas crean alianzas para optimizar sus modelos de negocio, reducir riesgos o adquirir recursos. Según Osterwalder y Pigneur (2011), podemos distinguir entre cuatro tipos de asociaciones:

- Alianzas estratégicas entre empresas no competidoras.
- Coopetición: asociaciones estratégicas entre competidores.
- *Joint ventures*: Empresas conjuntas para crear nuevos negocios.
- Relaciones cliente-proveedor para garantizar la fiabilidad de los suministros.

**9. Estructura de costos:** en este último módulo se describen todos los costos incurridos para operar un modelo comercial. Este bloque de construcción describe los costos más importantes incurridos al operar bajo un modelo comercial particular. La creación y entrega

de valor, el mantenimiento de las relaciones con los clientes y la generación de ingresos generan costos. Dichos costos se pueden calcular con relativa facilidad después de definir los recursos clave, las actividades clave y las asociaciones clave. Sin embargo, algunos modelos comerciales se basan más en los costos que otros. Naturalmente, los costos deben minimizarse en todos los modelos comerciales. Pero las estructuras de bajo costo son más importantes para algunos modelos comerciales que para otros. Por lo tanto, puede ser útil distinguir entre dos clases amplias de estructuras de costos en los modelos de negocios: basadas en costos y basadas en valores.

- **Basadas en costos:** los modelos comerciales basados en costos se enfocan en minimizar los costos siempre que sea posible. Este enfoque tiene como objetivo crear y mantener la estructura de costos más reducida posible, utilizando propuestas de valor de bajo precio, máxima automatización y una amplia subcontratación. Aerolíneas de bajo costo, como Southwest, easyJet y Ryanair, tipifican los modelos comerciales basados en los costos.

- **Basadas en valor:** algunas empresas están menos preocupadas por las implicaciones de costos de un diseño de modelo de negocio en particular y, en cambio, se enfocan en la creación de valor. Las propuestas de valor premium y un alto grado de servicio personalizado suelen caracterizar los modelos comerciales impulsados por el valor. Los hoteles de lujo, con sus lujosas instalaciones y servicios exclusivos, entran en esta categoría.

Cabe aclarar que no necesariamente las empresas deben tener uno de estos dos modelos, sino que pueden situarse entre medio, tomando características de ambos modelos.

Explicada en detalle la herramienta *Canvas* y sus módulos, pasaremos a aplicar la misma herramienta a la solución planteada, como puntapié inicial para el armado de un futuro Business Plan.

**1. Segmentos de mercado:** Teniendo en cuenta que se estaría aportando valor principalmente a una pequeña porción del mercado, podemos decir que es una estrategia de nicho. El nicho al que se apuntará es el de usuarios de anteojos pertenecientes al rango etario entre 25 y 34 años, residentes en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA). Dentro de este nicho podemos distinguir a usuarios orientados a la moda, quienes buscan siempre estar a la vanguardia y suelen tener distintos modelos de anteojos, y por otro lado existen usuarios funcionales, quienes usan los anteojos principalmente para ayudar a la visión.

**2. Propuesta de valor:** La propuesta de valor consta en ofrecer la mejor experiencia en la compra de anteojos a sus clientes. Para ello, se brindará la posibilidad de comprar anteojos en línea sin tener que moverse. Para lograr este objetivo se cuenta con un valor agregado principal que es el probador virtual. Adicionalmente, a partir de los resultados observados en las entrevistas a los *buyer persona*, se contará con un servicio de “prueba en casa”. Este servicio brindará la posibilidad a los clientes de seleccionar hasta 4 modelos de anteojos, recibirlos gratuitamente en sus casas, probárselos durante 3 días, y seleccionando luego el o los modelos que desee, devolviendo el resto o bien la totalidad de ellos sin ningún costo adicional. En aquellos casos en los que los clientes necesiten una medición ocular adicional, se brindará la posibilidad de acercarse a una óptica “amiga”, obteniendo los resultados y siguiendo luego con el proceso de compra mencionado.

**3. Canales de distribución:** A través de una tienda online facilitando el acceso a la compra desde cualquier punto. Este acceso puede ser a través de un sitio web, o bien descargando una aplicación en el teléfono celular. Paralelamente se ofrecerá envío y retiro gratuito a los clientes del AMBA, tanto a domicilio como también a tiendas de cercanía para realizar el pick up. En el caso del interior del país, la logística y la logística inversa tendrán un costo adicional.

**4. Relación con el cliente:** Se brindará atención personalizada, aprovechando la ventaja de las redes sociales para crear una comunidad con los consumidores para lograr así la mayor fidelización de estos con nuestros productos. El objetivo estará en la adquisición de clientes, y a través de una buena experiencia de compra se desea también obtener un alto porcentaje de retención.

**5. Flujo de ingresos:** El flujo principal de ingresos será a través de la venta online de anteojos a los usuarios. Adicionalmente, también se podrían destinar determinados sectores para publicidad en la página web/ aplicación móvil.

**6. Recursos clave:** Los principales recursos que se necesitan para brindar la mejor experiencia de usuario son un desarrollador web y de app, con gran foco en el consumidor para poder ofrecer mejoras constantemente. Adicionalmente, es imprescindible contar con un servicio logístico de excelencia, con el fin de garantizar que todos los productos lleguen en tiempo y forma, reduciendo así al mínimo los reclamos de los clientes. En cuanto a los recursos internos, también es clave un rol enfocado netamente en la experiencia del usuario.

**7. Actividades clave:** La actividad clave será la de coordinar y buscar sinergias en todos los procesos de las distintas áreas, siempre pensando en lo que más valor agrega al cliente.

**8. Asociaciones claves:** En primer lugar, para cumplir con las legislaciones mencionadas, deberemos asociarnos con un técnico óptico para lograr la habilitación comercial deseada. También se buscará lograr las mejores relaciones con los principales proveedores, tales como: operador logístico; empresa proveedora del probador virtual; desarrollador web/ app; distribuidores y principales marcas de anteojos. Paralelamente, al igual que en el modelo de negocio de la empresa Mister Spex, el cual fue previamente desarrollado, se buscará lograr acuerdos de cooperación con ópticas de diferentes puntos de la ciudad. El objetivo de estos acuerdos es brindar a los clientes la posibilidad de hacerse

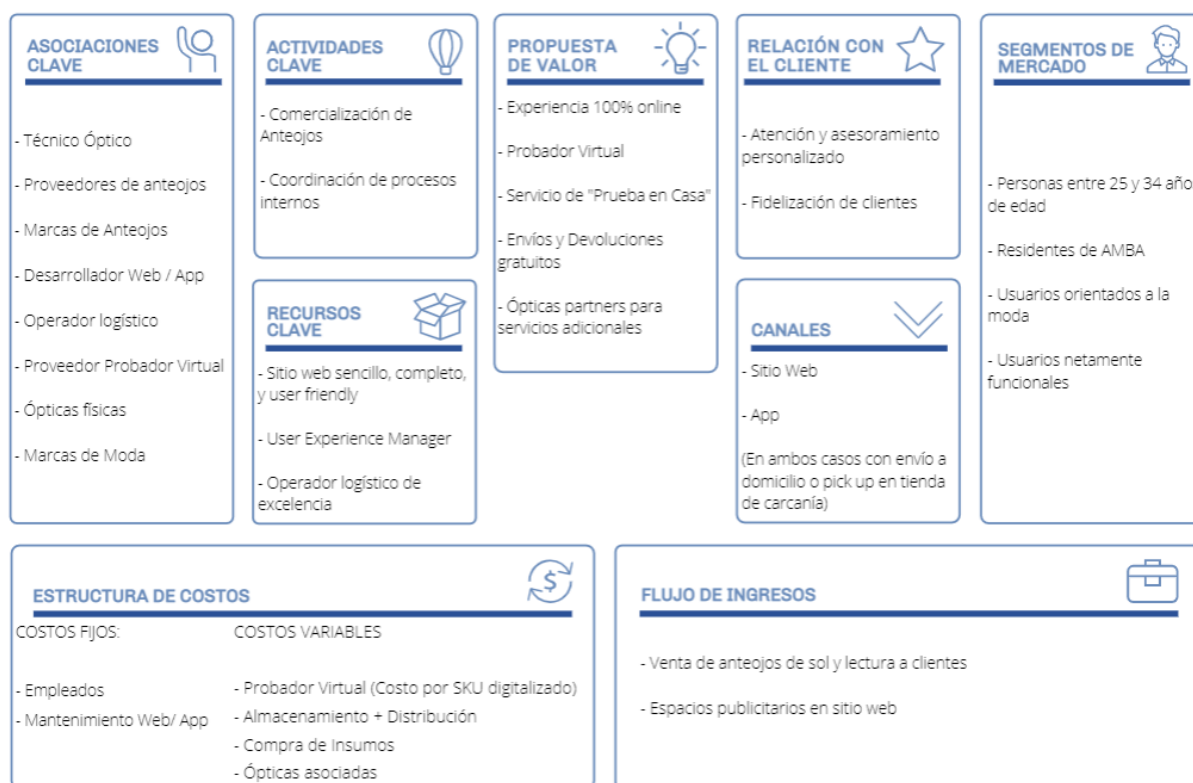


determinadas mediciones que necesitan realizarse únicamente físicamente. Por último, se buscarán alianzas estratégicas con marcas de moda que no sean competencia.

**9. Estructura de costos:** La estrategia de costos será situarse entre medio de una estructura basada netamente en costos y otra netamente basada en valor. Por un lado, se ofrece un producto con una serie de servicios que agregan valor al proceso de compra que se conoce hoy en día en el mercado argentino, por lo que desde este punto de vista será basada en valor y permitirá posicionarse con un precio más caro. Sin embargo, para lograr ofrecer los envíos y el servicio de prueba en casa de forma gratuita, se debe apuntar a una estrategia que apunte más hacia los costos. Sumado a esto, según la investigación primaria realizada, se descubrió que cerca del 30% de nuestro nicho estaría dispuesto a comprar virtualmente únicamente si obtiene un beneficio adicional al obtenido en una óptica, siendo el beneficio mejor percibido el precio. Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, y que nos encontramos en un rubro con altos márgenes, se apuntará a una estructura de costos que nos permita posicionarnos en el mismo segmento de precios que las principales ópticas de la ciudad.

A continuación, se presenta la representación del modelo de negocio propuesto.

**Figura 39.** Modelo Canvas del proyecto



Fuente: Elaboración propia

A partir de esta herramienta de gestión estratégica se expone el modelo de negocio para el proyecto de comercialización online de anteojos, ya que a través de sus módulos se permite una práctica comprensión y posibilidad de mejorarlo o innovar sobre él.

Adicionalmente al modelo de negocios propuesto, se plantea también una posible estrategia en la que podría apoyarse una potencial compañía en caso de que existiera la oportunidad de negocios y se decidiera crear una empresa para capturar la misma. Para ello nos basaremos en la definición de estrategia de Kaplan (2004), quien explica como estrategia aquello que intenta crear valor para sus accionistas y clientes. Siguiendo la línea del mismo autor, antes de formular la estrategia, es necesario determinar el propósito de la compañía, conocido como Misión, como así también sus aspiraciones a resultados futuros, llamados Visión. También según Kaplan (2008), la Misión es una declaración de una o dos oraciones que define el porqué de la existencia de la organización, especialmente qué es lo que ofrece a sus clientes. En tanto, la Visión es una declaración concisa que define los objetivos de

mediano a largo plazo (3 a 10 años) de la organización. Entonces, la Misión en este caso constará de ser una óptica online líder en la comercialización de anteojos tanto de lectura como de sol en Argentina. Por otra parte, la Visión del proyecto será la de ofrecer a todos los usuarios de anteojos una mejor experiencia de compra, en la que puedan comprar los anteojos que deseen sin moverse de sus casas.

Establecidas la misión y visión el proyecto, continuaremos con la planificación estratégica del proyecto a través de un análisis FODA. Tal como explican Kotler y Keller (2012), el análisis FODA es una herramienta de estudio que se utiliza desde los años 60 en los Estados Unidos para la planificación corporativa. Esta herramienta ayuda a conocer la situación en que se encuentra el proyecto y a analizar el entorno interno, para encontrar oportunidades y sacarles provecho: Fortalezas, e identificar sus Debilidades para mejorarlas, y el análisis del entorno externo, para evaluar las fuerzas del macroentorno que sean clave: Oportunidades y los factores del microentorno: Amenazas que afecten de manera significativa la capacidad de generar ganancias.

**Tabla 11. Análisis FODA**

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
ENTORNO INTERNO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto con alta demanda</li> <li>- Modelo innovador que atrae atención</li> <li>- Fácil expansión dentro del país sin necesidad de inversión</li> <li>- Bajos costos fijos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Imagen de marca débil, no conocida</li> <li>- Inexperiencia en la industria óptica</li> <li>- Necesidad de asociarse con un tercero (óptico)</li> <li>- Capacidad financiera limitada</li> <li>- Usuarios no habituados a modalidad de compra</li> </ul>
ENTORNO EXTERNO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Márgenes del sector altos</li> <li>- Sin competencia (online)</li> <li>- Apalancamiento en redes sociales</li> <li>- Crecimiento del e-commerce</li> <li>- Contexto de pandemia (mayor compra online)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muchos competidores (tiendas físicas)</li> <li>- Óptica reconocida podría abrir canal online</li> <li>- Costos del probador virtual en dólares</li> </ul>

A partir de la combinación de fortalezas y oportunidades surgen las potencialidades, las cuales señalan las líneas de acción más prometedoras del proyecto. En este sentido, podemos destacar un modelo de negocio innovador y flexible, con altos márgenes y un contexto sumamente favorable. Por otro lado, las limitaciones determinadas por la combinación de

debilidades y amenazas implican una advertencia. En este caso, es necesario prestar atención a la potencial expansión a un modelo online por parte de competidores reconocidos en el mercado.

## **Conclusiones y futuras líneas de investigación**

A efectos de arribar a las conclusiones respecto de las hipótesis planteadas acerca de la posibilidad de desarrollar un nuevo canal de venta en línea de anteojos, es preciso resumir los principales hitos alcanzados a lo largo del desarrollo del presente trabajo de investigación.

En primer lugar, se detectó que el mercado de anteojos en Argentina es un negocio rentable, con márgenes de hasta el 150%. Paralelamente, el contexto actual del comercio electrónico es muy positivo, potenciado principalmente por el efecto de la pandemia. Se ha observado que gran parte de los argentinos realizan compras frecuentes en internet. En cuanto a la tecnología de realidad aumentada, si bien hoy en día su uso es relativamente escaso tanto en la industria óptica como a nivel general, se ha identificado un enorme potencial, con la posibilidad de aportar muchos beneficios y oportunidades a los negocios.

Asimismo, a través de la investigación primaria realizada, se validó que cerca de un tercio de los usuarios de anteojos utiliza internet en su proceso de compra, principalmente para realizar una investigación de mercado.

Paralelamente, con el objetivo de validar la hipótesis principal acerca del uso de un probador virtual, nos basaremos en los resultados con apertura por rango etario del cuestionario realizado. El rango de 25 a 34 años de edad es el que muestra mayor frecuencia de compra online. Mientras el total de la muestra indica que el 77% de las personas efectúan al menos una compra en línea al mes, para dicho grupo etario este porcentaje asciende al 91%. Por otro lado, en cuanto al uso de anteojos, si bien el rango etario que encabeza el ranking es el de mayores de 45 años, los encuestados entre 25 y 34 años se ubican en la segunda posición. Por último, respondiendo a la pregunta de la probabilidad de compra conociendo el probador virtual, el grupo de 25 a 34 años es quien mostró mayor propensión de compra, ya que el 54% indicó que compraría sin dudarlo, y un 29% adicional que podría comprar si tiene un beneficio mayor que en la tienda física. Teniendo en cuenta el presente

análisis, se comprueba que existe un nicho de mercado que está dispuesto a utilizar un probador virtual para comprar sus anteojos sin necesidad de dirigirse a una óptica, definiéndose así como target del plan de negocios el rango etario de 25 a 34 años.

Habiendo comprobado dicha hipótesis y teniendo en cuenta la magnitud del mercado y sus márgenes, se puede confirmar que las condiciones del mercado son concluyentes en cuanto al problema identificado y la solución basada en la comercialización de anteojos online. Sin embargo, cabe destacar que, a lo largo del trabajo de investigación, se detectaron determinadas inconsistencias acerca de la solución originalmente planteada. A partir de la investigación llevada a cabo, se identificó que un modelo exclusivamente online no sería viable. Los resultados de las entrevistas a los *buyer persona*, en los que se observó que a pesar del probador virtual a algunos clientes le agregaría valor probarse físicamente los anteojos; el decreto existente, que exige poseer una tienda física; y el conocimiento de los modelos de negocio similares en el resto del mundo, concluyeron que el modelo debiera ser híbrido, diferente a la solución planteada al comienzo del trabajo de investigación.

Si bien el presente trabajo final no incluye la formulación de un Business Plan, en la sección anterior se planteó un modelo de negocios a partir de la herramienta Canvas, y adicionalmente un análisis FODA, con el objetivo de sentar las bases de una futura línea de investigación que tenga como objetivo el armado de un Business Plan que pueda capturar una potencial oportunidad de negocio.

A partir de los resultados obtenidos a lo largo de la investigación, se recomienda ahondar en el análisis del negocio en concreto. Quedaron fuera del alcance del trabajo los análisis económicos y financieros, análisis de riesgos, gestión de proveedores, y equipo de gerenciamiento del potencial emprendimiento, entre otros. Dichos pilares son fundamentales a la hora de crear un Plan de Negocios que busque captar una determinada oportunidad de negocio.

## Referencias bibliográficas

- AMVO. (2020), Estudio de Venta Online. Recuperado de: [https://8237d3ad-77a1-45a6-bb2d-15aba42e8a15.filesusr.com/ugd/5e9e8f\\_8ea02ce59ff64faa9e6d80357ef70411.pdf](https://8237d3ad-77a1-45a6-bb2d-15aba42e8a15.filesusr.com/ugd/5e9e8f_8ea02ce59ff64faa9e6d80357ef70411.pdf)
- AccuVein (2021). Vein Visualization For Vascular Procedures. <https://www.accuvein.com/accuvein-for/vascular/>
- Barrenat (2015). Lentes de sol a través de la historia. Recuperado de: <https://solarismexico.com/lentes-de-sol-atraves-de-la-historia/>
- Bygrave, W. D. (1997). The portable MBA in entrepreneurship. Segunda edición. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- CACE. (2021), Estudio Anual de Comercio Electrónico 2020. Recuperado de: (<https://cace.org.ar/estadisticas>)
- CACE. (2021), Estudio Mid Term 2021. Recuperado de: (<https://cace.org.ar/estadisticas>)
- Calvo, A. (2020). Entrevista en [Ecommerce y coronavirus: cuánto crecerá sobre comercio físico \(iproup.com\)](#)
- Chavez, E. (2013). Tabla periódica con códigos QR para saciar tu conocimiento con rapidez. Blog. <https://www.scoop.it/topic/realidad-aumentada?page=2>
- Daponte, P., Entrevista en [La miopía aumentó en todo el mundo producto del confinamiento por la pandemia COVID-19 - Infobae](#)
- DARF DESIGN (2020). Architectural Visualisation in Augmented Reality. Recuperado de <https://www.darfdesign.com/arki.html>
- Dirección de fiscalización Sanitaria. (1971). Decreto 419-71 – Ministerio de Salud – Provincia de Buenos Aires. <https://www.copba.org.ar/descargas/Decreto-419-71.pdf>
- Dirección Nacional del Registro de Dominios de Internet (2017). ARPANET: El origen de Internet. Recuperado de: <https://nic.ar/es/enterate/novedades/arpanet-el-origen-de-internet>
- Dolgin, E. (2015). The myopia boom. Nature Recuperado de: <https://www.nature.com/articles/519276a>
- EMARKETER. (2020). Retail e-commerce sales growth worldwide by region 2020 change. Recuperado de: (<https://www.emarketer.com/chart/242721/retail-ecommerce-sales-growth-worldwide-by-region-2020-change>)
- EMARKETER. (2020). Global e-commerce forecast 2021. Recuperado de: (<https://www.emarketer.com/content/global-ecommerce-forecast-2021>)

- Fermani, N (2021). Entrevista en Visión borrosa: el negocio de las ópticas no levanta - El Cronista
- Fulgoni G. (2014). "Omni Channel" retail insights and the consumer's path-to purchase: How digital has transformed the way people make purchasing decisions. Journal of advertising research.
- Gonzalez, A. (2020). Multiópticas estrena la venta de gafas graduadas online con servicio de prueba gratuita a domicilio - Marketing 4 Ecommerce. Recuperado de <https://marketing4ecommerce.net/multioplicas-estrena-la-venta-de-gafas-graduadas-online-con-servicio-de-prueba-gratuita-a-domicilio/>
- Hurtado, J. (2008) - Formulación de objetivos en investigación. Caracas: Editorial Quirón
- IAT (2019). Realidad aumentada. ¿Qué es? Características y tipos. Recuperado de: <https://iat.es/tecnologias/realidad-aumentada/>
- INDEC (2021). Acceso y uso de tecnologías de la información y la comunicación. EPH. Cuarto trimestre de 2020. Recuperado de: [https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/mautic\\_05\\_213B13B3593A.pdf](https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/mautic_05_213B13B3593A.pdf)
- INTERNATIONAL MYOPIA INSTITUTE (2019). WHAT IS MYOPIA? Recuperado de: [Myopia - Myopia Institute](#)
- ITRESELLER. (2020), El 42% de los consumidores compra online para ahorrar tiempo. Recuperado de: [\(El 42% de los consumidores compra online para ahorrar tiempo | En cifras | IT Reseller\)](#)
- Kamenetz, A. (2012). Warby Parker Co-CEO Neil Blumenthal On Doubling Down On Culture. Blog. <https://www.fastcompany.com/>
- Kao, J.J., Stevenson, H.H. (1984). Report of the Colloquium on Entrepreneurship. Division of Research, Harvard Business School
- KAPLAN, R. (2004). Mapas Estratégicos. Barcelona, HBS Press, 1era Edición en Español, 2004.
- KAPLAN, R. (2008). Mastering The Management System, Harvard Business Review, Harvard Business School.
- Kotler, P., Keller, K (2006). Dirección de marketing (12° ed.). México: Pearson Education.
- Kotler, P., Keller, K. (2012). Dirección de Marketing. Decimocuarta edición. México: Pearson Educación.
- Lastra, E. (2020). Cómo utilizar Realidad Aumentada en un eCommerce. Recuperado de <https://artyco.com/realidad-aumentada-en-ecommerce/>



- Lujan, J.C. (2021). Una nueva forma de comprar: la Realidad Aumentada. Revista Forbes Mexico. Recuperado de <https://www.forbes.com.mx/una-nueva-forma-de-comprar-la-realidad-aumentada/>
- Marconi, D. (2018). Entrevista en El negocio de las ópticas crece y suma nuevos clientes - LA NACION
- Merton, R., Lazarsfeld, P. (1974). Continuities in Social Research. New York: The Free Press
- MISTER SPEX (2021). Mister Spex Corporate Website. <https://corporate.misterspex.com/en/>
- OMS (2019). World report on vision. Recuperado de: ([World report on vision \(who.int\)](http://www.who.int/world-report-on-vision))
- Osterwalder, A., Pigneur, Y. (2011). Generación de modelos de negocio. Barcelona: Deustos SA Ediciones.
- Pertierra Cánepa, F (2000). “Conociendo el Entrepreneurship” Recuperado de <https://ucema.edu.ar/~fpeca/textos/3.PDF>
- Pertierra Cánepa, F. (2010) Apuntes de Clase - Seminario de Tesina:Entrepreneurship. Universidad del CEMA.
- Picotti, C., Sanchez, V., Fernandez Irigaray, L., Morgan, I., Iribarren, R. (2020). Myopia Progression in Children During COVID-19 Home Confinement in Argentina. Recuperado de: ([Myopia Progression in Children During COVID-19 Home Confinement in Argentina by Carolina Picotti, Victoria Sanchez, Leonardo Fernandez Irigaray, Ian G. Morgan, Rafael Iribarren :: SSRN](https://www.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3648443))
- Pinto, I. (2021). La realidad aumentada y el ecommerce en pandemia. Recuperado de <https://emiliusvgs.com/realidad-aumentada-ecommerce-pandemia/>
- Revella A. (2015). Buyers personas: How to gain insight into your customer’s expectations, align your market strategies, and win more business. New Jersey: Wiley.
- REVISTA IBEROAMERICANA DE TECNOLOGÍA EN EDUCACIÓN Y EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA (2014). Avances en el diseño de una herramienta de autor para la creación de actividades educativas basadas en realidad aumentada. Recuperado de: <https://teyet-revista.info.unlp.edu.ar/TEyET/article/view/302/614>
- Rincón del Marketing (2021). Caso de estudio UX o Experiencia de Usuario: Warby Parker. Blog. <https://www.elrincondemarketing.es/caso-de-estudio-ux-o-experiencia-de-usuario-warby-parker/>
- Servin, C. (1993). KARMA – Proyecto IDIS. Recuperado de: <https://proyectoidis.org/karma/>
- Sierra Bravo, R. (1998). Técnicas de Investigación Social. Teoría y Ejercicios. (Duodécima edición).

SUMUP (2020). ¿Qué es el e-commerce? Recuperado de:

<https://sumup.es/facturas/glosario/ecommerce>

THE GOLDMAN SACHS GROUP (2016). Profiles in Innovation – Virtual & Augmented Reality. Recuperado de: <https://www.goldmansachs.com/insights/pages/technology-driving-innovation-folder/virtual-and-augmented-reality/report.pdf>

TIENDANUBE. (2021), 2020: El desafío que nadie esperaba. Recuperado de: ([2020: El desafío que nadie esperaba \(tiendanube.com\)](https://www.tiendanube.com))

Timmons, J. & Spinelli S. (2008), New Venture Creation. Entrepreneurship for the 21st century, USA, Mc Graw-Hill, 8va Edición en Inglés,.

XPERIMENTA CULTURA (2016). 4 Grandes marcas que usan la Realidad Aumentada para vender. Recuperado de <https://xperimentacultura.com/4-grandes-marcas-realidad-aumentada-vender/>

Zeiss, (2017). La historia de las gafas. Recuperado de: <https://www.zeiss.es/vision-care/mejor-vision/entender-la-vision/la-historia-de-las-gafas.html>

## Anexos

### *Anexo I*

1. Demográficas: En este pilar se realizaron 3 preguntas con el objetivo de segmentar a la población.

➤ Rango etario

- Menor de 25 años
- 25 a 34 años
- 35 a 44 años
- Mayor de 45 años

➤ Género

- Mujer
- Hombre
- Otro
- Prefiero no decirlo

➤ Lugar de residencia

- AMBA
- Interior de Buenos Aires
- Interior del país

2. e-commerce: En este caso se trata de dos preguntas básicas para medir la incidencia del comercio electrónico en cada uno de los casos.

➤ ¿Con qué frecuencia realizás compras online? (De cualquier producto/ servicio)

- Más de 1 vez por semana
- 1 ó 2 veces por mes
- Rara vez, empecé solo por la cuarentena
- Si no tengo otra opción, prefiero presencial

- Nunca, no me de confianza
- Con respecto al tipo de envío, ¿podrías ordenar los siguientes tipos según preferencia?

(Siendo 1 lo peor y 4 el preferido)

- Envío a domicilio
- Retiro en tienda del vendedor
- Lockers 24 hs
- Retiro en tienda de tu barrio (menos de 1 km)

3. Anteojos: Categoría más importante, en este caso se trata de 6 preguntas para entender el uso de anteojos, frecuencia de compra, proceso y lugar de compra, y atributos más valorados.

- ¿Usas anteojos?
  - Si, solo de sol
  - Si, solo de lectura
  - Si, de sol y lectura
  - No uso anteojos
- ¿Cada cuánto tiempo compras anteojos?
  - Todos los años
  - Cada 2 años
  - Más de 2 años
- A la hora de comprar anteojos, ¿cómo es el proceso de compra?
  - Me pruebo y compro en óptica(s).
  - Compro online sin probarlo
  - Mix – Uso internet para investigar y/ o comprar, pero me pruebo en una tienda física.
  - Compro únicamente en el exterior/ free shop.

- A la hora de comprar anteojos, ¿cuáles son los pasos que hacés?
  - Pregunto a un amigo/ familiar
  - Investigo/ Busco opciones en Internet
  - Comparo precios
  - Me pruebo el modelo que me gusta
- En tus experiencias previas, ¿tuviste alguno de los siguientes problemas?
  - No encontrar un modelo que satisfaga mis necesidades
  - Buscar un modelo y no encontrarlo en las ópticas
  - Ver un modelo en una óptica que es notablemente más cara que otra
  - No tuve problemas
- ¿Conoces las diferencias entre los distintos tipos y/ o marcas de cristales?
  - Si, baso mi compra de anteojos teniendo en cuenta las características de los cristales que busco
  - Tengo un leve conocimiento, pero elijo dentro de las opciones del lugar donde encontré los armazones
  - No tengo idea, compro lo que me ofrecen
- ¿Podrías puntuar las siguientes características según importancia? (Siendo 1 lo menos importante y 5 lo más importante)
  - Precio
  - Diseño/ Marca del armazón
  - Características de los cristales
  - Marca de los cristales

4. Modelo de negocios online: Pilar fundamental para el corriente proyecto. La idea con estas 3 preguntas es entender si los usuarios de anteojos alguna vez compraron o estarían

dispuestos a comprar anteojos de manera online, y por último derivar a los encuestados a un test del probador virtual, puntuando luego su experiencia.

- ¿Alguna vez compraste anteojos de forma online?
  - Si, un modelo que ya me había probado
  - Si, solo con ver las imágenes me alcanzó
  - Si, porque tenía un probador online
  - Nunca compré
  
- Compraría/ volverías a comprar anteojos de forma online?
  - Si, solo si me los pruebo previamente
  - Si, con un probador virtual podría ser una opción
  - Si, solo si tengo un mejor precio que en una óptica
  - No, solo me compraría anteojos de manera presencial
  - No, no tuve una buena experiencia
  
- ¿Podrías por favor ingresar al siguiente link y calificar qué te parece el probador? Una vez que lo pruebes, tenés que volver a esta página para poner tu puntaje y enviar los resultados.
  - Puntaje del 1 al 10
  
- Habiendo testeado el probador, ¿compraría anteojos solamente probándolos virtualmente?
  - Si, ¡me encantó!
  - Solo si tengo un beneficio extra respecto de la óptica
  - Todavía no, sigo necesitando probármelos

**Elegir la opción correspondiente en cada punto:**

- **Repositorio Institucional** (*borrar la que no corresponda*):

**Autorizo** a la Universidad del CEMA a publicar y difundir en el **Repositorio Institucional** de la Universidad de la Biblioteca con fines exclusivamente académicos y didácticos el Trabajo Final de mi autoría.

- **Catálogo en línea** (*borrar la que no corresponda*):

**Autorizo** a la Universidad del CEMA a publicar y difundir en el **Catálogo en línea** (acceso con usuario y contraseña) de la Biblioteca con fines exclusivamente académicos y didácticos el Trabajo Final de mi autoría.

- **Página web UCEMA** (*borrar la que no corresponda*):

**Autorizo** a la Universidad del CEMA a publicar y difundir en la **página web de la Universidad** como Trabajo destacado, si el mismo obtuviese la distinción correspondiente, con fines exclusivamente académicos y didácticos el Trabajo Final de mi autoría.

Nombre y apellido:	Alejo L'Estrange
DNI:	34497029
Carrera:	Maestría en Dirección de Empresas
Firma:	