Universidad Iberoamericana Puebla

Repositorio Institucional **http://repositorio.iberopuebla.mx**

Maestría en Diseño Estratégico e Innovación Tesis

Creación y propuesta de mejora continua de un emprendimiento de nicho con base en el método Desing Thinking

Flores Hernández, Víctor Salvador

2022

https://hdl.handle.net/20.500.11777/5555

http://repositorio.iberopuebla.mx/licencia.pdf

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA PUEBLA

Estudios con Reconocimiento de Validez Oficial por Decreto
Presidencial del 3 de abril de 1981

CREACIÓN Y PROPUESTA DE MEJORA CONTINUA DE UN EMPRENDIMIENTO DE NICHO CON BASE EN EL MÉTODO DESIGN THINKING.

Directora del Trabajo

Dra. Carmen Tiburcio García

ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE CASO
que para obtener el Grado de

MAESTRA EN DISEÑO ESTRATÉGICO E INNOVACIÓN
presenta

VICTOR SALVADOR FLORES HERNÁNDEZ

San Andrés Cholula, Pue. 2022

Resumen

Actualmente en México el 99.8 % de las empresas son parte de las denominadas **MiPyMes**, de las cuales más del 50% no sobrevive su primer aniversario. La falta de preparación, así como empatía hacía el usuario coloca una barrera de introducción en el **mercado de nicho**, razón por la cual sucede lo anterior, por lo tanto, el objetivo de este proyecto es potencializar el proceso de creación y de mejora continua de un emprendimiento de nicho para que durante la implementación sobrepase el primer año de operación empresarial en México con la finalidad mayor de la supervivencia del emprendimiento posterior al primer año. Desde este trabajo esta situación se atiende a partir del método **Design Thinking** que incentiva a las empresas a colocar a los usuarios en el centro de todas las soluciones del negocio coadyubando la interacción entre las áreas y permitiendo resolver de manera eficaz y con menos riesgos los problemas de iniciar un emprendimiento (Serrano & Blázquez, 2015). El documento presenta el caso trabajado bajo la marca Escudero Mx, el cual se sitúa como un emprendimiento de nicho de artículos de protección deportiva para el deporte Esgrima Antigua, o también conocido por sus siglas en ingles HEMA (Historical European Martial Arts), dicho deporte a Octubre 2022 cuenta con 21 academias en todo el país, cada una con más de 15 practicantes por institución, por lo cual en el transcurso de la investigación se determinó que la premisa de involucrar al usuario, por medio de **trabajo colaborativo**, en las decisiones e investigaciones empresariales conllevará a alcanzar el objetivo principal de este trabajo, en el cual se realizaron tres MVPs (Mínimo Producto Viable), dos durante el proceso de consolidación y otro posterior dando como resultado una oferta nacional de protecciones deportivas conocidas como gambesones, las cuales son utilizadas en el deporte mencionado para amortiguar los cortes o estoques del arma en categoría.

Palabras clave: Design Thinking, Trabajo Colaborativo, MiPyMes, Mercado de Nicho.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN……7

1.1 Planteamiento 8

1.2 Justificación 11

1.3 Objetivo general 13

1.3.1 Objetivos específicos 13

1.4 Variables 13

1.5 Supuesto 13

CAPÍTULO ll: MARCO CONCEPTUAL……14

2.1 Nicho de mercado 14

2.2 MiPyMes.....17

2.3 Trabajo colaborativo 19

2.4 Design Thinking.....20

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO……..23

3.1 Procedimiento 23

3.2 Población.....26

3.3 Muestra 29

3.4 Instrumentación y análisis 30

3.4.1 Instrumentos Fase 1 30

3.4.1.1 Etapa 1 de DT. Empatía. 30

3.4.1.2 Etapa 2 de DT. Definir. 33

3.4.1.3 Etapa 3 de DT. Idear. 36

3.4.1.4 Etapa 4 de DT. Prototipar. 39

3.4.1.5 Etapa 5 de DT. Probar. 42

3.4.2 Instrumentos Fase 2 44

3.4.2.1 Etapa 1 y 3 de DT. Empatía e Idear.....44

3.4.2.2 Etapa 4 y 5 de DT. Prototipar y Probar. 45

3.4.3 Instrumentos Fase 3 47

3.4.3.1 Etapa 1 y 4 de DT. Empatía y Prototipar.....47

3.4.3.2 Etapa 5 de DT. Probar. 51

3.4.4 Análisis final 51
CAPITULO IV: PROPUESTA.....52
4.1 Definición del problema 52
4.2 Investigación 52
4.2.1 Creación 52
4.2.2 Validación 59
4.3 Planeación.....62
4.3.1 Recursos.....63
4.3.1.1 Recursos humanos.....63
4.3.1.2 Recursos físicos 68
4.3.1.3 Recursos financieros 70
4.3.2 Casos Análogos.....71
4.3.2.1 Japi Gurú.....71
4.3.2.2 Puro Snack.....72
4.3.2.2 Babus Armory.....73
4.4 Comunicación.....74
4.4.1 Eje 1: Comunicación personal.....74
4.4.2 Eje 2: Reseña proveniente de un referente de información en la comunidad 77
4.4.3 Anuncio de patrocinio en eventos principales.....77
4.5 Implementación 77
4.5.1 Aspectos Innovadores.....80
4.5.1.1 Viabilidad:.....81
4.5.1.2 Factibilidad 81
4.5.1.3 Deseabilidad.....81
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES.....81
5.1 Síntesis de resultados 81
5.2 Observaciones y Recomendaciones.....83
Referencias.....84

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Procedimiento iterativo del Estudio de Caso 26
Figura 2 Arquetipos del proyecto 28
Figura 3 Usuarios Estudiados 29
Figura 4 Resumen de preguntas, respuestas e interpretaciones de 3 herramientas fase 1, etapa 1.....31
Figura 5 Información obtenida de herramienta Entrevista a Profundidad 32
Figura 6 Persona Meta.....34
Figura 7 Resumen de preguntas, respuestas e interpretaciones de 3 herramientas fase 1, etapa 1.....35
Figura 8 Journey Map Escudero Mx.....37
Figura 9 Journey Map Escudero Mx, pains & gains principales.....37
Figura 10 Bussines Model Canvas.....40
Figura 11 Boceto primer MVP 46
Figura 12 Perfil de puesto Diseñadora área C&D.....64
Figura 13 Perfil de puesto 65
Figura 14 Perfil de puesto Diseñadora área C&D.....66
Figura 15 Perfil de puesto 67
Figura 16 Organigrama Escudero Mx 68
Figura 17 Japi Gurú 71
Figura 18 Puro Snacks.....72
Figura 19 Babus Armory 73
Figura 20 Logo Escudero Mx 74
Figura 21 Página de FB Escudero Mx.....75
Figura 22 Lanzamiento en grupos de interés en la red social FB 76
Figura 23 Escala emocional Escudero Mx 78
Figura 24 Diagrama de propuesta innovadora, Escudero Mx.....80

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 materiales mensuales 69
Tabla 2 Egresos e ingresos mensuales y anuales, Escudero Mx.....70

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1 Sesión colaborativa para herramientas de Idear 38
Fotografía 2 Prototipado rápido.....41
Fotografía 3 Prueba de impacto.....42
Fotografía 4 Prueba de resistencia, con espada de acero 43
Fotografía 5 Prueba de estoque.....43
Fotografía 6 Brain Storming Fase 2 45
Fotografía 7 Primer MVP 46
Fotografía 8 Fly in the Wall. 48
Fotografía 9 Bocetos nuevos diseños. 49
Fotografía 10 Segundo MVP Modelo 1. 50
Fotografía 11 Bocetos nuevos diseños 53
Fotografía 12 Modelo Obsidiana. 54
Fotografía 13 Modelo Rubí.....55
Fotografía 14 Modelos Rubí y Obsidiana, perspectiva. 56
Fotografía 15 Modelo Zafiro. 57
Fotografía 16 Modelo Cuarzo.....58
Fotografía 17 Prueba de absorción de impacto. 59
Fotografía 18 Prueba de resistencia 60
Fotografía 19 Prueba de movilidad 61
Fotografía 20 Evidencia de evento y comparación con MVP anterior. 62

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

El presente documento expone el estudio del caso de lo sucedido en un emprendimiento de nicho que nace a partir del Design Thinking, su planeación, investigación, espacios colaborativos, usuarios y pruebas, asimismo los retos que sobrepasó como MiPyMe en México, la incertidumbre pero sobre todo lo aprendido gracias al método utilizado.

En el **capítulo I introducción** se contextualiza al usuario acerca de la problemática encontrada para las personas emprendedoras del país, se justifica el uso del método seleccionado, asimismo se definen objetivos generales y específicos, se plantea la pregunta de investigación y el supuesto del proyecto.

En el **capítulo II marco conceptual** se hace mención de los conceptos que sustentan teóricamente el arranque de este estudio de caso, se abarcan desde definiciones de negocios, hasta Design Thinking y conocimientos clave del método, como trabajo colaborativo por ejemplo.

El **capítulo III marco metodológico** contiene el proceso (figura 1) utilizado en el primer año de operaciones del emprendimiento de nicho, el cual se dividió en tres fases principales en donde se utilizaron principalmente herramientas centradas en el usuario en cada una de ellas. Las principales son explicadas en esta sección.

Capítulo IV propuesta, después de finalizar el proceso basado en Design Thinking se inició una nueva iteración para realizar una propuesta de mejora continua para potencializar los objetivos de la marca, se entregó un MVP funcional probándolo en su totalidad. En este capítulo se expone la propuesta de un mapa de gobernanza empresarial, la descripción de puestos requeridos, la estructura de recursos financieros, adicionalmente se recaba información de casos análogos que soportan lo realizado durante el proyecto, se justifica el componente innovador de la propuesta y se comparte una estrategia de difusión para la misma.

Para finalizar, en el **capítulo V conclusiones** se presentan las conclusiones, resultados de los objetivos tanto el general, como los específicos, se responde la pregunta de investigación, y se enlistan observaciones y recomendaciones al proyecto realizado.

1.1 Planteamiento

Previo a la pandemia sanitaria COVID-19, México como país presentaba un índice del 52% de mortalidad empresarial en el primer año de operaciones de un emprendimiento y de ese porcentaje el 68% desaparecerá antes de llegar al quinto año. En otras palabras, de 100 empresas nacientes, solo 15 sobrepasarán la línea de los 5 años de operación (IMCO,2021).

A 2019, de los 4.9 millones de establecimientos del sector privado en el país el 99.8% pertenecían a los denominados MiPyMes, dicho porcentaje continua vigente (INEGI, 2021). La importancia en el valor de este segmento empresarial, sucede porque representa las principales entidades de fuentes laborales del país, proveyendo así de una seudo estabilidad capitalista al trabajador, y permitiendo al país conservar su vía constante de crecimiento empresarial, que es mínima, en comparación anual con las defunciones de las empresas.

> De los 4.9 millones de establecimientos, el Estudio sobre Demografía de los Negocios 2020 (EDN2020, periodo de referencia: mayo 2019 a septiembre 2020) estimó que nacieron 619,443 y cerraron sus puertas definitivamente 1,010,857 establecimientos; mientras que el EDN 2021 (periodo de referencia: mayo 2019 a julio 2021) estimó que nacieron 1.2 millones y cerraron 1.6 millones. (INEGI, 2021, pp. 4)

Aunque en efecto el número de nacimientos de nuevas empresas se aproximó al doble en un rango de 10 meses cabe mencionar que, en un periodo menor a un año, más de medio millón de emprendimientos cerraron operaciones. Haciendo notoria la dificultad de supervivencia empresarial durante la cúspide pandémica.

Ante esta situación para evitar el declive, muchas empresas adoptaron cambios estratégicos en su modelo operacional, desde el reajuste salarial que iba del 10 al 50 por ciento del salario base del empleado, suspensión de actividades sin goce de sueldo hasta el recorte definitivo del personal.

> El mayor impacto negativo inicial recayó sobre los trabajadores informales pues de los 12.5 millones de puestos de trabajo perdidos en abril de 2020 (respecto a marzo de ese año), 10.4 millones correspondieron a este grupo laboral. El sector

formal privado mostró un impacto relativamente menor y poco más gradual. (CONSAR, 2021)

Lo anterior contribuyó a que en el 2020 el índice de pobreza nacional se elevará hasta el 52.8% y el de pobreza extrema a 17.2% haciendo con esto que el 70% de la población mexicana viviese con un ingreso inferior a la línea de pobreza por ingresos (CONEVAL, 2020).

La mencionada crisis laboral al inicio de la pandemia por COVID-19 fue la detonante de la apertura de nuevos emprendimientos. Provocando que personas en necesidad salarial se aventurasen en la búsqueda de nuevas formas de ingresos para subsistir en su nivel socioeconómico deseado, y al mismo tiempo como resultado, dichas nuevas empresas fungieron como punta de lanza en la recuperación económica del país, proporcionando nuevos empleos e incitando la movilidad económica.

Como se mencionó con anterioridad, las MiPyMes contribuyen al 99.8% de las empresas en el sector privado en el país, por lo que, muchas entidades gubernamentales y privadas han dedicado esfuerzos en la preservación y durabilidad de las mismas por medio de diversos programas de apoyos empresariales, sin embargo, a pesar de dicha determinación no se ha logrado disminuir significativamente el porcentaje de mortalidad empresarial al primer año. Lo cual significa que más del 50% de los emprendimientos no alcanzarán a ser redituables previo a su primer aniversario, esta situación es contribuyente a los índices de pobreza que presenta el país.

Más del 75% de las empresas que cerraron operaciones en el periodo de referencia: mayo 2019 a julio 2021 tienen en común que su personal contratado no sobrepasaba el nivel de educación media superior (INEGI, 2022). Por lo cual se infiere que debido a la falta de conocimientos empresariales dichas empresas sufrieron de una desventaja comercial que repercutió en su cierre de operaciones

Una de las variables comerciales que influye en si una empresa va a sobrevivir hasta su quinto año de operaciones recae en la definición de si esta, está dirigida, o no, a un mercado ya sobre saturado o si se encuentra ofreciendo un valor superior a lo esperado por sus clientes. Ambas practicas influyen directamente en las ventas de la organización, las cuales son la principal razón de si un emprendimiento alcanzará su primer año de operaciones.

Cuando un emprendimiento nace, es imperante que sea concretado colocando al usuario en el centro de toda operación, siendo así visible desde un comienzo si la dirección de la empresa se perfila hacia un mercado competido, en donde luchará con empresas con mayor tiempo operacional, o será dirigida a un nicho de mercado con un poder adquisitivo adecuado para los objetivos de venta y crecimiento de los socios. Los autores Kim y Mauborgne definen a los mercados sobre saturados como océanos rojos y a los de nicho como océanos azules. (2005)

> "Por otra parte, los océanos azules se definen como espacios de mercado no aprovechados y por la creación de demanda y oportunidades para un crecimiento altamente rentable. Aunque algunos de los océanos azules se crean muy lejos de los límites de las industrias existentes, la mayoría de ellos brota de océanos rojos" (Kim & Mauborgne, 2005, p.5)

Para maximizar las oportunidades de un emprendimiento de sobre pasar la barrera de mortalidad del primer año de operaciones en México, además de tener conocimientos técnicos del mercado a cuál irá dirigido, también es necesario concientizar a los empresarios de que deben generar una propuesta de valor deseable para sus usuarios, teniendo en cuenta que para poder lograr esto es indudable mantener al emprendimiento centrado en el usuario. Osterwalder, Pigneur, Bernarda et al (2014)

> "Nunca dejes de pensar ¿Cómo volver loco a tu cliente? No te estoy diciendo que tu cliente quede satisfecho, te estoy diciendo que lo vuelvas loco…Trata de dormirte, despertarte pensando que vas a hacer para volver loco a tu cliente" (Ayub, 2020, 1:17).

Uno de los mercados con mayor necesidad de satisfacción y menor oferta comercial disponible, en otras palabras, menos competencia, son los llamados de nicho o de especialización, los cuales son caracterizados por tener deseos y necesidades muy específicas a comparación de un mercado masivo, por ejemplo: pertenecer al mercado masivo de fanáticos del equipo de futbol nacional, es distinto a pertenecer al mercado de nicho de fanáticos del equipo de futbol para ciegos

Para que el miembro de un mercado de nicho o de especialización pueda satisfacer por completo sus deseos o necesidades, este deberá optar por ofertas específicas en el mercado. Al no representar un número de usuarios tan grande, a comparación con uno masivo, las grandes empresas no les dedican suficientes esfuerzos para satisfacerlos y ellos deben conformarse con lo que más se asemeje a cumplir lo esperado.

Por lo tanto, la investigación abrió la siguiente incógnita para coadyuvar los esfuerzos realizados por empresario y emprendedores de nicho en la superación de la tasa de mortalidad del primer año en México: ¿Cómo mejorar el proceso de creación de un emprendimiento, de un nicho de mercado, perteneciente a las MiPyMes en México por medio del trabajo colaborativo impulsado por el método Design Thinking y que conlleve a una mejor aceptación en el mercado para sobre pasar su primer año de operaciones?

Para responder a esta pregunta, este estudio de caso analizará el primer año de un emprendimiento de nicho nacido desde el Design Thinking, su nombre de marca es Escudero Mx, una empresa dedicada a la creación de protecciones atléticas para la realización del deporte Esgrima Antigua.

1.2 Justificación

El método Design Thinking, el cual ha sido principalmente impulsado por la empresa de diseño y consultoría IDEO, ha demostrado su efectividad en la mejora exponencial de procesos empresariales para el diseño y la creación de productos o servicios. Asimismo, incita a las empresas a cambiar su forma de operar tanto en esfuerzos dirigidos al interior de la organización como hacia el mercado.

Cuando se coloca al usuario en el centro operativo y de planeación de una empresa, esta comenzará a cambiar la gestión de la misma, de una administración tradicional a una regida por el mercado, esto es debido a que las propuestas de negocios van a salir directamente de las necesidades y deseos del usuario meta.

Por consiguiente, la empresa mejorará en la creación de espacios colaborativos con sus trabajadores y usuarios, provocando un incremento exponencial en la comunicación, lo cual dará por resultado un mayor involucramiento con la organización, haciendo más notoria la satisfacción del mercado.

La implementación de este método conlleva a un cambio de paradigma administrativo porque es necesario que la empresa desarrolle una mentalidad descentralizada de las decisiones entre equipos, dando la oportunidad a todos los niveles del organigrama a participar en la mejora y creación de nuevos servicios y productos que serán lanzados al mercado o en mejoras de procesos internos.

Si no se retira al usuario en los procesos de creación e investigación es indiscutible una mejora en el tiempo de liberación del producto, servicio o mejora de proceso ya que a pesar de que el proceso de recolección de datos es en un tiempo mayor, el índice de retrabajo, también, problemas de comunicación interna bajarán drásticamente, asimismo se maximizará la aceptación en el mercado y retorno de inversión, ya que es el mismo mercado quien se involucra en todo el proceso de creación.

> They are design problems and whether it's about using the techniques and methodologies of design to bring hypotheses and proposals out into the world much more rapidly and try them out and evolve them in real life, rather than spending months, years, or even decades writing hypothetical reports in policy think tanks where it doesn't actually have much of an impact in the end, or whether it's the skills of storytelling that come along with design that helps describe new possibilities in a way that can create some action. (Martin, 2014, párrs. 15)

Sin embargo, tradicionalmente las empresas tienen como entendido que *escuchar al usuario* es realizar investigaciones de mercado, sean cualitativas o cuantitativas, las cuales por comodidad empresarial, recaban la información en espacios y actividades controladas por la organización. En la realidad del mercado esto no es completamente funcional ya que están investigando sobre un camino trazado y no se permite la libre interacción con lo estudiado.

Dichas prácticas limitan y reducen el abanico de respuestas verbales y físicas que los interesados pudiesen otorgan a la organización, esto es contra producente porque si bien se puede satisfacer al usuario en un camino definido, este no podrá expresar a la empresa su verdadera necesidad o deseo de satisfacción, por lo que la empresa solo se limitará a una satisfacción superficial.

Por lo tanto, incentivar a los emprendedores en el uso del método Design Thinking llevará a la creación o modificación de nuevas empresas centradas en el usuario, provocando una reducción en la inversión inicial, curva de aprendizaje, lanzamiento de nuevos productos o servicios, maximizando la ganancia y aceptación en el mercado, dando como resultado final sobre pasar el primer aniversario operacional de la empresa.

1.3 Objetivo general

Mejorar por medio de la metodología Design Thinking el proceso de creación y mejora continua en el mercado del emprendimiento de nicho, Escudero Mx.

1.3.1 Objetivos específicos

1. Mostrar los beneficios de utilizar Design Thinking en los emprendimientos por medio de la superación del primer año de operaciones en México.
2. Invitar usuarios del emprendimiento de nicho a procesos de co creación e investigación para la realización de productos y servicios
3. Demostrar por medio de la presencia de marca que el emprendimiento de nicho tiene un buen posicionamiento en el mercado

1.4 Variables

Independiente:

1. Nicho de mercado

Dependiente:

1. MiPyMes + rebasar primer año de operaciones
2. Design Thinking
3. Trabajo colaborativo

1.5 Supuesto

Al utilizar Design Thinking los emprendimientos que van dirigidos a un mercado de nicho podrán satisfacer de una mejor manera los deseos y expectativas de sus usuarios, por lo que su curva de introducción se disminuirá e incrementará sus ganancias, logrando así sobrepasar el primer año de operaciones empresariales.

CAPÍTULO II: MARCO CONCEPTUAL

México es un país rico en cultura, creatividad e ingenio, tiene más de 120 millones de personas. Lamentablemente con muchas dificultades sociales, más del 60% de las personas que lo habitan, viven en pobreza y tienen más de dos carencias sociales (CONEVAL, 2020). Esto sin dudar representa grandes retos en la búsqueda de un bienestar personal y familiar.

Sin embargo, como ha enseñado la pandemia COVID-19, las mejores ideas nacen de los peores problemas, el emprendimiento basado en el método Design Thinking inicia al encontrar un buen problema y no como tradicionalmente al encontrar una buena idea, de esta forma, al encontrar una gran problemática, las y los emprendedores podrán desarrollar varias buenas ideas, traducidas en productos y servicios que escuchen y satisfagan al usuario meta.

Tomando como punto de inicio el supuesto que al utilizar el método Design Thinking los emprendimientos que van dirigidos a un mercado de nicho podrán satisfacer de una mejor manera a sus usuarios, por lo que su aceptación será mayor, su curva de introducción se disminuirá y al incrementar sus ganancias lograrán sobrepasar el primer año de operaciones empresariales. A continuación, se plantearon sin un orden especifico de aparición los conceptos que respaldan el presente documento.

2.1 Nicho de mercado

En términos generales, un mercado es un grupo de sujetos que tienen en común la búsqueda de la satisfacción de una necesidad o un deseo a través de la adquisición de servicios o productos; éstos dos son la representación de la demanda. Esto es una relación dinámica, “para que un mercado exista, las personas deben tener necesidades y deseos, y productos o servicios que los satisfagan” (Cravens, p. 52), muchas veces el éxito recae en identificar el motivo del mercado para ser el primero (o quien tenga un buen diferenciador) en propiciar aquello que están buscando.

El mercado puede tener tantos sujetos como características volviéndolo muy diverso y con motivos equidistantes. Los consumidores varían en cuanto hábitos, contexto, necesidades, intereses, oportunidades, servicios exclusivos, necesidades específicas; también lo hacen en el origen o núcleo de la búsqueda de la satisfacción, ya que esta puede ser orgánica o social, aunque casi siempre este dúo converge.

Es necesario el establecimiento de límites, puesto que permite a la empresa capitalizar las oportunidades existentes y enfocarse particularmente a satisfacer necesidades específicas que demanda el mercado seleccionado. Y para esto se debe hacer una segmentación de mercado, que en groso modo, sería la división del mismo en segmentos delimitados que compartan determinada característica; “los fundamentos que sustentan y justifican este proceso están relacionados con las diferencias existentes entre los consumidores, tanto desde el punto de vista individual como grupal” (Aqueveque & Fernández, p. 2).

En muchas ocasiones se llegan a confundir dos conceptos muy importantes, que aunque bien están relacionados, comprenden dos líneas completamente diferentes. Como ya se mencionó, una segmentación de mercado es la identificación de grupo de individuos que comparten una necesidad similar, representa un sector muy amplio y conocido del mercado; mientras que un nicho de mercado hace referencia a un conjunto de consumidores reducido, al igual que no tan explorado.

> Un nicho de mercado es el término de mercadotecnia utilizado para referirse a la porción de un segmento de mercado en la que los individuos poseen características y necesidades semejantes, y donde estas últimas no están del todo cubiertas por la oferta general del mercado. (Chirinos, 2011, p. 174)

Un nicho de mercado se caracteriza por su dimensión, generando una consecuencia natural: que las grandes empresas no le presten atención. Esto supone una ventana de oportunidad, ya que sigue siendo un grupo de sujetos con una necesidad en común y que no hay alguien que la cubra.

En concordancia con Chirinos (2011), se pueden identificar ocho características esenciales en un nicho de mercado:

La primera hace referencia a la conceptualización de que un nicho de mercado es considerado como una fracción dentro de un segmento de mercado. Esto indica que aunque tiene características notorias de su segmento de origen, presenta ciertos rasgos que la distingue de otras fracciones del segmento. Por ejemplo, las personas a las que les gusta las temáticas vikingo-medievales frecuentan lugares o eventos que los acerquen a sus temas de interés, por su parte, hay quienes además de hacer esto, deciden practicar esgrima histórica o Historical

European Martial Arts (HEMA) para estar más cerca de su interés por medio del deporte, representando así un nicho de mercado.

Recordando que una de las palabras clave es pequeño¸ no es de extrañar que la segunda característica esencial sea que lo compone un grupo reducido de sujetos, en comparación con el tamaño del segmento del mercado al cual pertenece. Por ejemplo, el número de personas que deciden entrenar HEMA es mucho más reducido que la cantidad de personas que sólo asiste a eventos con la misma temática.

La tercera característica corresponde a las necesidades específicas, estas consisten en demandas particulares que además comprenden cierto nivel de dificultad de acceso, ocasionando que el grupo deba generar una inversión extra para poder adquirir un producto/servicio que cumpla con sus demandas, aunque rara vez llena sus expectativas. Retomando el ejemplo, las personas que practican HEMA tienen requerimientos muy especiales, como un buen equipo de protección que les permita salvaguardar su integridad física, pero que no tengan que sacrificar la comodidad ni la movilidad.

La voluntad para satisfacer sus necesidades es alta, esto implica que justo por la falta de accesibilidad del servicio/producto tienen una predisposición para adquirirlo, es decir, ellos van hacia el objeto de interés, no al revés. Por ejemplo, quienes practican HEMA están constantemente en búsqueda de oportunidades de compra para el equipo que utilizan.

Un quinta y un tanto controversial característica es que existe capacidad económica por parte del nicho. Esto parte de la idea de que cada sujeto del grupo tiene la suficiente afluencia económica que le permita la adquisición de su necesidad o deseo; al saber que no es fácil conseguirlo ya tienen el pensamiento de que deberán pagar una suma de dinero que les permite hacerse con el objeto que satisfaga su demanda. Esto nuevamente se ve en los esgrimistas, cualquier parte del equipo que se usa para el deporte, es caro, y ellos saben que no es lo mismo ir a la tienda por un balón de futbol a tener que hacer un pedido para la fabricación de una espada de acero o de un gambesón en el cual confiarles su seguridad.

Requiere operaciones especializadas. La relación es bastante lógica, al ser las necesidades muy específicas y con cierto grado de dificultad, el nicho de mercado precisa de empresas especializadas que sean capaces de darles lo que buscan, incluso dándoles más, cubriendo por completos sus expectativas. Por ejemplo, no es lo mismo un gambesón con sistema de tallas

generalizado a uno que sea a medida del cliente, que le permita movilidad, comodidad, seguridad ¿y por qué no? Que se vea bien.

La séptima característica hace referencia a que existen muy pocas (en algunos casos ninguna) empresa ofertante. Hay nichos cuyas peculiaridades son tan específicas que requieres de una producción muy especial, ocasionando que la normalidad sea que se encuentren un par de empresas proveedoras accesibles. Para poder conseguir equipo de protección para esgrimistas era necesario hacer un pedido a mercados en distintas partes de Europa (aunque siguen siendo pocas empresas), volviendo la tarea bastante complicada.

Por último, la octava característica y tal vez la más importante a tomar en cuenta, es que un nicho de mercado debe tener el tamaño suficiente para generar utilidades, es decir, que sea lo suficientemente amplio para ser rentable. En muchas ocasiones empresas pequeñas se van con la finta de haber encontrado un nicho al cual explotar, pero terminan con la sorpresa de toparse que si solo hay diez personas (el número sólo es demostrativo) y sólo se tenía el plan de satisfacer una necesidad en particular, una vez logrado esto, ya no hay nada más qué hacer.

2.2 MiPyMes

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMes) son piedra angular del desarrollo económico de cualquier país, sin importar que sean industrializados o se encuentren en un menor nivel de desarrollo, tal como es la situación de México. Antes de poder realizar un análisis de la influencia de éstas sobre el mercado mexicano, se debe tener en claro los criterios tanto de clasificación como de caracterización, sin embargo, estos difieren dependiendo el país o la entidad que se encargue de presentar tal definición.

> En cada país, tomando en cuenta su experiencia y características propias, sus necesidades singulares y los intereses generados de por medio, se pueden esgrimir los argumentos necesarios para aplicar determinada clasificación y con base en ella aplicar las políticas, medidas y estrategias económicas tendientes a propiciar el desarrollo de dichos estratos empresariales. (Saavedra & Hernández, 2008, p.124)

Si bien, hay ocasiones que ni siquiera en el mismo país hay una única definición aceptada, se puede notar que hay ciertas variables que se repiten en muchos de los casos, como lo son, la cantidad de personal, la cifra de ventas e incluso el nivel de inversión en activos. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) se dio a la tarea de clasificar a las MIPyMES bajo el criterio de número de trabajadores; muy pequeñas entre 0-19, pequeñas 20-99, medianas 100-499, grandes 500 a +. (Saavedra, et.al, 2008)

Como es de suponer, en América Latina tampoco existe una homogeneidad para su definición. Específicamente, en el caso de México el INEGI (citado en Porcayo, 2017) realiza una clasificación de las MIPyMES por medio de la variable del número de trabajadores para dos sectores: el primero es el de la manufactura, en el cual una microempresa debe tener hasta 10 trabajadores, una pequeña de 11 a 50, una mediana hasta 250, y una grande más de 250 trabajadores. El segundo sector es el de servicios, en el cual se considera una microempresa aquella que tenga hasta 10 trabajadores, una pequeña hasta 50, una mediana debe tener 100, por lo que una grande debe ser más de 100.

Algo en lo que toda América Latina parece tener un patrón en común, es que el nacimiento de las MIPyMES se puede dar por dos vías: la primera hace referencia a aquellas empresas tanto bien estructuradas como formalizadas, que permiten una importante gestión empresarial donde el capital es intensivo, aunado a que se desarrollan dentro del sector formal de la economía, el tipo de empresa predispuesto para el surgimiento por esta vía son las pequeñas y medianas empresas. La segunda vía es mediante empresas de tipo familiar, las cuales están mayormente caracterizadas por “una gestión, orientada a la supervivencia sin prestar demasiada atención a temas tales como el costo de oportunidad del capital, o la inversión que permite el crecimiento” (Valdez & Sánchez, 2012, p.138), en esta vía predominan las microempresas, puesto que, están asociadas al autoempleo como la única forma de subsistencia y de ingreso, comúnmente se desarrollan bajo situaciones de informalidad laboral.

Durante el 2021, persistió fuertemente la informalidad, estimándose que al menos 54.9% de la población urbana ocupada se registró en la categoría de empleo informal, se está hablando de aproximadamente 30.5 millones de personas, lo que implica la existencia de falta de protección social y de acceso a los derechos laborales, con ingresos bajos (INEGI, 2022).

A diferencia de la informalidad, el emprendimiento es un proceso que permite la elaboración de un proyecto que se desarrolla con esfuerzo y hace frente a

> diversas dificultades, con la resolución de llegar a un determinado punto. Este concepto que permite definir al emprendedor como aquella persona que identifica una oportunidad de negocio o necesidad de un producto o servicio y organiza los recursos necesarios para ponerla en marcha, en un mecanismo que supone convertir una idea en un proyecto concreto, ya sea una empresa o una organización social, con lo cual se generan en algún tipo de innovación y empleos. (Valdez & Sánchez, 2012, p.139)

El porcentaje de empresas que abren y cierran cada año, representa la confusión existente entre lo que constituye autoempleo como necesidad para la subsistencia y el emprendimiento económico

2.3 Trabajo colaborativo

Se conoce como trabajo colaborativo al modelo de aprendizaje y de creación de valor que a través del esfuerzo reciproco entre pares logra alcanzar un objetivo en común pactado por el mismo equipo de trabajo en un tiempo estimado definido con anterioridad.

Al ser un método que retira las barreras de una jerarquía marcada permite una comunicación fluida entre los participantes incentivando así a la pronta intervención de los pares en el proceso de creación y no dejar que el trabajo continue sin los cambios necesarios.

Las recomendaciones principales para la creación de equipos que utilizarán este método son que los integrantes pertenezcan a distintas áreas, esto formará una visión interdisciplinaria del problema a abordar, entonces si pareciera un tema meramente administrativo, es posible que las personas del área de Tecnologías de la Información (TI) tengan una visión distinta de cómo resolverlo.

La segunda recomendación principal es que el tomador de decisiones se encuentre involucrado en cada parte del proceso de co creación, es preferente que no pertenezca a ninguna de las áreas operativas, para que de ese modo pueda tener y compartir la cosmo-visión de la empresa empatada al mercado, asimismo debe procurar una relación estrecha con el usuario meta, de esa forma podrá involucrarlo constantemente en los procesos del equipo colaborativo para asegurar maximizar la satisfacción de la problemática.

> El aprendizaje colaborativo es un sistema de interacciones cuidadosamente diseñado que organiza e induce la influencia recíproca entre los integrantes de un equipo para la construcción colectiva de significados comunes… Vigotsky, Piaget y Croock lo consideran como consecuencia de los procesos sociales y de interacción, y obtienen como beneficio la co-construcción de nuevos conocimientos o significados. (Galindo et all,2012)

Parte fundamental de la visión de colocar al usuario en el centro de la empresa es incrementar su nivel de involucramiento con el equipo colaborativo designado al proceso de satisfacción de una problemática definida, al seguir esto, la empresa podrá generar espacios de colaboración con equipos de usuarios cambiantes.

El empoderamiento a las piezas del equipo colaborativo es necesario para la buena conducción del proceso., Es cierto que el hecho de retirar la barrera de una jerarquía marcada y colocar al usuario al centro del proceso conlleva a una mayor apertura de comunicación de soluciones por parte de todos los involucrados, es necesario permitir la toma de decisiones sobre el mismo proceso para que de ese modo no se entorpezca la agilidad del proceso al estar solicitando vistos buenos de superiores.

Para que un equipo de trabajo colaborativo con enfoque al desarrollo de un nuevo producto o servicio dé resultados óptimos, es necesario que la empresa tenga bien definido quien es su persona meta, es decir que los usuarios que vayan a colaborar con el equipo sean quienes utilizaran la solución a desarrollar, que la necesidad sea real.

De esta forma con el uso de herramientas de trabajo colaborativo se desarrollan nuevas soluciones a problemas identificados, teniendo estas un mayor porcentaje de aceptación en el mercado y no solo permite a la empresa reducir tiempo de desarrollo, sino que da libertad a explorar soluciones innovadoras con el usuario presente para medir su agrado.

2.4 Design Thinking

Es una de las llamadas metodologías agiles, entre ellas se encuentran Scrum, Lean Startup, Google Sprint, etc. Las cuales se encuentran en auge desde los últimos años, esto por su

efectividad en la mejora de procesos internos e innovación en soluciones para incrementar la satisfacción del mercado y por ende generar más ganancias a la empresa.

> Es decir, una metodología ágil es una innovadora forma de trabajar y organizar flujos, que divide los proyectos en partes, permite adaptarse sobre la marcha, complementa y resuelve etapas en poco tiempo.
>
> Con las metodologías ágiles, no se planifica ni se diseña el proyecto por adelantado, es decir, a medida que ellas se van desarrollando se va definiendo el proyecto. (Salesforce Latinoamérica, 2021)

Parte de la premisa de colocar al usuario en una posición privilegiada, el centro de la metodología, para retirarlo de su papel tradicional de consumidor y espectador pasivo, el ubicarlo en dicha posición ha hecho que incluso empresas de renombre como coca cola hayan lanzado líneas de productos que tuvieron que ser retirados del mercado por una mala aceptación, esto lleva a la disminución de la ganancia esperada.

> El Design Thinking es una manera de resolver problemas reduciendo riesgos y aumentando las posibilidades de éxito. Empieza centrándose en las necesidades humanas y a partir de ahí, observa, crea prototipos y los prueba, consigue conectar conocimientos de diversas disciplinas (psicología, sociología, marketing, ingeniería...) para llegar a una solución humanamente deseable, técnicamente viable y económicamente rentable. (Serrano & Blázquez, 2015, p. 16)

Design Thinking propone identificar al usuario como iniciador, impulsor y receptor de valor para empresa, cambiarlo a un rol activo, que se involucra con la empresa en la creación de servicios o productos que satisfagan sus necesidades o deseos de una mejor manera.

Uno de sus principales aportes en la creación de nuevos negocios es el de cambiar el enfoque tradicionalista de iniciar a partir de una idea y de ahí buscar clientes que satisfagan esta nueva

demanda, dicha práctica no es solo propia de emprendedores empíricos sino de grandes empresas lideradas por directivos alejados del usuario meta.

Se plantea que primero se busque un problema que intervenir, realizando este cambio se puede derivar en distintas formas de satisfacerlo, cada una a desarrollarse en un modelo de negocios viable.

La metodología guía a los emprendedores a través de cinco pasos intuitivos, pero de alta especialización, que los ayudarán a superar los estándares esperados por el mercado ya que, durante todo el proceso, el cual es itinerante, se accede constantemente al usuario meta para validar información, escucharle, probar mejoras y medir resultados previos a su liberación en el mercado, dicho proceso tendrá un impacto positivo en la aceptación de la solución.

El primer paso es: Empatizar. Se enfoca en encontrar la necesidad o deseo real en el usuario meta, asimismo invita a indagar en los motivos, dolores y ganancias que el usuario pudiese presentar en alguna situación específica, se recomienda ampliamente que durante esta etapa las pruebas sean aplicada y planeadas lo más cercano a un escenario real.

El segundo paso es: Definir. Posterior a recabar información suficiente acerca del usuario meta, es necesario clasificar dicha información, esto servirá en la generación de patrones y conllevará a la definición de insights, los cuales son la base para que la solución propuesta sea adoptada por el mercado.

El tercer paso es: Idear. Sin duda alguna, el paso más vistoso de toda la metodología, el equipo designado en conjunto con el usuario meta van a implementar distintas herramientas para generar ideas de negocio que satisfagan la problemática definida, la única regla constante es que no se permite desvalorizar una propuesta.

El cuarto paso es: Prototipar. Este paso tiene una doble intención, la primera es que de manera simplificada los emprendedores puedan verificar si su solución satisface óptimamente la problemática a tratar sin necesidad de invertir un alto capital en un lanzamiento al mercado, la segunda implica un cambio de visión de una solución terminada a un prototipo constante, de este modo a pesar de que tu solución ya se este vendiendo, el emprendedor siempre busque mejorar la solución para el usuario meta.

El quinto paso es: Probar. Durante todo el proceso se debe validar las propuestas con el usuario meta, de esta forma la solución se perfilará a la resolución optima y más deseada por el mercado.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 Procedimiento

Tal como se mencionó en los capítulos anteriores, el emprendimiento de nicho utiliza Design Thinking como base de desarrollo. Esto es porque bajo la óptica de este método el usuario y la empresa trabajan en conjunto para desarrollar soluciones., usando diferentes herramientas de testeo, co creación e investigación.

La integración empresa - usuario que impulsa Design Thinking forma una mayor sensibilidad por parte del equipo de diseño para la unificación de los deseos del mercado con los objetivos de la empresa para generar, de manera colectiva, ideas innovadoras que satisfagan a ambas partes.

Durante el desarrollo de este estudio de caso, el cual contempla un periodo de trabajo de octubre 2020 hasta Octubre del 2021, se aplicaron diversas herramientas de diseño e investigación para obtener información precisa, así como, generar espacios colaborativos que contribuyeron e impulsaron las distintas etapas del proceso de Design Thinking: Empatizar, Idear, Definir, Prototipar y Probar.

Al ser un proceso iterativo, los instrumentos de diseño utilizados fueron adaptados a las necesidades del proyecto y etapas. El estudio de caso se dividió en tres fases principales, por lo que, a pesar de visualizar una misma herramienta en dos fases diferentes, la intención, así como el resultado, fue sumamente distinto entre ellos.

La fase 1 tiene una óptica principalmente experimental, se basa en la utilización de herramientas que permitan la exploración de los deseos, asimismo expectativas del mercado. Mientras que las siguientes fases se enfocaron en que los instrumentos elegidos en ellas permitieran una propuesta precisa e innovadora, así como la mejora gradual de la misma, y la medición de aprobación en el mercado.

La fase inaugural del proyecto inicia con una búsqueda en fuentes no primarias y finaliza en los testeos del prototipo rápido. Para dar el primer paso en la etapa de Empatizar, se realizó una investigación secundaria, para la cual fueron consultadas principalmente fuentes digitales lo cual permitió un mejor entendimiento de la situación y posibles aristas.

Asimismo, se usó la Observación directa para visualizar la interacción del usuario, una vez consiguiendo una perspectiva inicial se prosiguió a desarrollar e implementar Entrevistas a profundidad con las cuales se buscó ampliar la información obtenida en las herramientas pasadas. Por último, para complementar el contexto y porqués iniciales se optó por realizar una Netnografía, la cual ofrece una visión del comportamiento digital del mercado.

Teniendo como base la información obtenida con las cuatro herramientas de investigación pasadas, se procedió con la etapa de Definir, iniciando con la enunciación de Persona meta, la cual, permite precisar al usuario de una manera más completa al integrar sus deseos y aspiraciones con esta herramienta.

Posterior a la herramienta previa se generaron los Arquetipos, mismos que sirvieron para englobar, así como mapear a los diferentes tipos de usuarios, sucesivamente se realizó el Mapa de actores, el cual ayudó a visualizar de mejor manera el contexto, por niveles, donde el usuario estaba inmerso y con ello poder pasar a la generación de Insights, los cuales muestran deseos asimismo dolencias del usuario, ¿lo que conllevó a la aplicación de la herramienta How might we? Que consiste en la elaboración de preguntas detonadoras de espacios colaborativos. Por lo consiguiente se avanza a la etapa de Idear.

Se dio inicio con la herramienta Journey Map para hacer un diagrama de la experiencia actual de los usuarios, asimismo identificar o proponer intervenciones en los momentos de dolor o felicidad expuestos. Para crear una gran cantidad de ideas en las resoluciones de problemáticas se generaron sesiones colaborativas de Brain Storming, las cuales en conjunto con el instrumento Wrong Idea, el cual se basa en proponer soluciones no deseadas o no viables pero que cumplan el objetivo, se obtuvieron diversas propuestas innovadoras para atender los deseos y expectativas del mercado, con ellas se procedió a la siguiente etapa, Prototipar.

De las ideas obtenidas se eligieron las mejores, asimismo se utilizó la herramienta Business Model Canvas para desarrollar o negar su potencial de negocio y crecimiento, posteriormente se realizó un Prototipado rápido con el cual se continuó hacía la siguiente etapa, Testear, para la cual se crearon pruebas específicas.

Para cerrar la Fase 1 se testeo al prototipo rápido por medio de pruebas físicas y de percepción de usuarios elegidos, se pusieron a prueba tres rubros principales: movilidad, difusión de impacto

contundente, asimismo resistencia al estoque. Posteriormente se inició la Fase 2 comenzando con la etapa de Empatizar.

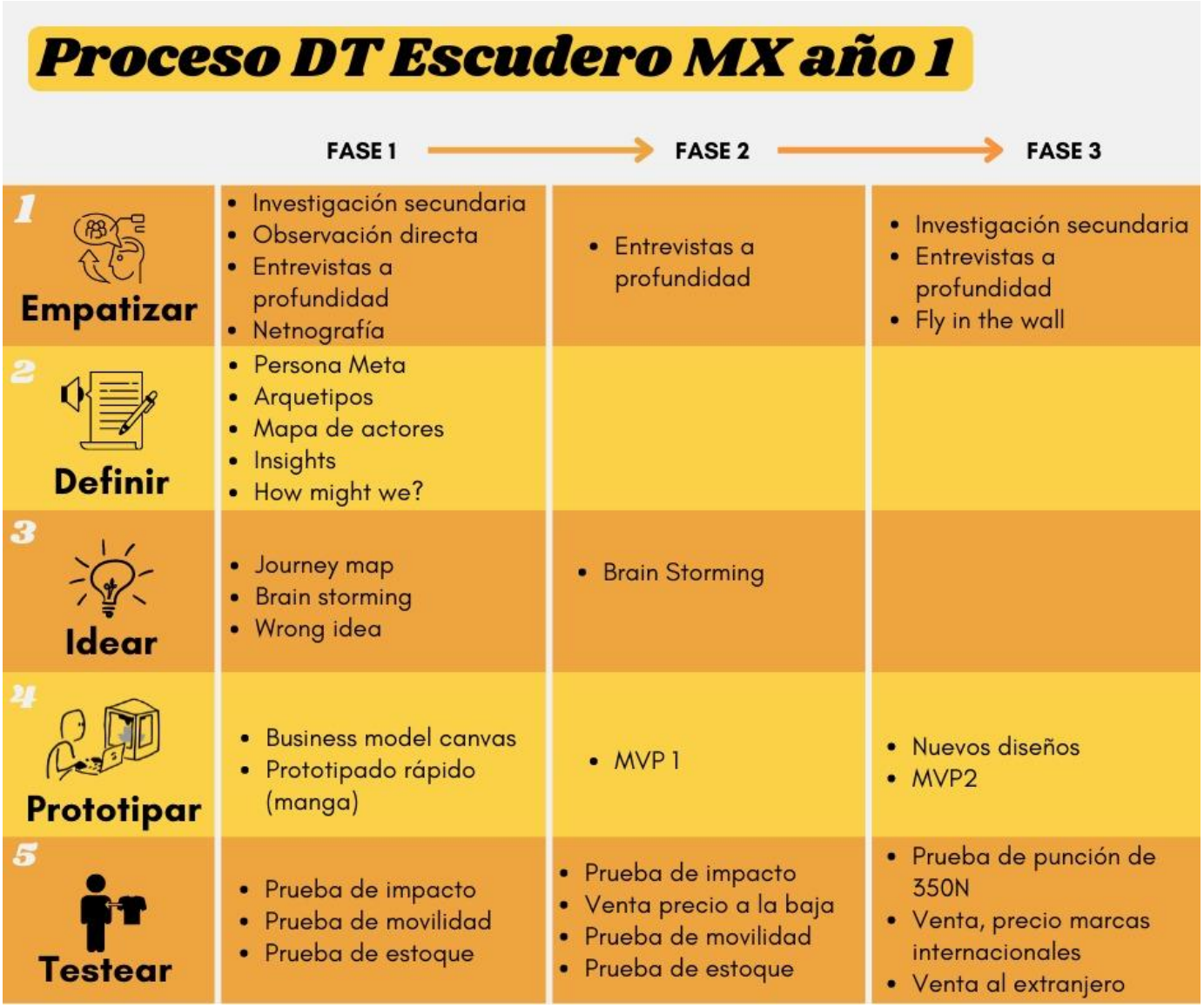
La segunda fase comenzó re utilizando la herramienta Entrevistas a profundidad para esclarecer los resultados obtenidos con la fase anterior, asimismo complementar información, deseos y expectativas del usuario, después se avanzó a la parte de Idear en dónde se realizó una nueva sesión de Brain Storming para atender las áreas de oportunidades, asimismo proponer una nueva solución que satisfaga completamente los deseos del usuario, yendo a la siguiente etapa de Prototipar.

Se realizó el Mínimo Producto Viable 1 (MVP 1), un prototipo con todas las características de un producto final, pero con un alto índice de mejora, ideal para avanzar a la siguiente etapa, Testear. En esta etapa se realizaron las mismas pruebas que en la fase anterior con mayor índice de indicadores, adicionalmente se hizo un testeo de Venta a la baja para medir la aceptación del mercado y percepción de valor. Posteriormente a los resultados se inició la última fase.

La Fase 3 inicia con dos de las cuatro herramientas elegidas previamente en Empatizar, pero con un enfoque distinto a lo anterior, fueron entrevista a profundidad e Investigación secundaria, también se aplicó el instrumento Fly In The Wall en donde se observó al usuario interactuar por un tiempo prolongado sin ningún tipo de intervención, más adelante el proyecto se dirigió directamente a la etapa Prototipar.

Con la información complementaria del usuario, más los resultados de la primera y segunda fases se realizan Nuevos diseños, también presentados como prototipos de media fidelidad para avanzar a la creación de un Mínimo Producto Viable 2 (MVP 2), al cual, en la siguiente etapa, Testear, se le realizó una Prueba de punción de 350 Newtons (N) para validar la resistencia máxima, asimismo con ello se prosiguió con la evaluación de *Venta, precio marcas internacionales* para medir la percepción de valor de los usuarios en comparación con marcas de renombre, para así terminar el procedimiento con una última prueba, *Venta al extranjero* para medir el posicionamiento de marca a nivel internacional para con ello, en un futuro, iniciar una nueva fase. A continuación, en la Figura 1 se visualiza el proceso iterante previamente descrito.

Figura 1 Procedimiento iterativo del Estudio de Caso



Fuente: Elaboración propia.

3.2 Población

Este estudio de caso tomó como población objetivo a mujeres y hombres adultos en un rango de edad de 18 a 45 años que practiquen esgrima antigua o HEMA. La mayoría pertenecientes a una academia o grupo de estudio en donde realicen combates de entrenamiento o participen en

torneos, asimismo estén principalmente enfocados en el uso de espada larga o espadas de una mano.

Adicionalmente a lo anterior, se precisó que la población perteneciera a un nivel socioeconómico Ab, C+, en otras palabras, media alta y alta. Esto no representó una disminución notoria con el mercado practicante de la esgrima antigua, o HEMA, ya que el mismo deporte va enfocado a un público económicamente estable.

En la Figura 2 se grafica la segmentación psicográfica en donde para hacerla se utilizó la herramienta de Arquetipos, los cuales son definidos por Carl Jung en el escrito de Gratacós como:

> “patrones universales que forman parte del inconsciente colectivo y son la contraparte psíquica del instinto. Se tratan de imágenes y tendencias comportamentales y de personalidad” (Gratacós, 2020)

Figura 2 Arquetipos del proyecto

Fuente: Elaboración propia.

3.3 Muestra

Para la elaboración del proceso del presente estudio, se seleccionaron 4 personas pertenecientes y referentes de cada uno de los arquetipos mostrados en la figura anterior. Por temas de protección de datos personales, los nombres dentro de la muestra no serán publicados, en cambio se colocará un seudónimo conformado por su inicial y un código numérico. A continuación, una tabla con datos generales de cada uno.

Figura 3 Usuarios Estudiados

Fuente: Elaboración propia.

3.4 Instrumentación y análisis

Tal como se puede observar en la Figura 1, durante todo el proceso de este caso de estudio se utilizaron distintas herramientas de diseño para recabar datos, definir información, incentivar espacios colaborativos y desarrollar prototipos como mejoras. A continuación, se mencionarán los instrumentos más relevantes divididos en las tres fases principales encontradas también en la Figura 1, asimismo en las 5 etapas de Design Thinking (DT).

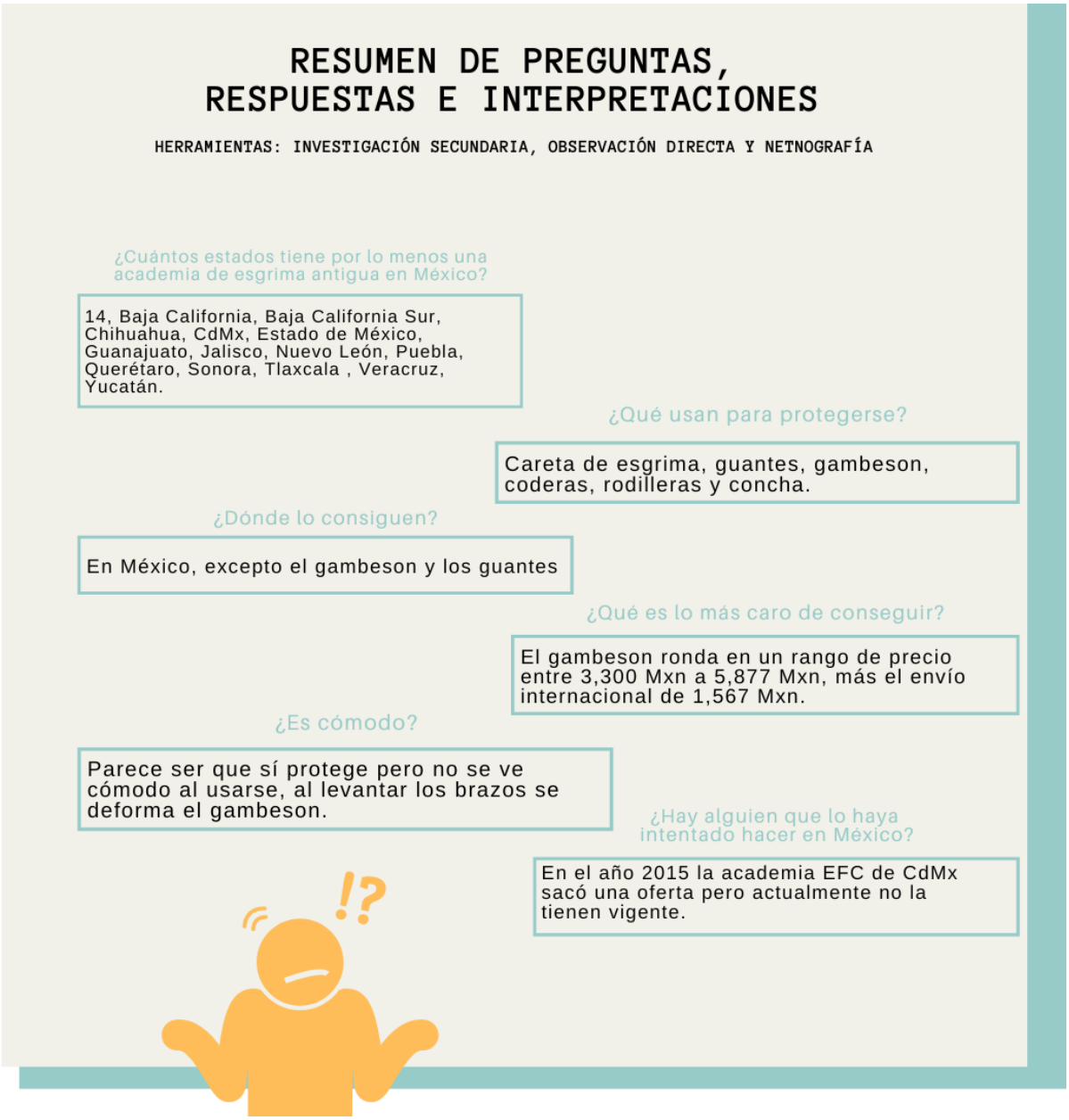
3.4.1 Instrumentos Fase 1

3.4.1.1 Etapa 1 de DT. Empatía.

Para dar inicio al proyecto se utilizaron las herramientas de Investigación Secundaria, con la cual se exploraron términos desconocidos que derivaron en preguntas, respuestas e interpretaciones, asimismo Observación Directa para complementar supuestos de usabilidad como demanda existente, y Netnografía como instrumento comparativo de lo observado presencialmente con lo expuesto digitalmente en grupos, páginas de interés o redes sociales.

Dichos instrumentos fueron aplicados para incentivar la curiosidad del diseñador en la búsqueda de sintetizar una problemática encontrada, a continuación, en la Figura 4 se encuentran expuestos en forma de resumen los hallazgos y preguntas principales generadas por estas herramientas.

Figura 4 Resumen de preguntas, respuestas e interpretaciones de 3 herramientas fase 1, etapa 1.



Fuente: Elaboración propia.

Posteriormente a realizar los primeros acercamientos con las personas pertenecientes al deporte en cuestión, así como supuestos derivados de los instrumentos anteriores, y ya con un mayor conocimiento del contexto, se aplicó la herramienta de Entrevistas a Profundidad con el objetivo

de esclarecer información obtenida indirectamente, adicional a ello, se buscó conocer deseos, molestias e historias de los usuarios.

Figura 5 Información obtenida de herramienta Entrevista a Profundidad

Fuente: Elaboración propia.

De dichas herramientas se concluyó el siguiente análisis: la Esgrima Antigua es un deporte en crecimiento en el país que se ubica como una actividad de recreación de alto nivel socio económico debido a la inversión inicial, asimismo constante que el practicante debe realizar para obtener, así como complementar su equipo y con ello realizar a plenitud su entrenamiento.

Para los usuarios, el gambesón es el componente del equipo deportivo que representa un mayor conflicto para ellos, dado que a ojos de los practicantes las marcas internacionales no entienden

por completo las necesidades de personalización y funcionalidad del practicante de esgrima antigua.

Dado que en México no existe una oferta nacional, los usuarios se ven obligados a conformarse con los precios y defectos obtenidos por parte de las marcas extranjeras ya que una reparación o compensación saldría más cara que el mismo producto.

Una vez identificado que existe una problemática específica en este nicho de mercado, es posible atenderla, por lo que se continua con toda la información recabada y se inicia la siguiente etapa en donde se perfila al usuario puntualizando e integrando los datos.

3.4.1.2 Etapa 2 de DT. Definir.

Para comprender al usuario es necesario definirlo, asimismo para ello se precisó principalmente de la implementación de tres herramientas de diseño, una de las primeras fue previamente mostrada en la Figura 3, Arquetipos, las otras dos fueron Mapa de actores y Persona meta, las cuales proporcionaron una visión clara de los deseos buscados, los dolores encontrados, así como el contexto que los usuarios perciben.

La herramienta Persona meta fue la punta de lanza para centrar los esfuerzos de diseño, asimismo colaboración, con los usuarios objetivos, dado que otorga una mejor perspectiva acerca del actuar, pensar, escuchar y consumir de ellos. Esto es beneficioso durante todo el proceso porque constantemente se estuvo regresando a ella para cotejar las decisiones de etapas posteriores. A continuación, en la Figura 6 se puede apreciar el resultado del instrumento.

Figura 6 Persona Meta

Persona Notepad

First impressions

PROFILE PHOTO

NAME

A-31

QUOTES

- Cuando yo compro algo, lo compran 7 escuelas más, por eso **no compro cualquier cosa**
- Odio que los gambesones me hagan ver **gordo**
- Si es de **calidad** lo pago, no me fijo en el precio

ROLE

Maestro detallista

DEMOGRAPHICS

- Historiador
- Esgrimista desde hace 13 años
- Cuatro veces campeón nacional de esgrima antigua
- Fundador de krigerskole
- Asesor de combate en producciones de streaming

Motivation & Behaviour

GOALS

What does the user want to achieve

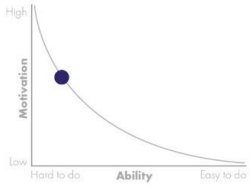
Todo mi equipo lo he adquirido con marcas internacionales no tanto por el nombre, sino por su calidad; lamentablemente en México nada se le acerca por lo que he apostado por la proyección de nuevas marcas nacionales que cumplan mis estándares.

JOURNEY

How does the user currently solve this problem?

Escucha y tiene reuniones con las personas y/o empresas que quieran incursionar para la creación de protección para la esgrima antigua.

MOTIVATION VS ABILITY



MOTIVATING FACTORS

Conseguir equipo para sus estudiantes para mejorar sus experiencias

INHIBITING FACTORS

Experiencias previas con marcas nacionales que lo usan y decepcionan

POSSIBLE TRIGGERS

Encontrar una marca que cumpla medianamente con sus estándares y estén abiertos a colaboración

Influencers

INFLUENCER 1

Quote or insight

Comunidad prestigiosa de HEMA

Lo que piensen o cómo lo vean es muy importante

INFLUENCER 2

Quote or insight

Sus estudiantes

Sin estudiantes no hay academia, y tiene que mantenerlos felices

INFLUENCER 3

Quote or insight

Environment

CONTEXT 1

Device, think, feel, hear, see

Academia

La mayoría de sus estudiantes no pueden adquirir equipo de protección

CONTEXT 2

Device, think, feel, hear, see

Torneos

Protección reglamentaria

CONTEXT 3

Device, think, feel, hear, see

Talleres

No puede haber equipo de préstamo por el riesgo a dañarlo

Fuente: Elaboración propia.

Subsecuente a la aplicación de los instrumentos anteriores se utilizaron las herramientas de Insights y *How Might We?* Para definir preguntas detonantes que conllevaran a la siguiente etapa de la Fase 1, dichas interrogantes obtenidas representaban las expectativas, deseos e intereses que los usuarios buscaban satisfacer al finalizar el proceso de este estudio de caso, en la Figura 7 se muestra un resumen de lo obtenido de ambos instrumentos.

Lo anterior condujo a la formulación de una pregunta detonante que guiara los esfuerzos colaborativos posteriores en el desarrollo del proceso, dicha cuestionante que delimitó las intervenciones de los usuarios en la siguiente etapa, es mostrada en la Figura 7.

Figura 7 Resumen de preguntas, respuestas e interpretaciones de 3 herramientas fase 1, etapa 1.

Fuente: Elaboración propia.

Con la información definida por medio de las herramientas utilizadas en esta etapa se puede concluir que no solo existe una demanda insatisfecha por este nicho de mercado en el país, sino que ésta tiene necesidades y peticiones específicas de lo que esperan de un proyecto de esta índole.

Los usuarios son escépticos dado que previamente han habido intentos por satisfacer esta demanda, los cuales al no usar un método centrado en el usuario, solo obtuvieron que en comparación con empresas extranjeras, el mercado optara por seguir utilizando marcas reconocidas internacionalmente aunque no cumplieran con sus expectativas.

Por consiguiente, se analizó el alcance que el proceso abarcaría en esta primera fase, haciendo como objetivo de intervención el equipo de protección para esgrima antigua, llamado Gambesón. En conjunto con los usuarios se avanzó a la siguiente etapa conocida como Idear en donde se les solicitó no limitar sus respuestas y que dejaran volar su imaginación.

3.4.1.3 Etapa 3 de DT. Idear.

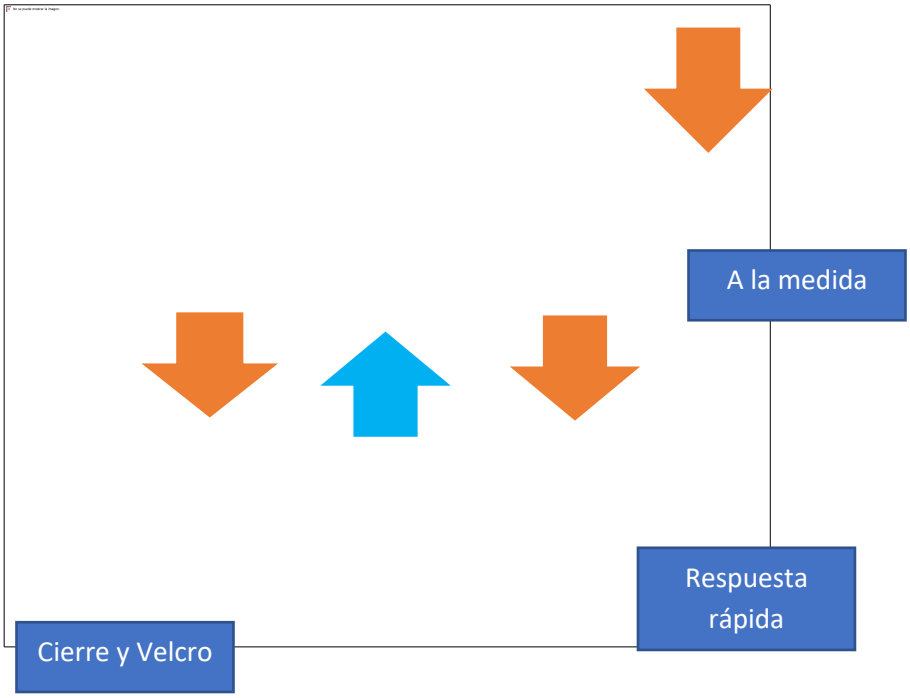
La primera herramienta a utilizar en esta etapa fue la de *Journey Map*, la cual fue enfocada en conocer de viva voz el proceso del usuario, esto se ilustra en la Figura 8. Dicha herramienta abarca desde la compra en línea del equipo hasta el uso del mismo y lo que conllevaba la reparación del gambesón en una situación de ruptura posterior al uso por combate.

Con esta herramienta se generó un espacio colaborativo en donde los usuarios aportaban ideas en la resolución de los puntos de dolor encontrados en el instrumento, estas respuestas se pueden observar en la Figura 9. Y se complementó la información con las siguientes herramientas.

Figura 8 Journey Map Escudero Mx

Fuente: Elaboración propia.

Figura 9 Journey Map Escudero Mx, pains & gains principales

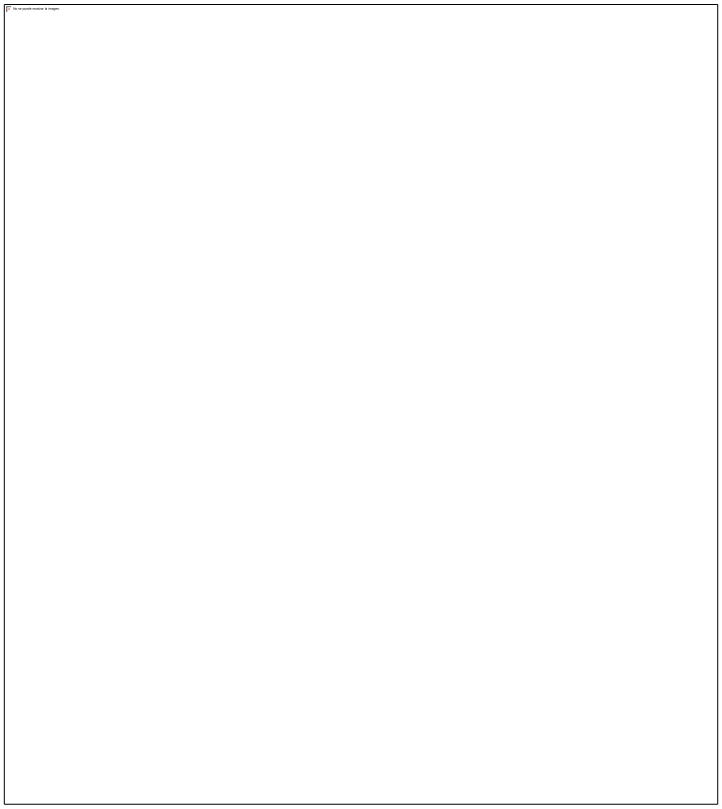


Fuente: Elaboración propia.

Posteriormente a las primeras ideas lanzadas por los usuarios durante el *Journey Map* se implementaron las herramientas *Brain Storming* y *Wrong Idea*, las cuales arrojaron distintas propuestas para atacar la problemática definida, adicionalmente se reservaron varias contribuciones para las siguientes fases del proceso.

La sesión del espacio colaborativo se realizó al aire libre durante un taller de técnicas especializadas en esgrima antigua, esto para que los usuarios estuvieran ideando dentro de su propio ambiente y pudiesen tener de manera fresca la experiencia de haber utilizado la oferta actual, lo que conllevó a un mayor desenvolvimiento asimismo participación de los involucrados en la reunión.

Fotografía 1 Sesión colaborativa para herramientas de Idear



Fuente: Elaboración propia.

Durante esta etapa de ideación los resultados de las herramientas aplicadas en los espacios colaborativos generados dieron por medio del análisis que los usuarios ven como indispensable

varias características encontradas en equipos de protección de gama alta pero que actualmente no son parte de una oferta básica y colocan en segundo plano la cantidad de modelos disponibles.

Al estar involucrada también el área responsable de la fabricación del nuevo equipo de protección para esgrima antigua fue posible detonar propuestas que satisficieron teóricamente las necesidades de los usuarios, asimismo se hicieron notorias las necesidades de movilidad, protección y estética.

Muchas de las intervenciones obtenidas en esta etapa fueron reservadas para las siguientes fases del proceso ya que primero se decidió enfocar esfuerzos en el desarrollo de la composición principal de materiales de los cuales estuvieron hechos los equipos de protección, lo que conllevó a la siguiente etapa del proceso, Prototipar.

3.4.1.4 Etapa 4 de DT. Prototipar.

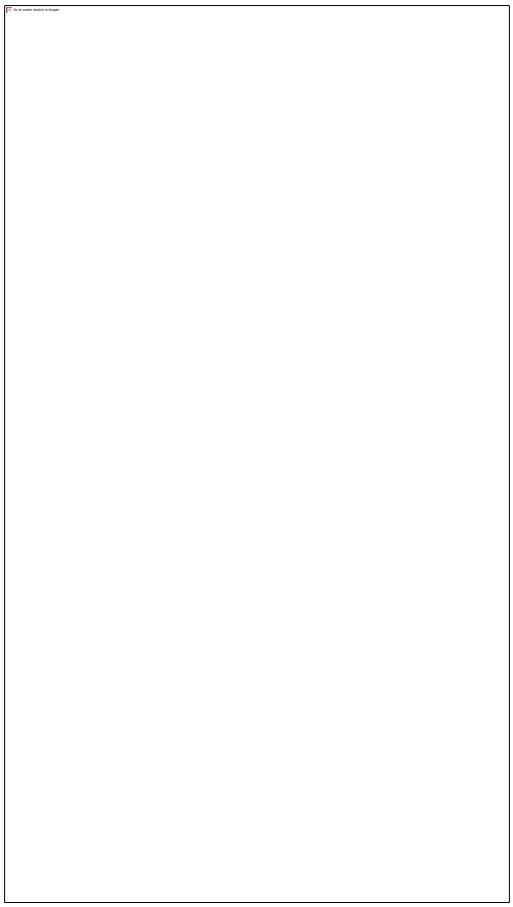
Para esta etapa se aplicaron dos herramientas, la primera es el *Bussines Model Canvas* que funcionó para definir la viabilidad del proyecto, asimismo fungir como un prototipo de baja fidelidad ya que a pesar de que el usuario no pueda interactuar ampliamente con el instrumento, sí es posible mostrar las funciones del negocio y realizar cambios en el mismo. En la figura 10 se visualiza lo obtenido.

Figura 10 Bussines Model Canvas

Fuente: Elaboración propia.

La siguiente herramienta es un Prototipado rápido que al igual que el *Bussines Model Canvas* es considerado uno de baja fidelidad pero con la diferencia que con este el usuario sí fue capaz de realizar las pruebas hechas en la siguiente etapa del proceso. Cabe resaltar que la composición mostrada en la Fotografía 2 es resultado de la experiencia del área responsable de la creación del equipo de protección para esgrima antigua, la cual es conformada por diseñadoras de moda especializadas en la creación de vestidos de novia.

Fotografía 2 Prototipado rápido



Fuente: Elaboración propia.

La primera herramienta utilizada propició un análisis empresarial en donde arroja como resultado la viabilidad del negocio aparte de fijar en papel definiciones realizadas a lo largo del proceso, tales como segmento de mercado, asimismo la creación de una propuesta de valor que perdurará a lo largo del proyecto y tiene como propósito direccionar los nuevos esfuerzos dentro del mismo.

Ulteriormente a analizar la viabilidad comercial se realizó un prototipado rápido de materiales en donde se consiguió una composición que se estima suficiente para soportar los estándares mínimos requeridos en equipo de protección para esgrima antigua, se continua con la siguiente etapa en donde se realizaron las pruebas necesarias para validar los supuestos de los prototipos elaborados hasta el momento.

3.4.1.5 Etapa 5 de DT. Probar.

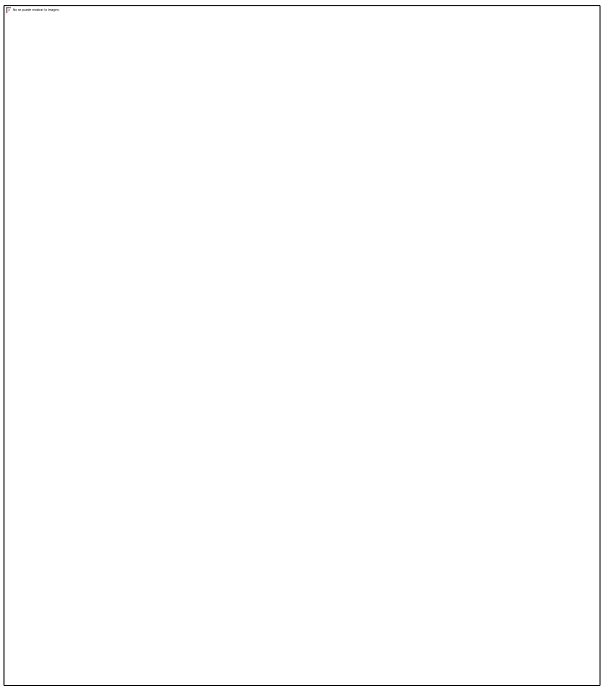
Para esta última etapa se ejecutaron tres pruebas físicas al prototipado rápido, Prueba de impacto, de movilidad así como de estoque, todas enfocadas en permitir que el usuario experimente el amortiguamiento del daño producido por diversas técnicas válidas en la esgrima antigua por parte de tres armas principales utilizadas en este deporte, la espada larga, el sable y la ropera, todas ellas armas sin filo y de uso exclusivo para la disciplina. En las fotografías 3, 4 y 5 se puede observar cada una de las pruebas.

La medición de las pruebas fue completamente cualitativa, debido a que se decidió no invertir en pruebas oficiales de laboratorio en esta etapa temprana del proceso y fue preferida la percepción de los usuarios que las realizaron. Dichas comparables con impactos recurrentes en un entrenamiento cotidiano.

Fotografía 3 Prueba de impacto

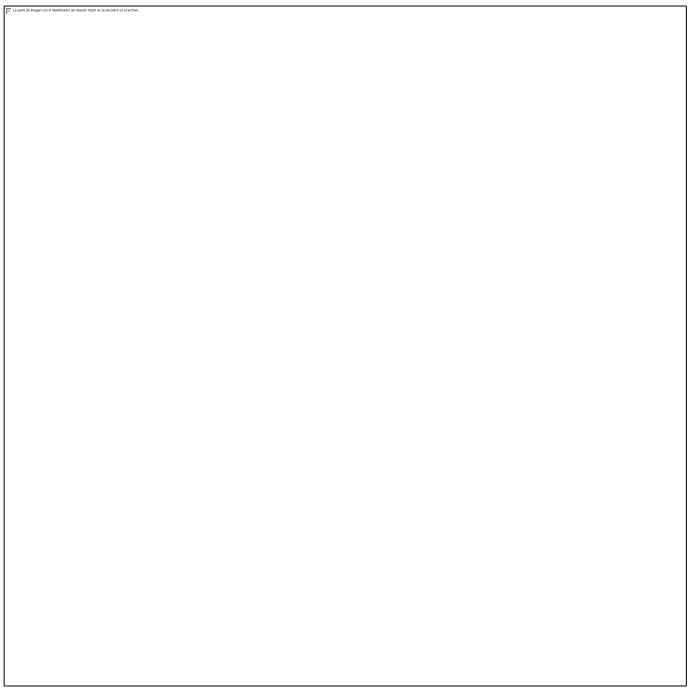
Fuente: Elaboración propia.

Fotografía 4 Prueba de resistencia, con espada de acero



Fuente: Elaboración propia.

Fotografía 5 Prueba de estoque



Fuente: Elaboración propia.

Se obtuvieron resultados favorables del análisis de las pruebas realizadas, los cuales permitieron al proyecto dar paso a la siguiente fase, ahora enfocados en implementar mejoras obtenidas en etapas previas, así como volver a aplicar herramientas pero con enfoques diferentes para dirigir esfuerzos de manera precisa.

3.4.2 Instrumentos Fase 2

La Fase 2 inicia con un modelo de negocio viable, expuesto en un Bussines Model Canvas, un prototipo rápido que su composición de materiales funge como la base de protección para un modelo más complejo, también se avanza con propuestas de funcionalidad que fueron reservadas de la fase pasada, asimismo se cuenta con el apoyo y entusiasmo de los usuarios meta.

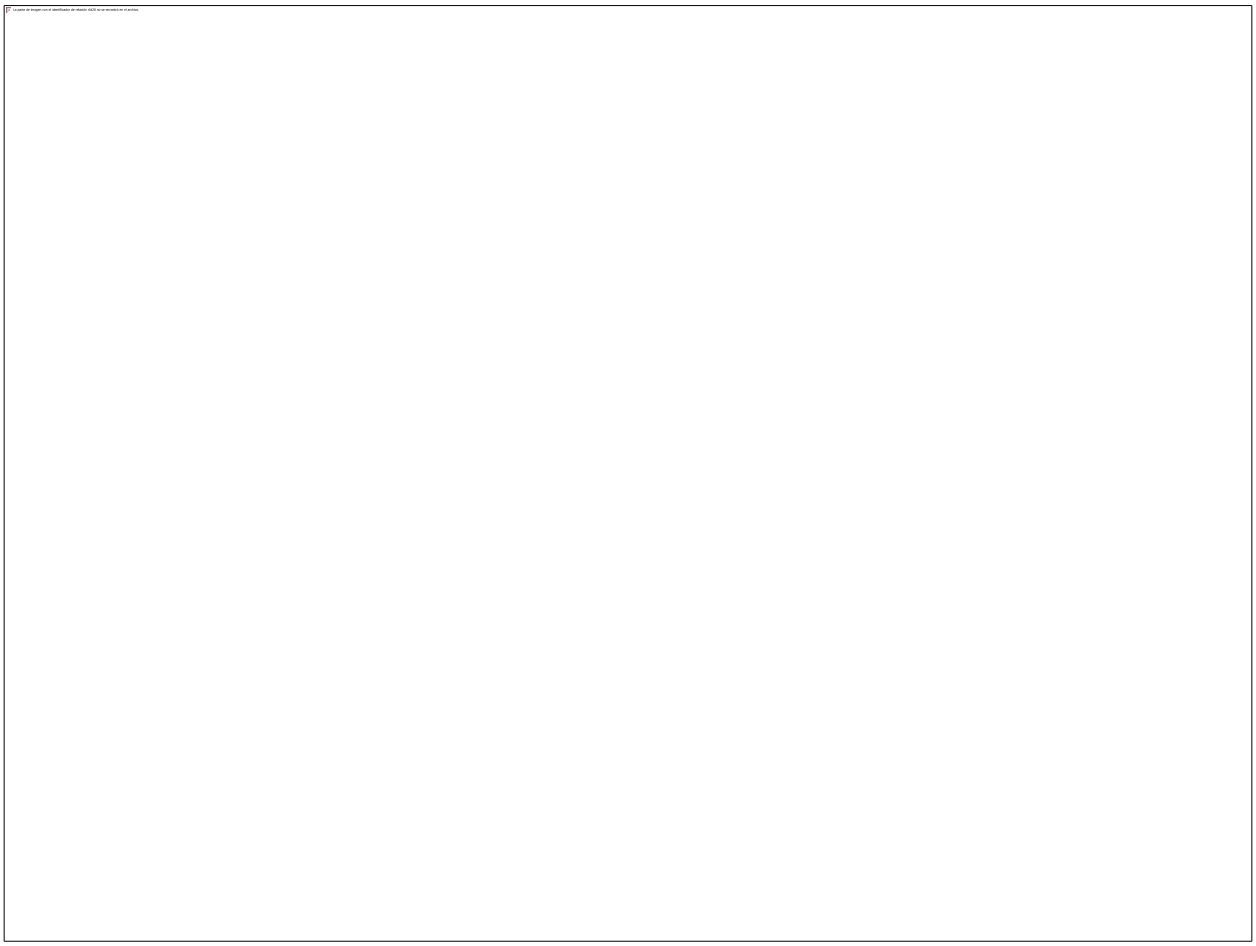
En consecuencia de la Fase 1, y por lo iterante que es el proceso de Design Thinking, las etapas de la Fase 2 no fueron lineales ni subsecuentes una de la otra, este comportamiento también se repitió en la Fase 3 permitiendo volver a aplicar herramientas, así como incrementar la velocidad en la entrega de valor al usuario.

3.4.2.1 Etapa 1 y 3 de DT. Empatía e Idear.

Para estas dos etapas se repitieron las siguientes herramientas: Entrevista a Profundidad en Empatía, buscando retro alimentación directa sobre las pruebas realizadas en la fase anterior en comparación con resultados obtenidos de una oferta comercial tradicional, asimismo se utilizó *Brain Storming*, en Idear, dentro de una sesión de trabajo colaborativo, en la mejora de propuestas de diseño para la creación de un mejor prototipo.

En la Fotografía 6 se muestra una explicación dada por dos usuarios acerca de la importancia de protección adicional en el pecho, ambos están utilizando simuladores suaves para evitar heridas durante la sesión colaborativa.

Fotografía 6 Brain Storming Fase 2



Fuente: Elaboración propia.

El análisis de esta etapa arrojo que la percepción de amortiguación de daño proveída por el prototipo rápido de la fase anterior es comparable con la recibida de equipo de protección básicos del mercado actual y con la sesión colaborativa se obtuvieron varias propuestas de diseño que complementaron a las ya reservadas anteriormente. Con esta información se avanzó a la siguiente etapa de la fase.

3.4.2.2 Etapa 4 y 5 de DT. Prototipar y Probar.

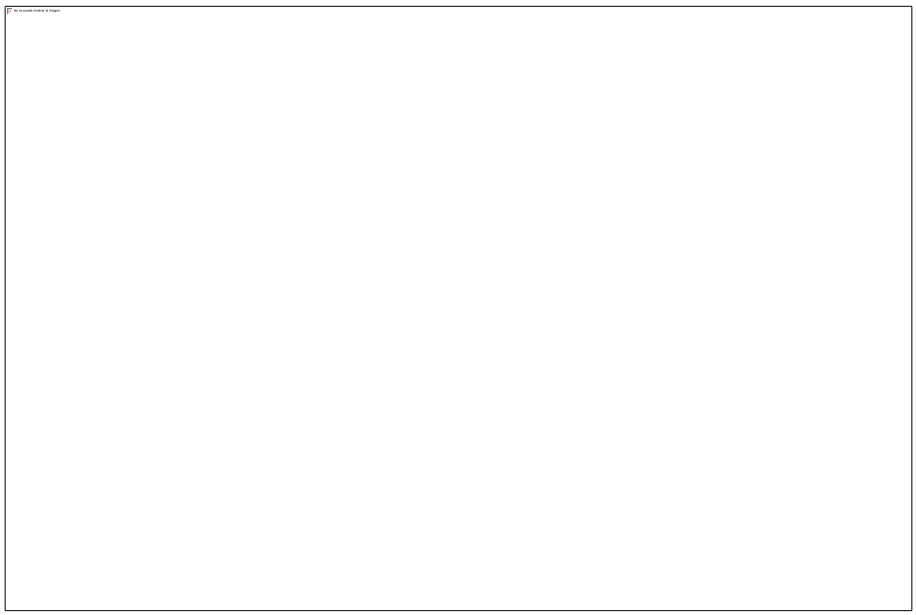
Se seleccionó una única herramienta para prototipar, la cual incluye un arduo proceso de diseño, se escogió el Mínimo Producto Viable (MVP), esto es un prototipo de alta fidelidad que permite al usuario utilizarlo en situaciones reales y dándole la oportunidad de agregar características

complementarias al valor real obtenido. En Figura 11 su muestra un primer boceto del MVP, asimismo en Fotografía 7 el prototipo finalizado.

Figura 11 Boceto primer MVP

Fuente: Elaboración propia.

Fotografía 7 Primer MVP



Fuente: Elaboración propia.

Las pruebas físicas que se aplicaron fueron las mismas que al prototipo rápido de la fase anterior sumándole una perteneciente a la naturaleza del instrumento previamente utilizado (MVP) la cual consiste en solo recuperar lo invertido en las etapas previas en la Fase 2, la herramienta seleccionada fue Venta, precio a la baja.

Dicha herramienta permitió un primer análisis de aceptación en el mercado, así como de penetración en el mismo. Los resultados fueron benéficos ya que el precio fijado por el MVP fue aceptado y pagado en su totalidad por el usuario que aparece en la Fotografía 6, con este resultado se continúa a la última fase del proceso de este estudio de caso.

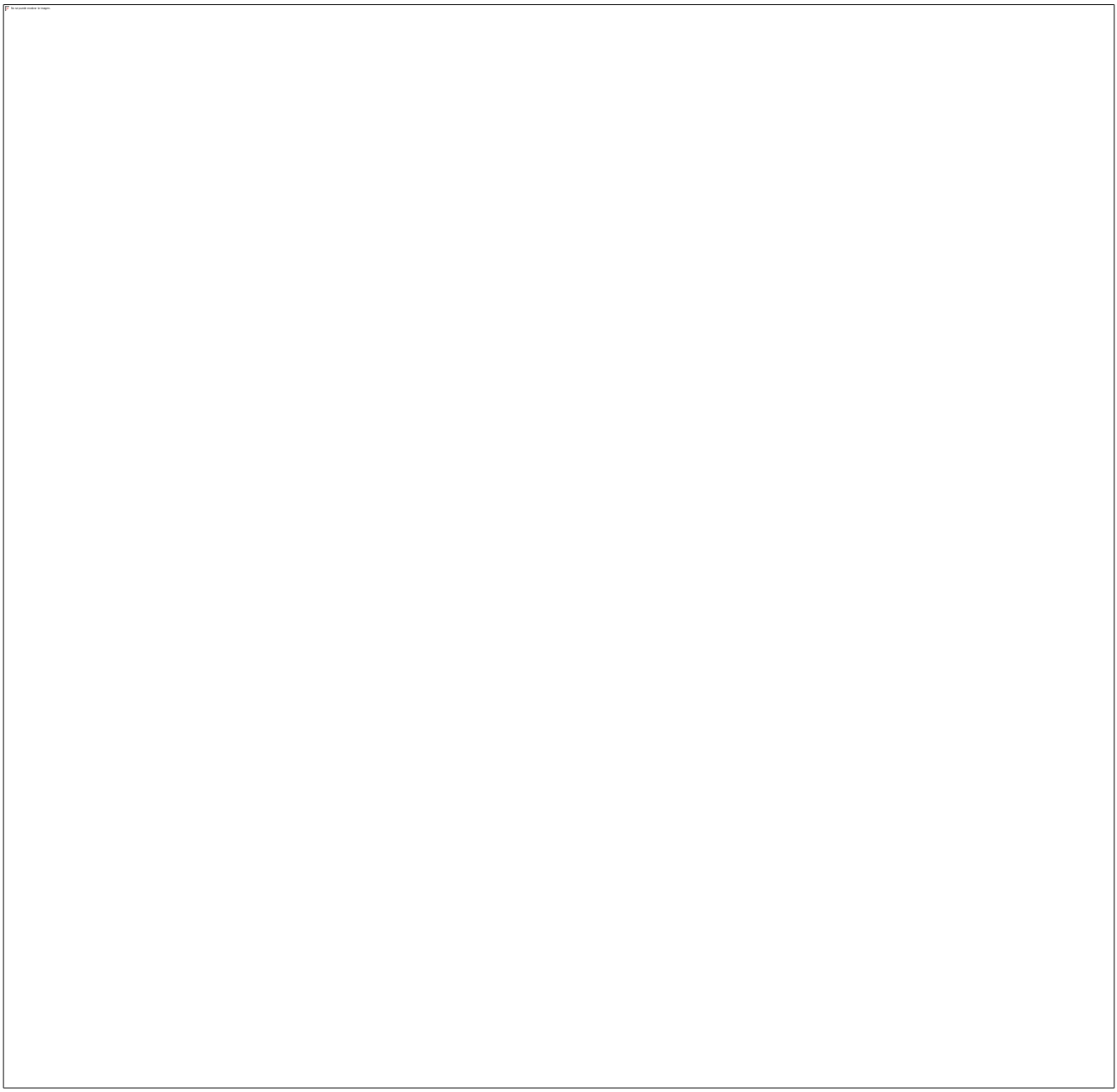
3.4.3 Instrumentos Fase 3

Habiendo sobrepasado la primera prueba de ventas, asimismo tras repetir procesos y re capitalizar al proyecto, se continuó con la última fase de este proceso. La Fase 3 se centra principalmente en la mejora y creación de un nuevo MVP para preparar un escenario favorable ante una estrategia comercial agresiva, la cual comparará al proyecto con la oferta internacional actual.

3.4.3.1 Etapa 1 y 4 de DT. Empatía y Prototipar.

Para Empatía se diferenció con la herramienta *Fly In The Wall*, la cual consistió en asistir a un evento medieval a Valle de Bravo en donde se realizaron combates de esgrima antigua y participaron usuarios que previamente habían comprado el primer MVP, por lo cual el instrumento a utilizar fue pertinente para la observación sin intervención o notificación de la misma, así con ello poder analizar el uso del prototipo anterior e inferir mejoras. La Fotografía 7 funge como evidencia de la muestra seleccionada de 4 usuarios en evento.

Fotografía 8 Fly in the Wall.

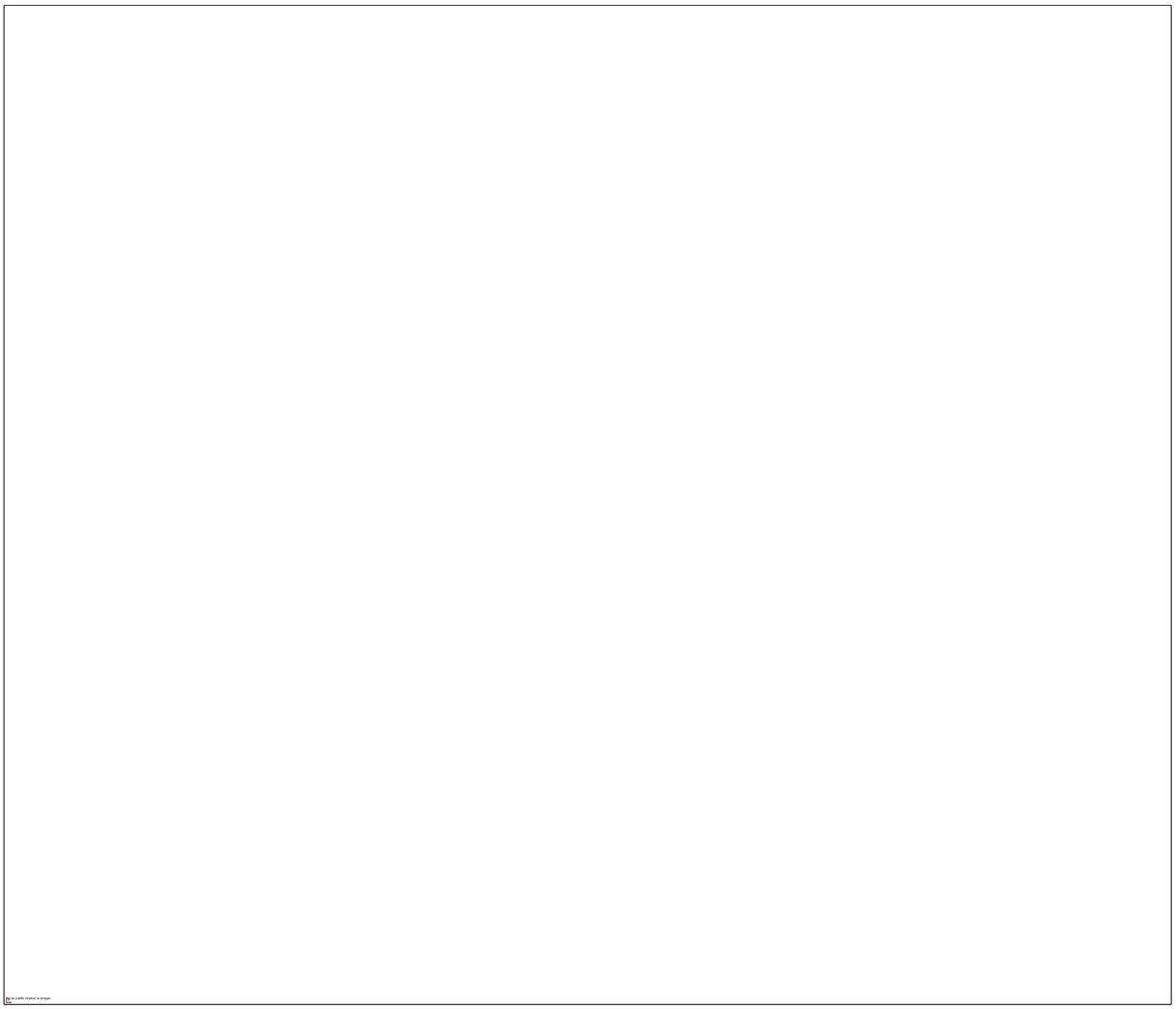


Fuente: Elaboración propia.

Después de la aplicación del instrumento anterior se avanzó directamente a la etapa Prototipar, en donde se realizó un prototipo de baja fidelidad para mostrar a usuarios seleccionados bocetos de nuevos diseños y pudiesen dar retroalimentación sobre ellos, así como luz verde para dar el

siguiente paso en la creación de un segundo MVP, en Figura 12 se muestra el boceto entregado a los usuarios.

Fotografía 9 Bocetos nuevos diseños.

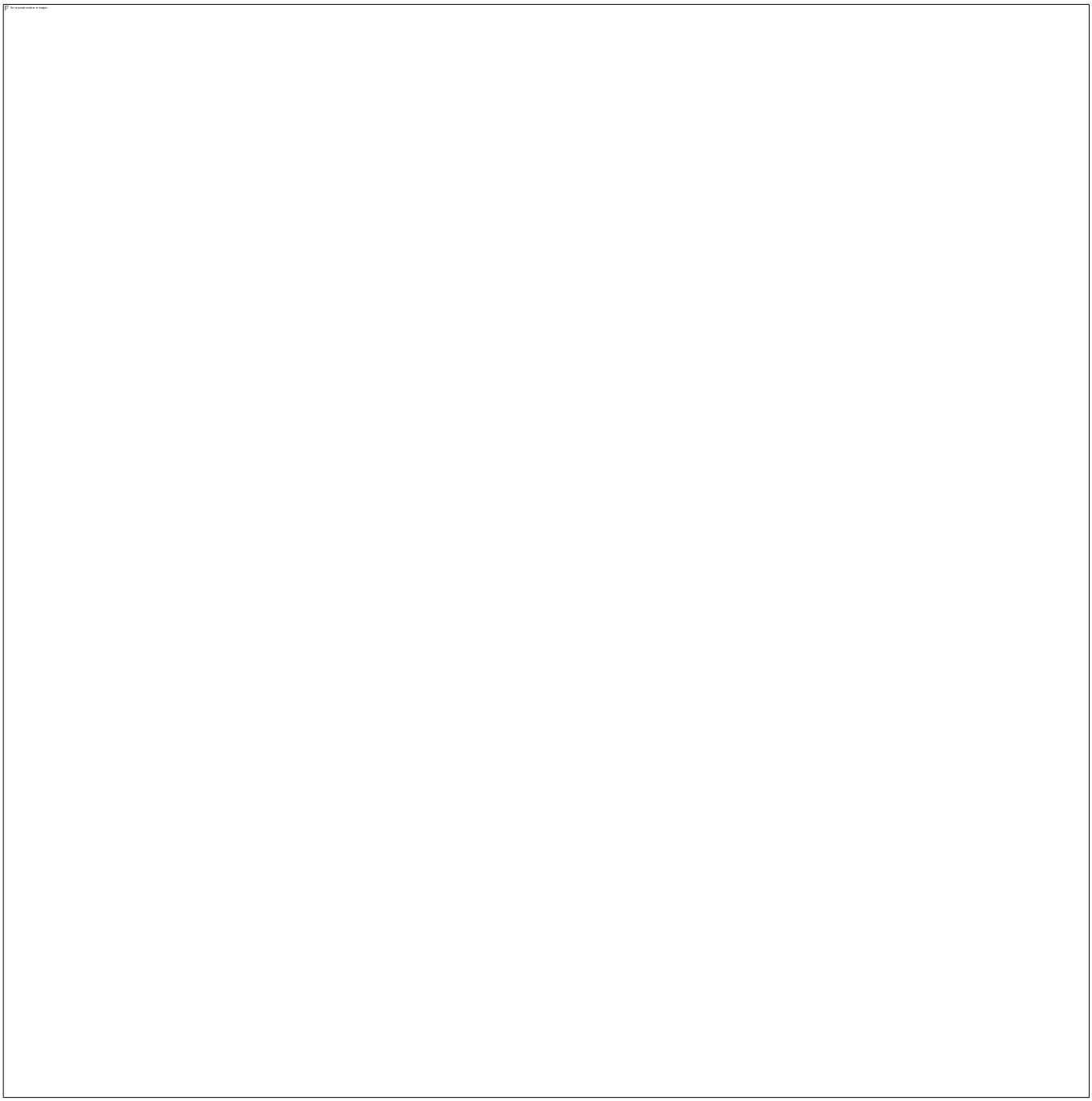


Fuente: Elaboración propia.

Como resultado de los comentarios de los usuarios se procedió a la creación del segundo MVP, este con miras de alcanzar los estándares de marcas internacionales así como la aceptación de las academias de esgrima antigua del país. En la fotografía 8 se muestra el resultado final del segundo MVP, el cual además de tener las características de protecciones de alta gama deseadas por los usuarios también poseía movilidad completa así como la posibilidad de

personalización sin coste alguno. Lo anterior gracias a la mejora de procesos e innovación en materia de diseño de modas.

Fotografía 10 Segundo MVP Modelo 1.



Fuente: Elaboración propia.

El análisis dicta que la creación de nuevos diseños y de innovación constante atraen la atención del público, asimismo se observa un incremento en el posicionamiento de marca debido al alcance e interacción con la publicación del segundo MVP, los pedidos fueron a la alza pero aún fue necesario realizar pruebas específicas previas a la liberación comercial.

3.4.3.2 Etapa 5 de DT. Probar.

Para la última etapa del proceso se optó por realizar pruebas específicas, como la de punción de 350 N, la cual fue ejecutada en un laboratorio de CdMx, dicha prueba fue superada confirmando la resistencia física que el equipo de protección provee, el resultado no fue determinante en la percepción de la solución ya que el usuario previamente ya había dado su visto bueno en dicho punto.

La segunda prueba consistió en re adaptar el precio de venta a la baja de 2,600 pesos a un precio estándar de marcas internacionales de 3,500 pesos, dicha alza no impacto notoriamente en las ventas dado que el valor percibido continuaba siendo de protecciones de gama alta a un precio estándar de gama media baja de marcas internacionales.

La última prueba radicó en incentivar ventas en el extranjero tomando como objetivo los países de Argentina, Colombia y Perú, dichos esfuerzos fueron rechazados por los usuarios fuera de México, debido a una baja presencia de marca a nivel internacional.

3.4.4 Análisis final

En el periodo de tiempo, de un año, que duró el proceso completo se analizó la viabilidad de satisfacer la demanda existente en este mercado de nicho, la cual fue favorable al colocar al usuario en el centro del negocio para así conocer las problemáticas reales y con ello poder satisfacerlas de manera eficaz

CAPITULO IV: PROPUESTA

4.1 Definición del problema

Como se mencionó en capítulos anteriores, durante la situación pandémica por el COVID-19 (febrero 2020 – Actualidad) el índice de nacimientos de MiPyMes se duplicó debido a una relación directamente proporcional con el alto índice de desempleo que vivió el país, esto evitó un colapso económico inmediato.

La problemática recayó en que en comparación con los 1.2 millones de empresas que nacieron en ese periodo, 1.6 millones clausuraron sus operaciones, haciendo muy evidente la dificultad de supervivencia de las MiPyMes durante este tiempo, añadiendo a las variables causantes de los cierres, se recuerda que más del 75% de los emprendimientos fallecidos no contaban con un staff principal con preparación académica en negocios o diseño.

Por lo que el estudio de caso abordó la hipótesis que utilizando Design Thinking era posible sobrepasar el año de operaciones de un emprendimiento de nicho nacido durante el COVID-19, así que en agosto del 2020 se inició lo descrito en la Figura 1, finalizándolo un año después con resultado positivos y mejoras a realizar.

4.2 Investigación

Derivado de las herramientas expuestas en la última fase del proceso mencionado en el capítulo anterior, se decidió iniciar una nueva etapa de iteración para poder superar las pruebas fallidas, así como exceder la satisfacción actual de los clientes, cabe señalar que los MVPs anteriores fueron vendidos y adquiridos en su totalidad a lo largo del primer año de operaciones del emprendimiento de nicho.

El nuevo proceso se fraccionó en dos etapas principales, creación y validación.

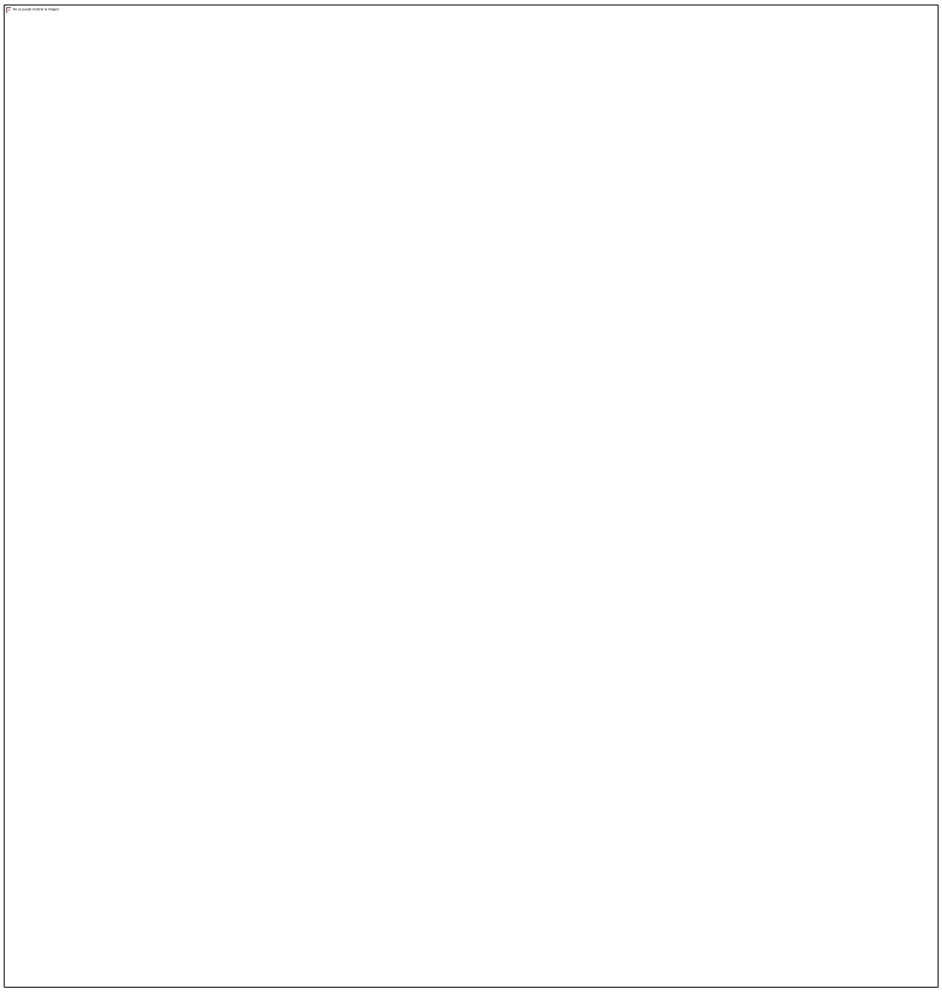
4.2.1 Creación

En esta etapa se tomó la retroalimentación proporcionada por los clientes, con la cual, a partir de los principales comentarios, se descubrió que los usuarios no requerían tanto acolchado extra en la espalda dado que la mayoría de las técnicas utilizadas durante un combate no son ejecutadas mostrando la parte posterior del cuerpo, asimismo ponderaron la movilidad sobre la protección en los brazos y pecho.

Los comentarios de reducción de protección por movilidad detonaron una sesión colaborativa con diseñadoras de moda deportiva, externas al proyecto, y maestros de academia de esgrima

antigua con más de 10 años de trayectoria en este deporte. En esta reunión de expertos se abordó el objetivo de maximizar la capacidad de movimiento sin hacer vulnerable a la nueva solución, tras ocho horas de propuestas se diseñó el siguiente boceto.

Fotografía 11 Bocetos nuevos diseños



Fuente: Elaboración propia.

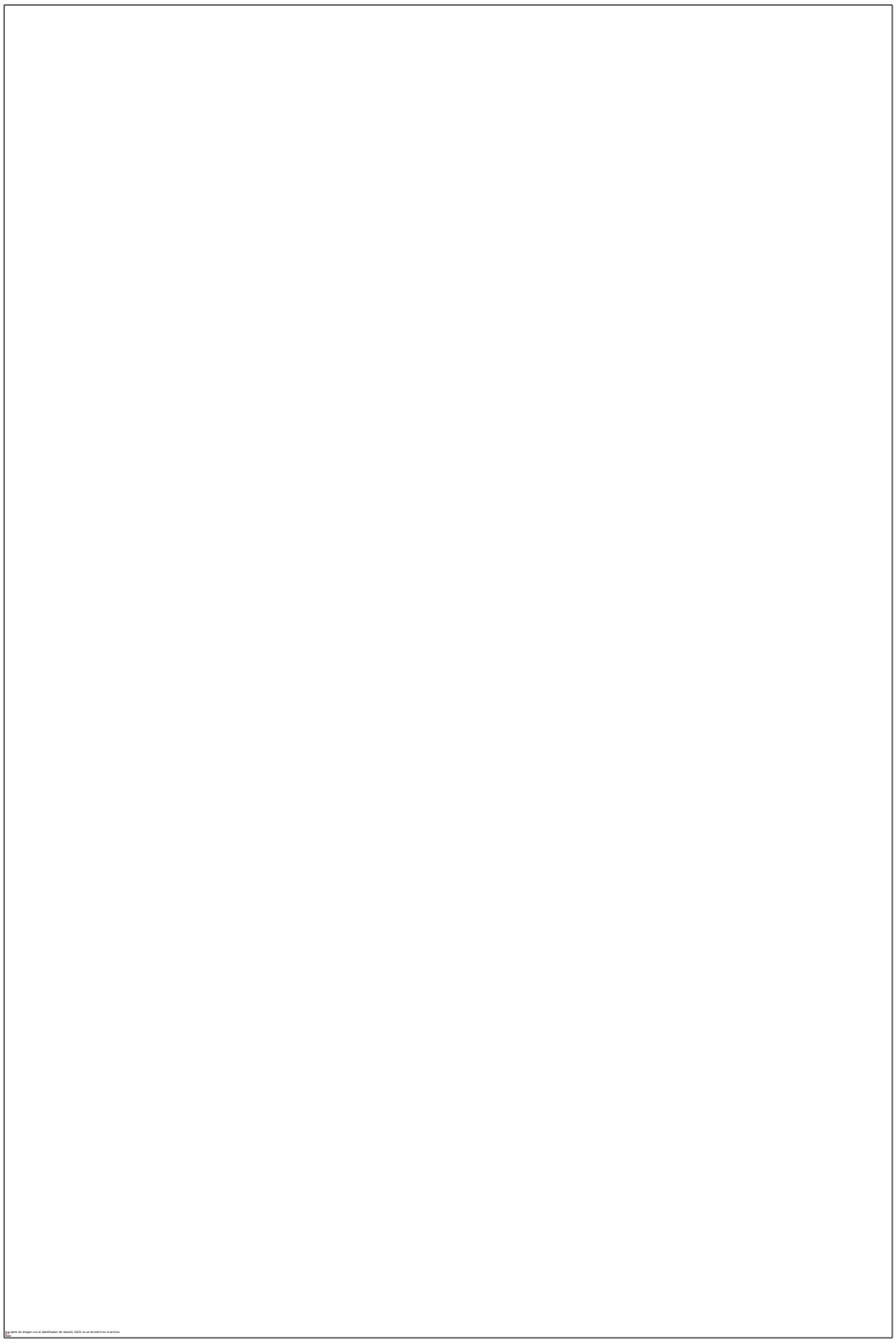
Dicho boceto poseía mejoras en técnicas de costura, mejoras que derivarían en una movilidad completa, asimismo al seccionar las zonas con protección extra estas no se limitaría el movimiento del usuario durante la realización de sus técnicas y se mantendría protegido ante los ataques de adversarios que golpearan su cuerpo.

A continuación, los cuatro nuevos modelos de gambesones que realizó el emprendimiento de nicho, llamado por su marca comercial, Escudero Mx.

Fotografía 12 Modelo Obsidiana.

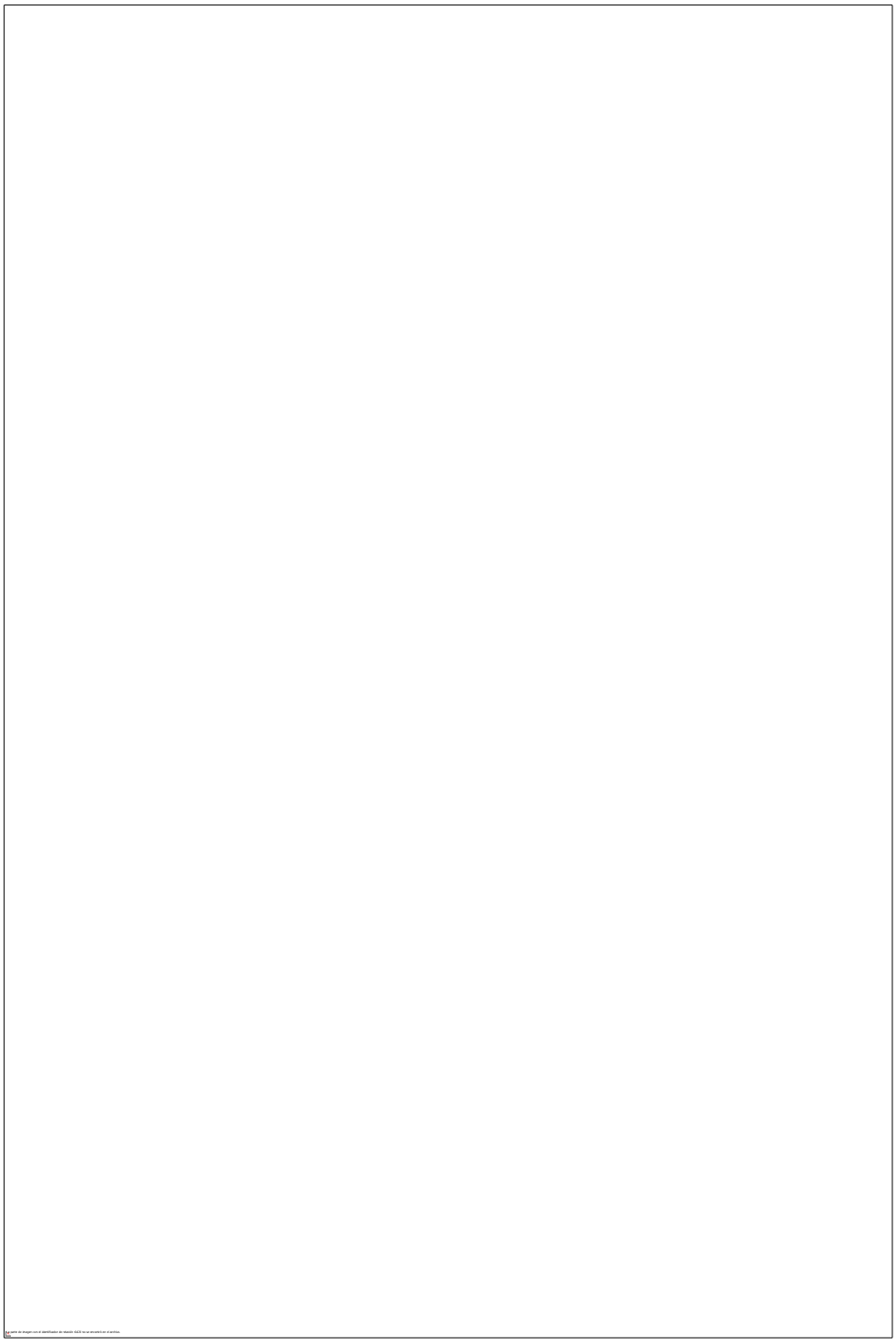
Fuente: Elaboración propia.

Fotografía 13 Modelo Rubí.



Fuente: Elaboración propia.

Fotografía 14 Modelos Rubí y Obsidiana, perspectiva.



Fuente: Elaboración propia.

Fotografía 15 Modelo Zafiro.

Fuente: Elaboración propia.

Fotografía 16 Modelo Cuarzo.

Fuente: Elaboración propia.

4.2.2 Validación

Para realizar las validaciones pertinentes se aprovechó un pedido de siete gambesones para dos academias de esgrima antigua pertenecientes a Ensenada, Baja California. Durante esta sesión se realizaron pruebas de absorción del impacto, resistencia y movilidad. Por lo que, se propuso hacer un torneo amistoso entre ambas instituciones.

En la fotografía 14 se observa la primera prueba, la cual se solicitó a los participantes que realizaran un impacto en abdomen y otro en el brazo para que cada contendiente pudiese otorgar retroalimentación acerca del daño recibido por parte de un ataque contundente, ambas secciones fueron modificadas en comparación a los modelos anteriores.

Fotografía 17 Prueba de absorción de impacto.

Fuente: Elaboración propia.

En la prueba de resistencia se enfocaron los esfuerzos de los participantes en realizar ataques con estoques en lugar de golpes contundentes, esto para comprobar que el material utilizado sopartaba la presión generada por la punta del arma sin desgarrar o comprometer la seguridad del participante, en la fotografía 15 se puede apreciar que ambos se encuentran en posturas favorables para realizar una estocada.

Fotografía 18 Prueba de resistencia

Fuente: Elaboración propia.

La prueba de movilidad se aplicó de manera constante durante todos los combates en esta actividad, después del evento se le solicitó a uno de los integrantes que realizara movimientos exagerados con el arma, tales como una vuelta con salto, florituras abiertas y posturas con amplia apertura, el vídeo completo se encuentra en las redes sociales de Escudero Mx. Link:

https://fb.watch/dBYNXlAVl8/ En la fotografía 16 se exponen fotogramas que ejemplifican los previamente mencionados.

Fotografía 19 Prueba de movilidad

Fuente: Elaboración propia.

En el torneo realizado también se tuvo la oportunidad de probar las mejoras de los nuevos modelos, en relación con el MVP anterior, ya que uno de los participantes lo había adquirido en meses pasados, siendo muy favorable la comparación y con ello reforzando la satisfacción de los usuarios, asimismo mejorando el posicionamiento de marca.

Se muestra la fotografía 17 con la doble función de evidenciar la realización del evento y para mostrar al usuario que adquirió el MVP anterior (Gambesón de color negro y espada blanca), dando fidelidad a la última comparativa.

Fotografía 20 Evidencia de evento y comparación con MVP anterior.

Fuente: Elaboración propia.

4.3 Planeación

Hasta este punto del proyecto, el emprendimiento de nicho ha operado de manera informal y recurriendo a la subcontratación de servicios. Tras las pruebas realizadas, así como los tres MVP lanzados a un mercado controlado y la aceptación recibida, es momento de que Escudero Mx se consolide como una empresa oficial dedicada a la creación de equipo y ropa deportiva para esgrima antigua.

A continuación se despliega la planeación de los recursos claves para la operación de la empresa, teniendo como rango de tiempo establecido 12 meses.

4.3.1 Recursos

Para la operación anual del Escudero Mx es necesario contar con recursos humanos esenciales, tales en el área de C&D (Costura y Diseño) y ARP (Administración y Relaciones Públicas); así como de bienes físicos como maquinaria de costura industrial asimismo de rollos de distintas telas e hilos. Se propone que lo anterior sea sustentado económicamente a través de la venta de gambesones a la comunidad de esgrima antigua. A continuación, se especifica cada uno de estas secciones.

4.3.1.1 Recursos humanos

Este emprendimiento de nicho requiere de un equipo interdisciplinario que trabaje bajo la dirección del diseñador estratégico que además de fungir en su papel de administrador debe incentivar los espacios de colaboración con los usuarios, asimismo de impregnar el pensamiento que propone el método Design Thinking en toda la operación del Escudero Mx.

A continuación en figuras 14, 15, 16 y 17 se describen los perfiles requeridos por cada área previamente mencionada:

Figura 12 Perfil de puesto Diseñadora área C&D

Fuente: Elaboración propia.

Figura 13 Perfil de puesto

Fuente: Elaboración propia.

Figura 14 Perfil de puesto Diseñadora área C&D

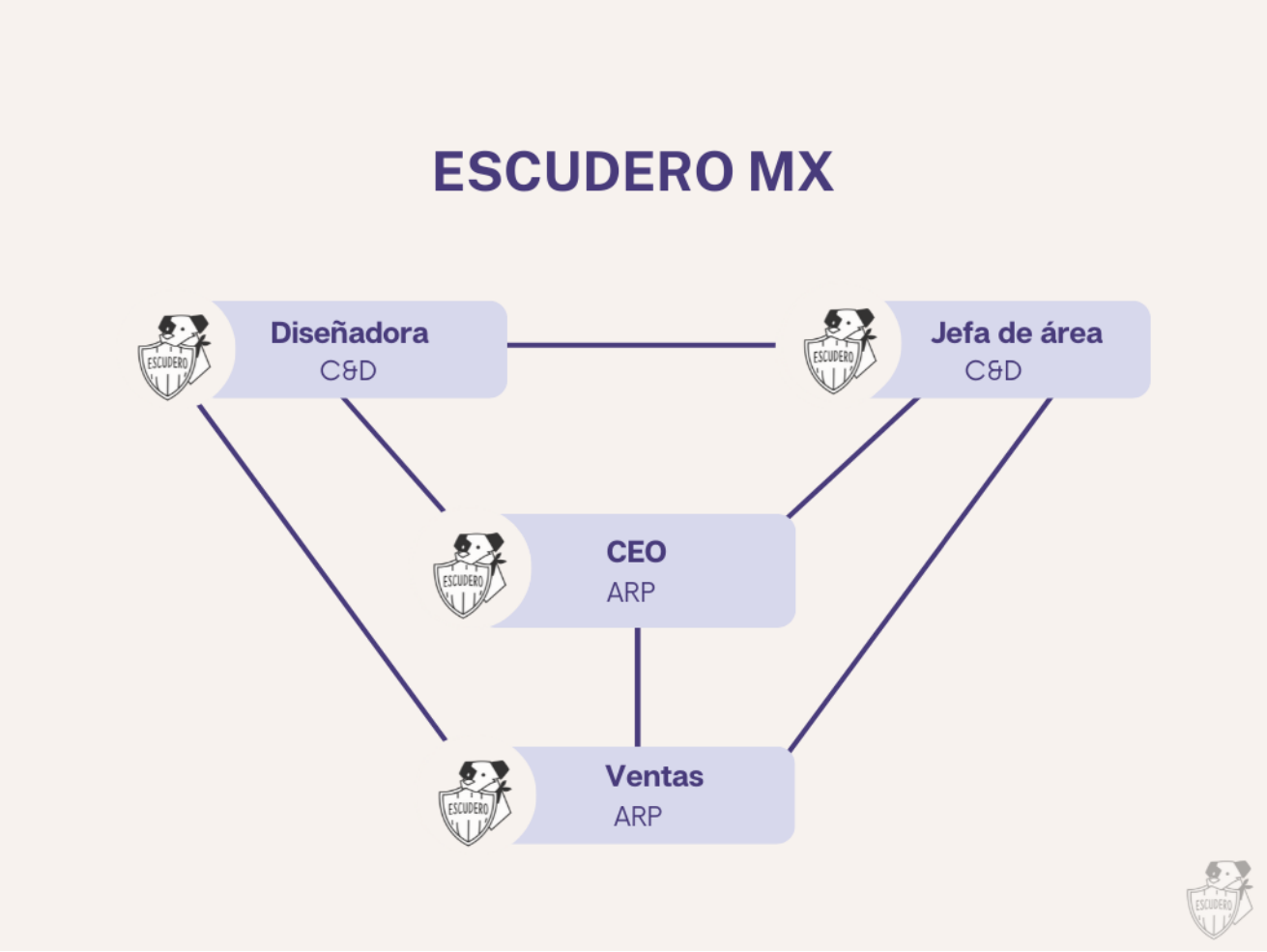
Fuente: Elaboración propia.

Figura 15 Perfil de puesto

Fuente: Elaboración propia.

Por cuestiones de protección de datos a terceros en la Figura 18, solo se hace mención del área perteneciente y puesto del personal requerido, adicionalmente se muestran las líneas de comunicación que al estar guiados por Design Thinking no respetan una forma piramidal tradicional.

Figura 16 Organigrama Escudero Mx



Fuente: Elaboración propia.

4.3.1.2 Recursos físicos

La complejidad de la manufactura del equipo de protección deportiva para esgrima antigua recae en la cantidad de capas de tela utilizada y en los arreglos de costura implementados, para que a pesar de la variable anterior la movilidad no sea sesgada, para ello es necesario utilizar una

máquina de costura industrial, que el emprendimiento ya posee desde su primer año de operación.

Es requerido el siguiente equipo de cómputo para realizar seguimientos de venta, diseño de contenido para redes sociales y administración general: Marca, MSI Prestige 14 EVO Professional Laptop, pantalla de14 pulgadas, FHD Ultra-Thin Bezel Display, procesador Intel Core i7-1185G7, 16GB RAM, 512GB disco duro sólido, Thunderbolt 4, Win10 Home.

Adicionalmente, se hace uso de recursos físicos variables, los cuales dependen de la cantidad de gambesones demandados; para usos prácticos de la planeación se ha definido un promedio de 14 piezas al mes dando así los siguientes materiales mensuales mostrados en Tabla.1.

Tabla 1 materiales mensuales

Material	Uso	Cantidad
Loneta	Tela principal, recubre al equipo, tiene la mayor resistencia de todas.	60 m²
Tergal	Forro del equipo, fresco y suave al tacto del usuario.	60 m²
Micro Full	Amortiguador secundario.	60 m²
Bajo Alfombra	Amortiguador principal.	32 m²
Cierre	Principal sistema de cerrado del equipo.	16 piezas
Velcro	Funciona como segundo sistema de cerrado.	16 m
Hilo	Debe ser de alta calidad para soportar las uniones.	16,000 m 4 tubos

Fuente: Elaboración propia.

Ya se cuenta con equipo de oficina propio y local de trabajo y ya han sido utilizados, así como amortizados durante el primer año de operaciones de Escudero Mx.

4.3.1.3 Recursos financieros

Recordando que una de las pruebas finales de los dos primeros MVPs fue la venta al público, lo cual llevó a la adquisición y amortización de maquinaria esencial para la producción de los gambesones, tales como la máquina de coser industrial, en la siguiente tabla solo se consideran costos fijos, como sueldos y servicios, asimismo costos variables como materiales.

Cabe mencionar que desde el segundo MVP se ha fijado un precio aceptado por el mercado de 3,500 pesos por gambesón, si el usuario desea personalizar su equipo, esto conlleva un costo extra, por ejemplo: cuatro correas de piel por 500 pesos, o agregar un color extra por 250 pesos. Para simplificar la planeación se consideró una venta promedio mensual de 16 gambesones sin adicionales.

Tabla 2 Egresos e ingresos mensuales y anuales, Escudero Mx

Mensual			
Ingreso		Egreso	
Venta de Gambesones	$ 56,000.00	Sueldos fijos	$ 42,000.00
		Luz	$ 200.00
Correas	$ 1,500.00	Agua	$ 180.00
		Internet	$ 500.00
		Publicidad	$ 900.00
		Comisiones del 5%	$ 2,800.00
Total	$ 57,500.00	Material	$ 8,200.00
		Total	$ 54,780.00
		Gran total	$ 2,720.00

Anual			
Ingreso		Egreso	
Venta de Gambesones	$ 672,000.00	Sueldos fijos	$ 504,000.00
		Luz	$ 2,400.00
Correas	$ 18,000.00	Agua	$ 2,160.00
		Internet	$ 6,000.00
		Publicidad	$ 10,800.00
		Comisiones del 5%	$ 33,600.00
Total	$ 690,000.00	Material	$ 98,400.00
		Total	$ 657,360.00
		Gran total	$ 32,640.00

Fuente: Elaboración propia.

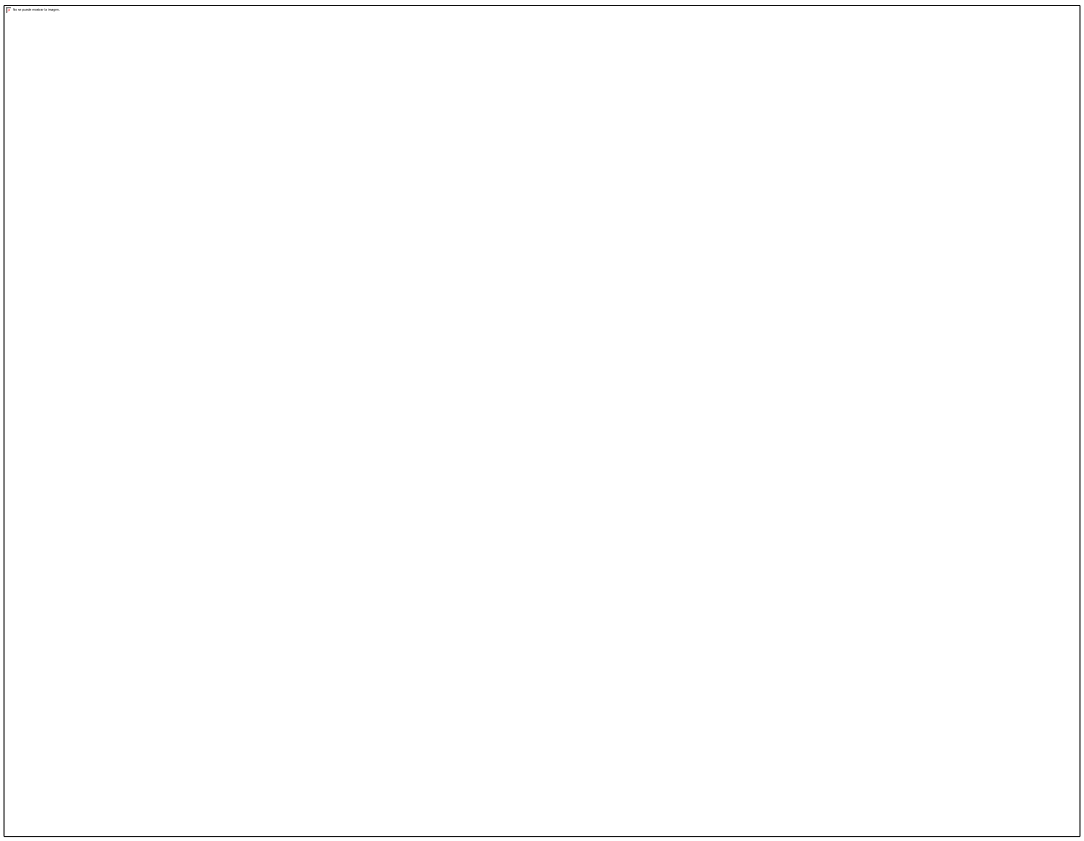
4.3.2 Casos Análogos

A continuación, se hace mención de tres casos análogos, cada uno símil con el proyecto principal en diferente medida.

4.3.2.1 Japi Gurú

En septiembre del 2021 nació la empresa Japi Gurú. Este emprendimiento es una plataforma virtual en donde personas que sufren de ansiedad pueden adquirir servicios psicológicos profesionales, sentirse escuchados y superar su situación. Así como Escudero Mx, este emprendimiento nace en plena pandemia e impulsado por el método Design Thinking, coadyuvando al supuesto que el uso de herramientas de diseño centradas en el usuario provee de un mejor inicio de operaciones a un emprendimiento, sin embargo, este caso no demuestra subsistencia a un año de operaciones.

Figura 17 Japi Gurú



Recuperado el 15 de junio de 2022 en: https://www.facebook.com/Japi-Gur%C3%BA-101929711961321/

4.3.2.2 Puro Snack

Nueva marca peruana de botanas saludables nacida a partir del Design Thinking (El Comercio, 2021), el 13 de mayo del 2021 abren operaciones en redes sociales, este caso al igual que Escudero Mx da peso al supuesto de que un emprendimiento de nicho nacido del Design Thinking supera el primer año de operaciones.

Figura 18 Puro Snacks

Recuperado el 26 de junio de 2022 en: https://www.facebook.com/snacks.puro/

4.3.2.2 Babus Armory

Empresa nacida tres meses después que Escudero Mx, también dedicada a la creación de protección deportiva para esgrima antigua y combate con sable de luz, sin embargo, no nace desde el Design Thinking, sino desde una perspectiva empírica, así como experiencia personal de uno de sus socios, por lo que en el tiempo que duró el proceso de este proyecto fue notoria la diferencia en calidad y aceptación en el mercado entre una marca y otra.

Figura 19 Babus Armory

Recuperado el 15 de junio de 2022 en: https://babusworkshop.com/babus-armory/

4.4 Comunicación

Para alcanzar los objetivos de la propuesta se realizó una campaña de mercadotecnia basada en tres ejes: comunicación personal, reseña proveniente de un referente de información en la comunidad y anuncio de patrocinio en eventos principales; en conjunto con estos, también se planearon dos fechas para recolectar pedidos de los usuarios que buscaban adquirir un nuevo gambesón, haciendo con esto que la duración total de la estrategia sea de 4 meses. A continuación se explica cada uno de los ejes.

4.4.1 Eje 1: Comunicación personal

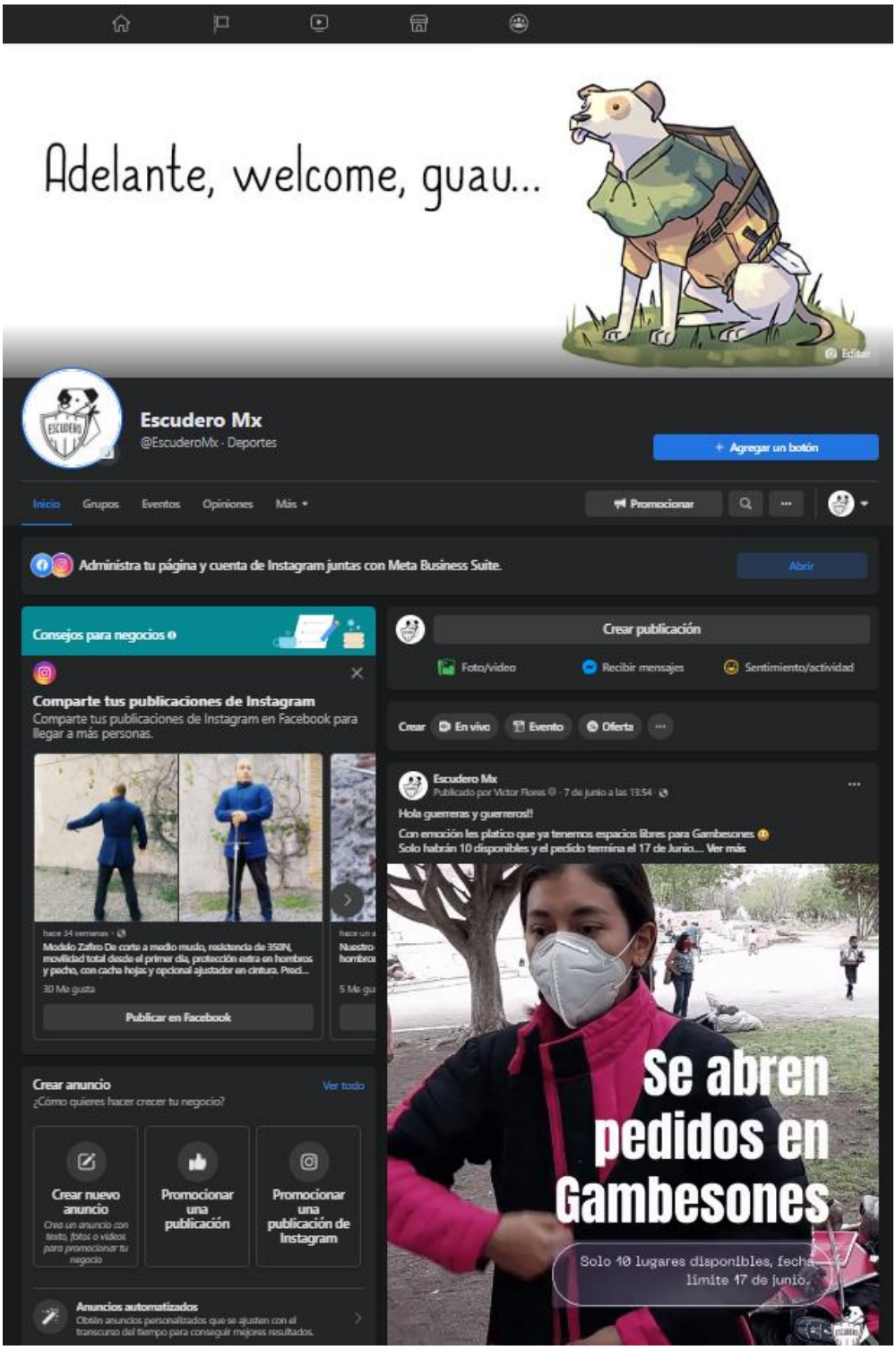
Para impulsar la formalidad del emprendimiento, así como dar mayor certidumbre a los nuevos usuarios, en este mismo eje se inauguraron las redes sociales de la marca (figura 23) y como se puede apreciar en figura 22, se realizó un logo oficial, el cual fue inspirado en el supuesto que durante el medievo, los escuderos eran las personas más leales a los caballeros; entonces, se decidió utilizar la figura por antonomasia de un ser leal, un perro.

Para preparar la primera publicación de lanzamiento del nuevo MVP en grupos de interés, dentro de la red social Facebook, se contactó con las personas que previamente habían realizado una compra con Escudero Mx para extenderles la primicia de los nuevos modelos, e invitarles a que comenten su experiencia con la marca dentro del próximo post, adicionalmente se les entregó un cupón de descuento del 50% en la adquisición de un nuevo gambesón, en la figura 24 se puede observar la interacción con la comunidad ante los nuevos diseños.

Figura 20 Logo Escudero Mx

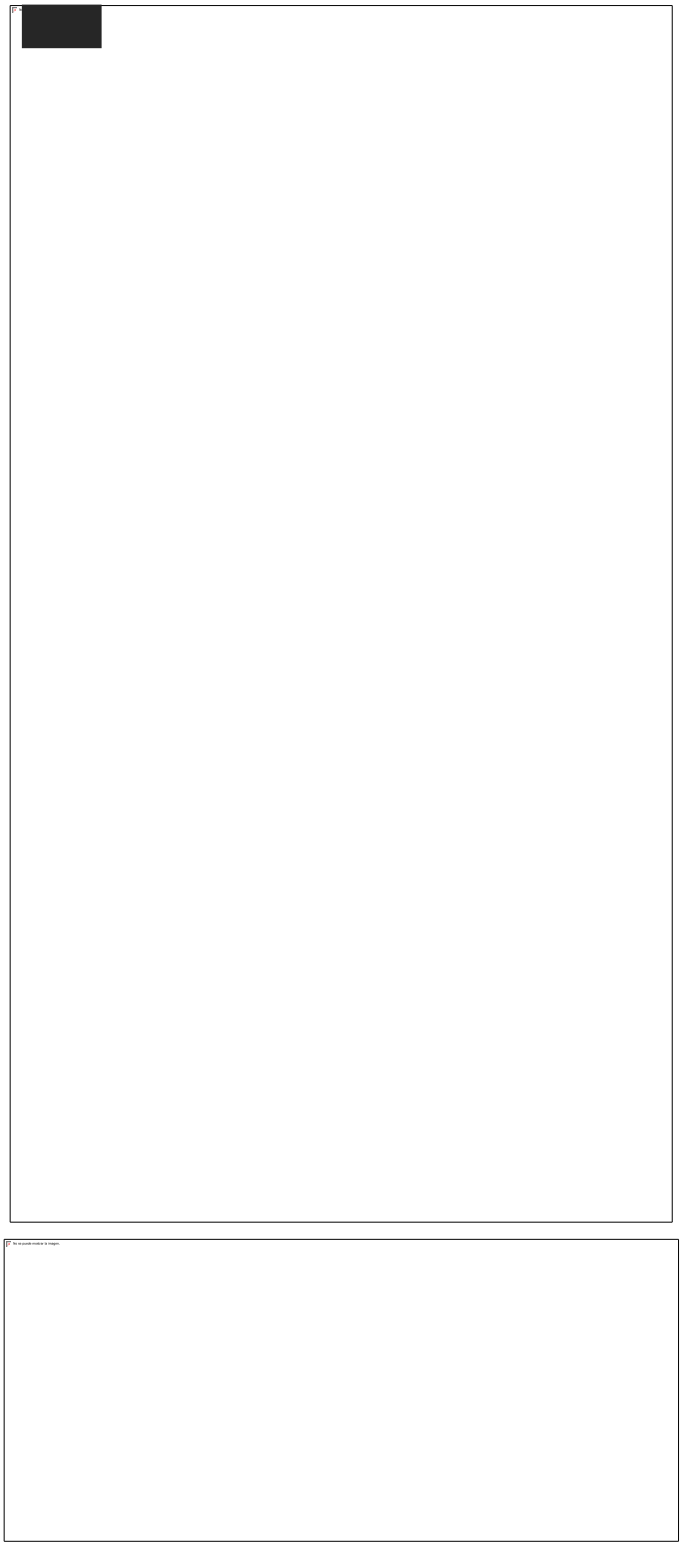
Fuente: Elaboración propia.

Figura 21 Página de FB Escudero Mx



Fuente: Elaboración propia.

Figura 22 Lanzamiento en grupos de interés en la red social FB



Fuente: Elaboración propia.

Se realizaron publicaciones como la anterior desde dos vías, redes sociales de la marca, así como del perfil personal del fundador de Escudero Mx, esto para aprovechar su reconocimiento y credibilidad dentro de la comunidad e ir incentivando al público a generar una asociación de marca.

4.4.2 Eje 2: Reseña proveniente de un referente de información en la comunidad

Uno de los usuarios seleccionados para participar en todos los procesos colaborativos que la marca tuvo durante todo este tiempo, fue el organizador del evento más grande de esgrima antigua en Latinoamérica, el cual gustosamente realizó un vídeo de tipo reseña en la red social YouTube en dónde muestra las mejoras del nuevo MVP, asimismo invitando a la comunidad a conocerlos y adquirirlos, el contenido se puede consultar en el siguiente link: https://www.youtube.com/watch?v=IUdL6qvubR4.

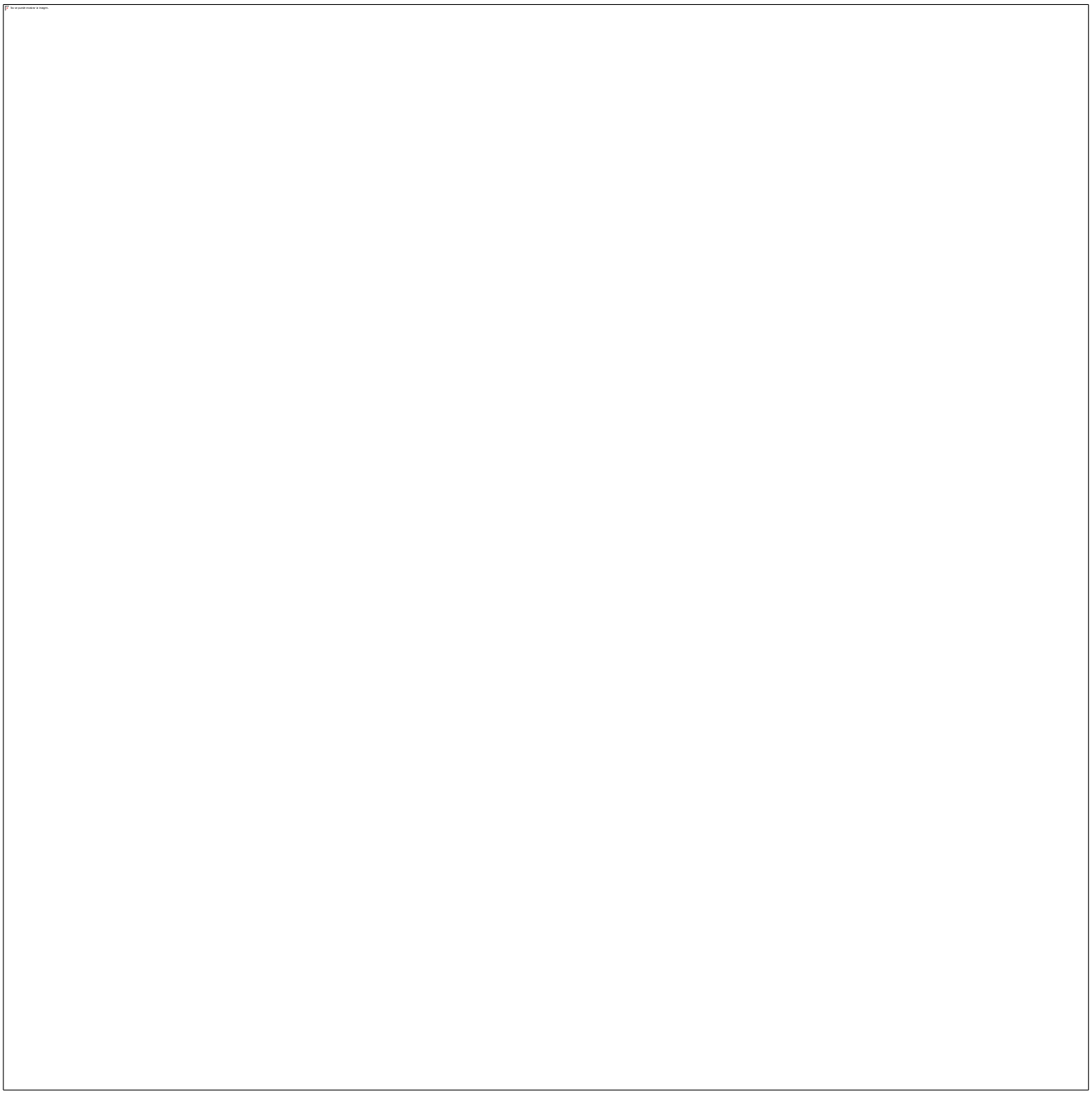
4.4.3 Anuncio de patrocinio en eventos principales.

Complementando la estrategia de comunicación digital, se optó por materializar la interacción de la marca con los usuarios llevándola a un ámbito presencial, para esto se eligió un evento principal dentro de la comunidad, el Encuentro de Artes Marciales Europeas realizado cada año en la ciudad de Toluca, en este torneo participan academias de Esgrima Antigua de todo el país. Escudero Mx, patrocinó los premios del primero, segundo y tercer lugar de las categorías más populares: Espada larga principiante y Espada larga avanzado.

4.5 Implementación

Tal como se mencionó en el apartado anterior se realizó el patrocinio de los premios entregados a las categorías principales de uno de los eventos de mayor renombre dentro de la comunidad, el Encuentro de Artes Marciales Europeas 2022, esta acción se aprovechó para implementar herramientas de medición de KPIs entre usuarios, asimismo posibles clientes. Para las pruebas se utilizó una escala emocional mostrada en figura 25, en la cual para proteger datos personales se hizo referencia a los participantes por medio de iniciales y enumeración.

Figura 23 Escala emocional Escudero Mx



Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la figura anterior se ilustran las escalas emocionales de los usuarios que realizaron la prueba y participaron en el torneo, en cualquiera de las dos categorías patrocinadas, a continuación, se describe cada caso mostrado:

- C-31

  A pesar de haber participado en las sesiones colaborativas para este nuevo MVP, al inicio del torneo expresó sentirse nervioso por la aceptación de los alumnos de su academia, durante el torneo su preocupación desapareció gracias a los buenos comentarios que sus estudiantes hacían de los nuevos modelos, asimismo se asombró de su movilidad al ver que eran capaces de soportar giros en el suelo durante una batalla, al finalizar el torneo quedó muy satisfecho con todo lo experimentado.
- P-24

  Este usuario pidió su gambesón del Escudero Mx unas semanas antes del evento, por lo que el día del torneo fue la primera vez que lo tuvo en sus manos, haciendo posible observar su primera reacción, la cual fue gratificante para la marca, durante el torneo expresó estar conforme con la cantidad de daño que disipaba y al finalizar el torneo fue una de las personas que más recomendaba la marca a sus compañeros de academia.
- N-1

  En el torneo fue la primera vez que vio los gambesones físicamente, lo cual llamó su atención al ver que varios competidores ya portaban uno, durante el evento se acercó a preguntar más acerca de la marca, atributos de la protección y pidió amablemente probarse el modelo Rubí para realizar algunas pruebas, al finalizar el torneo, así como sus pruebas personales expresó estar muy conforme con los resultados demostrados.
- S-6

  De la misma forma que N-1 también fue la primera vez que conoció la marca. Mencionó que al inicio del torneo se encontraba muy emocionada por el diseño de los modelos, asimismo durante el torneo tuvo la oportunidad de combatir contra varios usuarios que portaban un gambasen del Escudero Mx, haciendo con esto crecer su interés en ellos hasta que al final del torneo se puso uno y dio sus datos para poder adquirir el suyo en el siguiente pedido.
- F-56

  Profesor polaco, invitado especial al evento. Al comienzo del torneo observó dudoso la capacidad del producto comparado con marcas internacionales que ya conocía, durante el torneo se acercó a preguntar detalles de los gambesones y casi al llegar al final del Encuentro de Artes Marciales Europeas 2022 solicitó probarse uno para poder combatir con otro maestro extranjero. Tal fue su agrado que al finalizar el torneo adquirió el gambesón que usó.

Con la prueba anterior, asimismo con comentarios directos de los mismos usuarios durante el evento se pudo gratamente medir la satisfacción del usuario con el nuevo MVP.

4.5.1 Aspectos Innovadores

Ahora bien, para comprobar que la propuesta es en efecto innovadora se realizó un diagrama de Venn mostrado en la figura 26, tomando tres factores a evaluar en el proyecto, viabilidad: que el negocio se sostenga económicamente, factibilidad: que sea tecnológicamente posible asimismo el equipo cuente con la experiencia necesaria para poder operar el emprendimiento y deseabilidad: que haya un mercado que sostenga la oferta (IDEO U, 2021, 1:00).

Figura 24 Diagrama de propuesta innovadora, Escudero Mx

Fuente: Elaboración propia.

4.5.1.1 Viabilidad:

Derivado de lo observado durante las etapas de prueba realizadas en el proceso descrito en el capítulo tres, en dónde el mercado aceptaba los precios propuestos por la marca, y en el testeo de ventas del último MVP se validó la viabilidad del proyecto, adicionalmente se cumplió con lo descrito en el Business Model Canvas de la Figura 10.

4.5.1.2 Factibilidad

Posterior a la primera iteración se halló la combinación de materiales ideales para cumplir con lo esperado por los usuarios, adicionalmente el equipo está formado por especialistas de diseño de moda, mercadotecnia y relaciones públicas, así como de gente perteneciente a la misma comunidad lo cual apoyó mucho a la buena aceptación de la marca, asimismo, que Escudero Mx haya realizado tres MVPs demuestra la factibilidad de la propuesta.

4.5.1.3 Deseabilidad

Se comprobó con las adquisiciones de los MVPs, anteriores y actuales, asimismo el posicionamiento de la marca aumentó en la comunidad cuando a un mes después del Encuentro de Artes Marciales Europeas 2022, patrocinado por Escudero Mx el usuario previamente mencionado como F-56 publicó una reseña en sus redes sociales indicando lo contentó que se encontraba con su compra, al ser un instructor internacional dio una gran validez y deseabilidad a la empresa, el contenido se puede consultar en el siguiente link: https://www.youtube.com/watch?v=MzJ_SQxDxes&t=3s.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES

En este capítulo se trae a colación la pregunta de investigación, objetivo general y específicos planteados al comienzo de este documento para compartir los resultados obtenidos a lo largo del estudio de caso, asimismo se desglosa un apartado de observaciones, así como recomendaciones realizadas para la mejora del emprendimiento de nicho, Escudero Mx.

5.1 Síntesis de resultados

El objetivo general del presente documento es: mejorar por medio de la metodología Design Thinking el proceso de creación y aceptación en el mercado de un emprendimiento de nicho para sobrepasar el primer año de operación empresarial en México.

Dicho objetivo se cumple al finalizar la fase tres del proceso descrito en el apartado 3.1, el cual adicionalmente de tener una duración de 1 año, fue impulsado completamente por el método

Design Thinking para asegurar una mejor creación colaborativa de soluciones para los usuarios por lo que al realizar las pruebas de venta, los productos ya eran esperados en el mercado y las propuestas de mejora fueron capitalizadas en los siguientes MVPs, aumentando la satisfacción con el cliente, al darse cuenta de que fueron escuchados.

Los objetivos específicos fueron resueltos de la siguiente manera:

Objetivo específico 1. Mostrar los beneficios de utilizar Design Thinking en los emprendimientos por medio de la superación del primer año de operaciones en México. Resultado: Satisfactorio, el emprendimiento de Nicho Escudero Mx superó su primer año de operaciones al finalizar su proceso principal, asimismo transcurrieron 4 meses adicionales durante la implementación de la propuesta y dos meses más en la realización del documento presente, superando con esto la tasa de mortalidad empresarial del año uno en México.

Objetivo específico 2. Invitar usuarios del emprendimiento de nicho a procesos de co creación e investigación para la realización de productos y servicios. Resultado: Satisfactorio, se realizaron más de tres espacios de co creación directo con los usuarios, tanto durante el proceso como en la propuesta.

Objetivo específico 3. Demostrar por medio de presencia de marca que el emprendimiento de nicho tiene un buen posicionamiento en el mercado. Resultado: satisfactorio, posteriormente al evento patrocinado, Escudero Mx ha recibido pedidos de gambesones por toda la república mexicana, adicionalmente se le invitó como asistente especial al aniversario de la academia principal de esgrima antigua de la ciudad de Querétaro, provocando con esto que la relación usuario – marca se estreche.

La pregunta detonante elegida para iniciar este estudio de caso fue la siguiente ¿Cómo mejorar el proceso de creación de un emprendimiento de un nicho de mercado, perteneciente a las MiPyMes en México por medio del trabajo colaborativo impulsado por el método Design Thinking y que conlleve a una mejor aceptación en el mercado para sobrepasar su primer año de operaciones? Dicha pregunta, plantea desde un inicio un reto de tiempo a superar, por lo que, el estudio de caso no hubiera podido responderla de no haber transcurrido el tiempo propuesto por la interrogante. Sin embargo, por si solo el mantenerse en operaciones por más de un año no demuestra una mejor aceptación en el mercado, ni innovación en la propuesta, para ello fueron necesarios diversos esfuerzos impulsados por el Design Thinking, como por

ejemplo, el trabajo colaborativo, el cual permitió a Escudero Mx hacer que los usuarios se sintieran parte esencial de la solución, así como de la misma marca.

Tomando los resultados anteriores, se afirma que para mejorar el proceso de creación de un emprendimiento de nicho perteneciente a las MiPyMes en México, es recomendable el trabajo colaborativo impulsado por el método Design Thinking, ya que involucrar al usuario en la resolución de la problemática abordada por el negocio, hará que la innovación, así como la apropiación a la misma solución sea directamente proporcional a la aceptación del mercado, conduciendo a la superación del primer año de operaciones de la empresa lo que implica su subsistencia.

5.2 Observaciones y Recomendaciones

Tras analizar este estudio de caso se derivan las siguientes observaciones y recomendaciones:

Observaciones:

1. La demanda nacional desbordó en el momento que un usuario internacional diera su visto bueno acerca de la calidad y funcionalidad del producto, en este caso los gambesones.
2. Adicionalmente a la funcionalidad, a los esgrimistas históricos les interesa mucho la estética medieval y moderna del equipo.

Recomendaciones:

1. Realizar la prueba de punción de 350 N de la fase 3 a la etapa de prueba de la fase 1 para reducir el riesgo que en la última etapa se tuviese que cambiar el material al no cumplir con las especificaciones mínimas de seguridad pedidas por la comunidad.
2. Generar un contrato de patrocinio de marca para formalizar alianzas y presencia en evento.
3. Buscar diferentes proveedores de tela y mano de obra, no se recomienda confiarse de solo tener unos.
4. Continuar con espacios colaborativos para construir nuevas propuestas de productos y servicios centradas en el usuario, no solo gambesones.
5. Patentar diseños.

Referencias

Aqueveque, C. & Fernández, C. (2001). Segmentación de mercados: buscando la correlación entre variables sicológicas y demográficas. *Revista Colombiana de Marketing, 2*(2),1-14.

Ayub, E. (2020). *6 tips para un negocio exitoso*. [Vídeo]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=GefRR-P5kkM&ab_channel=ArturoEliasAyub

Martín, R. (2014). Capitalism Needs Design Thinking. http://www-2.rotman.utoronto.ca/mpi/content/capitalism-needs-design-thinking/

Chirinos, C. (2011). Nicho de mercado: El enfoque desde el océano azul. *Ingeniería Industrial*, (29), 173-181.

CONSAR (2021). *Impacto de la pandemia de covid-19 en el mercado laboral mexicano y en el SAR. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/656430/AP-05-2021_Impacto_de_la_Pandemia_en_el_Mercado_Laboral_VFF.pdf*

CONEVAL (2020). *Informes de pobreza y evaluación de las entidades federativas 2020. https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Paginas/Informes_Pobreza_Evaluacion_2020.aspx*

Cravens, D. (1987). *Planeación en mercadotecnia para el gerente de ventas*. Continental.

Galindo, R., Galindo, L., Martínez, N., Ley, M., Ruiz, E., & Valenzuela, E. (2012). Acercamiento epistemológico a la teoría del aprendizaje colaborativo. *Apertura: Revista de Innovación Educativa. 4*(2), 156-169

Gratacós, M. (2020). Arquetipos de Jung: definición, características y tipos. (LifeDer). https://www.lifeder.com/arquetipos-de-jung/#:~:text=Marcel%20Gratac%C3%B3s%20Los%20arquetipos%2C%20seg%C3%BAn%20Jung%2C%20son%20patrones,de%20im%C3%A1genes%20y%20tendencias%20comportamentales%20y%20de%20personalidad.

IMCO (2021). *Pymes de la informalidad a la competitividad*. https://imco.org.mx/pymes-de-la-informalidad-a-la-competitividad/

INEGI (2021). *Estudio sobre la demografía de los negocios 2021*. https://www.inegi.org.mx/programas/edn/2021/

INEGI (2022, 20 de enero). Indicadores de ocupación y empleo enero de 2022. [Comunicado de prensa]. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/iooe/iooe2022_01.pdf

Kim, C., & Mauborgne, R. (2005). *La estrategia del océano azul.* Norma.

Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., & Smith, A. (2014). *Value Proposition Design.* Wiley.

Porcayo, A. (2017). *Las MIPyMEs en el mundo: elementos para una redefinición*. (LAES). http://www.laes.org.mx/uncategorized/las-mypimes-en-el-mundo-elementos-para-una redefinicion/#:~:text=En%20el%20caso%20de%20M%C3%A9xico,grande%20(m%C3%A1s%20de%20250).

Saavedra, M., & Hernández, Y. (2008). Caracterización e importancia de las MIPYMES en Latinoamérica: Un estudio comparativo. *Actualidad Contable Faces*. *11* (17), 122-134.

SalesForce Latinoamérica (2021). Qué son las metodologías ágiles y cómo pueden ayudar. https://www.salesforce.com/mx/blog/2021/12/que-son-metodologias-agiles-y-como-pueden-ayudar-a-tus-equipos-de-trabajo.html

Serrano, M., & Blázquez, P. (2015*). Design thinking: Lidera el presente. Crea el futuro.* ESIC

Valdés, J., & Sánchez, G. (2012). Las MIPyMES en el contexto mundial: sus particularidades en México. *Iberoforum. Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana, 6* (14),126-156.

IDEO U. (2021). *What is Design Thinking?*. [Vídeo]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=QWdgcpAHRlM

El comercio (2021). Puro: conoce la nueva marca de snacks que apuesta por los ingredientes de alto valor nutricional. https://elcomercio.pe/viu/estar-bien/puro-conoce-la-nueva-marca-de-snacks-que-apuesta-por-los-ingredientes-de-alto-valor-nutricional-alicorp-noticia/