



FACULTAD DE NEGOCIOS

Carrera de Administración y Negocios Internacionales

“APLICACIÓN DE DESIGN THINKING PARA DESARROLLAR UN PROTOTIPO DE HERRAMIENTA DE COMERCIO ELECTRÓNICO INTERNACIONAL PARA EMPRESARIOS DEL CENTRO DE INNOVACIÓN PRODUCTIVA Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA DE CUERO Y CALZADO DE TRUJILLO-PERÚ, 2019”.

Tesis para optar el título profesional de:

Licenciado en Administración y Negocios Internacionales

Autor:

Bach. Reyes Pinedo Claudia Lucia
Bach. Salazar Morales Saúl Fernando

Asesor:

Mg. Francisco Paredes León

Trujillo - Perú

DEDICATORIA

“Dedico esta investigación en primer lugar a Dios, por guiar mis pasos hacia el éxito profesional. A mi padre, por ser mi ejemplo de perseverancia y responsabilidad. A mi madre, por creer en mí incondicionalmente y motivarme a ser mejor cada día”.

Claudia Lucía Reyes Pinedo

“Quiero dedicar esta investigación principalmente a Dios por permitirme lograr este objetivo y dar fin a una etapa muy importante en mi vida. A mis padres, por su apoyo incondicional y ser el ejemplo a seguir que me motiva día a día. A mi familia y amigos por ser pilar importante en mi formación personal y académica.”

Saúl Fernando Salazar Morales

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios, por permitirnos lograr este objetivo.

A nuestros padres, por ser el apoyo y soporte durante toda nuestra vida.

A nuestra universidad y docentes, por su dedicación y formación de calidad para ser profesionales de éxito.

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO.....	3
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS	6
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	8
1.2. Formulación del problema.....	12
1.4. Hipótesis.....	13
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	15
2.1. Tipo de investigación.....	15
2.2. Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos).....	15
2.4. Procedimiento	18
CAPÍTULO III. RESULTADOS.....	21
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	47
REFERENCIAS.....	53
ANEXOS.....	53

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 01: Definiciones de Design Thinking.....	12
TABLA N° 02: Entrevistas de evaluación de prototipo.....	42
TABLA N° 03: Costo de inversión y mantenimiento de Herramienta de Comercio Electrónico Internacional.....	50

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA N° 01: Etapas de la metodología Design Thinking.....	13
FIGURA N° 02: Flujo de procedimiento de la investigación.....	22
FIGURA N° 03: Barreras de Comercio Electrónico Internacional.....	27
FIGURA N° 04: Restricciones de Comercio Electrónico Internacional.....	28
FIGURA N° 05: Barreras y restricciones de Comercio Electrónico Internacional.....	29
FIGURA N° 06: Barreras y restricciones por cada etapa del Comercio Electrónico Internacional.....	33
FIGURA N° 07: Resultados de la etapa Idear – Página Web (Grupo 1).....	36
FIGURA N° 08: Resultados de la etapa Idear – Aplicativo móvil (Grupo 2).....	37
FIGURA N° 09: Menú de Inicio – Propuesta de tienda virtual web.....	40
FIGURA N° 10: Selección de Productos.....	40
FIGURA N° 11: Menú de Compra.....	41
FIGURA N° 12: Menú de Inicio.....	41
FIGURA N° 13: Selección de Productos.....	42
FIGURA N° 14: Menú de Ofertas.....	42

RESUMEN

El presente informe de tesis responde a la siguiente interrogante: ¿Cómo aplicar la metodología Design Thinking para desarrollar un prototipo de herramienta de comercio electrónico internacional para empresarios del Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica de Cuero y Calzado de Trujillo (Citeccal)-Perú 2019? Para tal objeto, los autores se basaron en la aplicación del Design Thinking, una metodología colaborativa que se divide en 5 etapas: empatizar, definir, idear, prototipar y evaluar, logrando aportar un sistema estructurado que permite diseñar algo nuevo y diferente. Esta investigación es no experimental, del tipo descriptiva transversal ya que la recolección de datos se llevó a cabo en un solo periodo de tiempo, aplicando la metodología Design Thinking a una muestra de 6 empresarios seleccionados bajo criterio de juicio discrecional por el Citeccal Trujillo, quienes debían cumplir ciertos requisitos: tener experiencia previa o deseo de exportar, ser propietario, fundador o directivo de una pyme del sector calzado y ser miembro activo del Citeccal Trujillo.

De esta manera, se ha podido describir y constatar todo el proceso que la metodología plantea obteniendo los principales retos del sector de cara a la internacionalización, como el posicionamiento en el mercado internacional, el desconocimiento de canales logísticos, normas de exportación y la dificultad para una correcta comunicación con sus clientes en el momento de la negociación, logrando desarrollar un prototipo de herramienta de comercio electrónico internacional que se ajuste a las necesidades de los empresarios de calzado del Citeccal Trujillo, la cual fue evaluada y aceptada por los mismos.

Es así, que la presente investigación apertura un nuevo sector al cual puede aplicarse la metodología Design Thinking ya que, anteriormente, solo había sido posible su uso con empresas de tamaño mundial, generando una oportunidad de innovación y crecimiento para las pequeñas y medianas empresas de nuestro país.

Palabras clave: Design Thinking, Comercio Electrónico Internacional, Pymes, Citeccal.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

La importancia del Comercio Electrónico Internacional en el mercado global es innegable. La exportación es la forma más popular para que las empresas se conecten con los mercados internacionales. (Leonidou & Katsikeas, 2010). La globalización crea nuevas estructuras y relaciones dentro de los ecosistemas digitales, dando como resultado que las decisiones de negocio y acciones que se toman en una parte del mundo tengan consecuencias una en la otra. (Savrul, 2014).

El efecto del comercio electrónico en las PYMES ha recibido mucha atención por parte de los círculos internacionales, debido a que, aunque son pequeñas, tanto en los países desarrollados y en desarrollo estas empresas representan una significativa contribución a la economía. (Savrul, 2014). El mercado mundial les ofrece enormes posibilidades, pero para que estas puedan aprovecharlas es fundamental comprender los cambios y las tendencias del consumo y demanda. (Mathews, 2009). En este contexto en vez de competir con las grandes empresas multinacionales, se recomienda a las PYMES usar el comercio electrónico para expandir el tamaño de su mercado y acceder a mercados globales. (Savrul, 2014)

En la actualidad el E-commerce representa un medio fundamental para comercializar en el mercado global. Estudios concluyen que los empresarios, especialmente las MYPES deben lidiar con el avance de la tecnología ya que esta progresa con rapidez. Es por ello necesario que ofrezcan sus productos a la necesidad de los clientes. (Castro, 2017). Dos de los cambios más resaltantes a los que las empresas se

enfrentan hoy por hoy en un mundo globalizado son la necesidad de exportar y poner en práctica el Comercio Electrónico como una nueva forma de negociación, para lo cual cada empresa debe enfocarse en desarrollar nuevas estrategias a corto, mediano y largo plazo que le posibiliten el éxito (Agreda, 2015).

Al ser uno de los más resaltantes avances tecnológicos en los últimos 20 años el E-Commerce ha impulsado cambios revolucionarios en los negocios internacionales, dando como resultados: incremento de clientes, optimización de la cadena de suministros, mejor servicio al cliente, reducción de costos y aumento de ganancias. (Karavdic & Gregory, 2005). El E-Commerce permite que los países en desarrollo compitan en el comercio internacional. (International Trade Center, 2013). Existen múltiples formas para que las PYMES utilicen el e-commerce, las start-ups online inventan nuevas formas de dar valor agregado, nuevos servicios y nuevos modelos de negocios mientras que las pequeñas empresas ya establecidas usan internet para desarrollar estrategias de e-commerce con el objetivo de expandir su negocio al mercado internacional y aumentar su efectividad. (Savrul, 2014).

Es así como en el Perú el 96,5 % de las empresas que existen pertenecen al sector de Micro y Pequeñas Empresas. (El Comercio, 2017). Actualmente, la región La Libertad es la principal productora de calzado en el Perú, durante el 2018, las cifras ascendieron a 642 405 millones de soles; en tanto su nivel de producción se situó en torno a los 5 millones 880 mil pares para el mismo periodo de acuerdo al Compendio Estadístico, Sector Cuero y Calzado. (CITECCAL Trujillo, 2019). Este gremio conformado en su mayoría por PYMES, busca oportunidades para la internacionalización de la mano del e-commerce. Peng (2015), en su libro *‘Estrategia Global’*, define emprendimiento como *‘La identificación y*

aprovechamiento de oportunidades que no han sido exploradas’. En consecuencia y dentro del enfoque de los Negocios Internacionales, el emprendimiento internacional es *‘una combinación de comportamiento innovador, proactivo y de búsqueda de riesgo que rebasa las fronteras nacionales y aspira a crear riqueza en las organizaciones*’.

Sin embargo, como en la mayoría de países en desarrollo estas PYMES utilizan el e-commerce o las tecnologías de la información de manera limitada dado que no son conscientes de cómo pueden enriquecer su negocio. (Savrul, 2014). Existen múltiples barreras que frenan a las PYMES cuando buscan incursionar en la internacionalización de la mano del e-commerce algunas de ellas son: falta de conocimiento en tecnología, falta de capacitación de los colaboradores, costo del hardware/software, costos de mantenimiento e instalación, entre otras.

Dado el valor de las Tecnologías de la Información en el marketing internacional las organizaciones han adoptado el e-commerce como una necesidad al momento de exportar. Aun así, la forma en la que el e-commerce es integrado en cada proceso de negocios varía. De esto depende el éxito de la firma. (Gregory, G.D., et al, 2017). Es por ello que este estudio tiene como propósito observar el desarrollo de un prototipo de herramienta de comercio electrónico internacional para los empresarios del Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica de Cuero y Calzado de Trujillo-Perú, 2019 usando *Design Thinking*. Para desarrollar este prototipo se buscó utilizar una metodología de innovación que permita integrar las necesidades reales de los empresarios por lo que se optó por aplicar la metodología Design Thinking.

Tabla 01. Definiciones de Design Thinking.

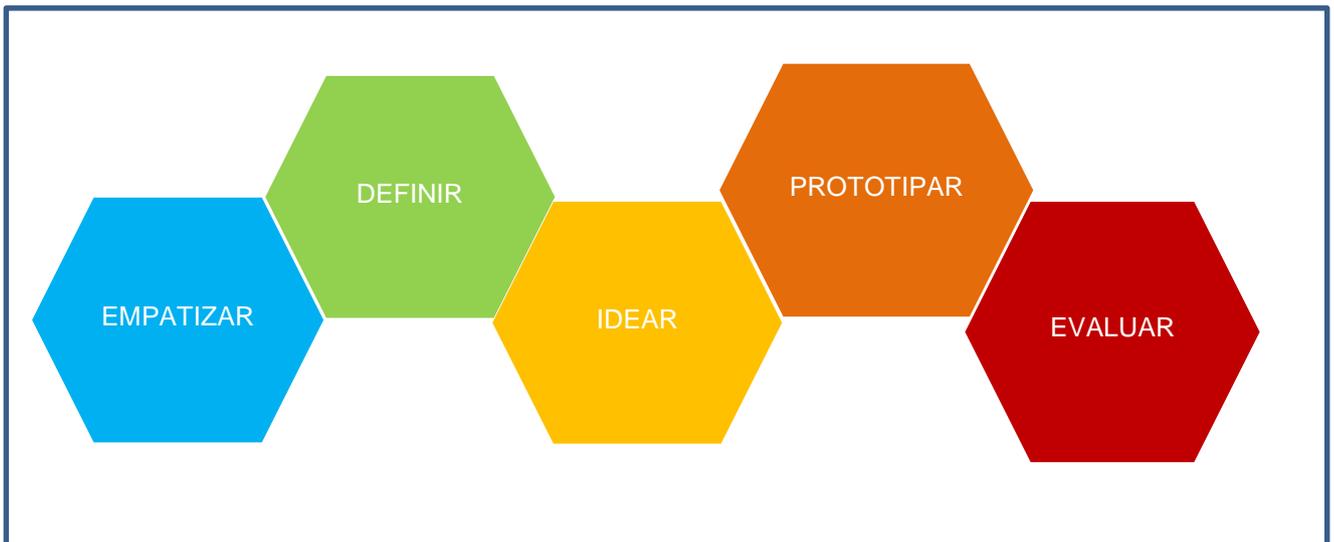
Tim Brown (2009)	Mark Dziersk (2006)	Thomas Lockwood (2009)
‘Una disciplina que emplea la sensibilidad del diseñador y los métodos para armonizar las necesidades de la gente con lo que es factible tecnológicamente y lo que una estrategia de negocios viable puede convertir en valor del cliente y oportunidad del mercado’.	‘Protocolo de resolución de problemas demostrados y repetibles que puede emplear cualquier negocio o profesión para lograr resultados extraordinarios’	‘Esencialmente un proceso de innovación centrado en las personas, que pone énfasis en la observación, la colaboración, el aprendizaje rápido, la visualización de las ideas, el prototipado rápido del concepto, el análisis del negocio concurrente, que en última instancia influye en la innovación y en la estrategia de negocio’.

Fuente: Elaboración propia basada en autores indicados (2019).

De acuerdo a lo expuesto, *Design Thinking* es una metodología que integra el espectro completo de actividades de innovación con un enfoque humano (Brown, 2008). Este proceso enfocado en las personas enfatiza la observación, colaboración, aprendizaje veloz, visualización de ideas, rápido prototipado de los conceptos y el análisis de la realidad del negocio, que finalmente influencia la innovación y la estrategia de negocios. (Lockwood, 2010). Esta metodología ha sido usada en diseño de productos y servicios, branding, diseño de sistemas, entre otros. En el Perú ha sido aplicada por Grupo INTERCORP, dando como resultado un nuevo modelo educativo llamado Innova Schools. De acuerdo al instituto de diseño de la universidad de Stanford Design Thinking se divide en 5 pasos: empatizar, definir, idear, prototipar y evaluar. Se han realizado estudios que han obtenido como resultado que la

metodología *Design Thinking* aporta un sistema estructurado que permite diseñar algo nuevo y diferente, una característica de las que carecen las herramientas tradicionales de gestión empresarial (Ruiz, José 2015)

Figura 1. *Etapas de la metodología Design Thinking*



Fuente: Adaptado de DSCHOOL (2012).

Estudios precedentes a nivel internacional indican que esta metodología es un enfoque efectivo para la innovación y la solución de problemas determinando que puede ser implementado por diferentes tipos de industrias y para tareas varias como es el caso de la investigación ‘Modelo de Negocio para Design Thinking’ (Ganova, Alina 2017).

En el plano nacional, investigaciones previamente realizadas sostienen que *Design Thinking* es una metodología basada en el usuario como centro del diseño lo que garantiza que el producto final satisfaga sus necesidades, tal es el caso de la tesis del autor (Manchedo Rosado, 2018) titulada ‘Calles para vivir: *Design Thinking* aplicado

en las calles para recuperar su valor como espacios públicos’. Cuyo autor concluye que el uso de esta metodología es fundamental para llevar a cabo cualquier proyecto de manera exitosa. Al realizar un análisis del trabajo de investigación antes mencionado podemos demostrar que esta metodología es aplicable en diferentes rubros obteniendo un resultado satisfactorio.

Por otro lado, la investigación del autor (Gonzalez Meneses, 2018) titulada: ‘El *Design Thinking* y el desarrollo de la creatividad en la educación. Un estudio aplicado a los estudiantes de la carrera de diseño gráfico en la Universidad de Ciencias Aplicadas, cuarto ciclo 2017- 2018’ desarrollada en la ciudad de Lima en el año 2018 deja un precedente de la relación entre *Design Thinking* y la creatividad, basándose en que parte fundamental de esta metodología es solucionar problemas complejos a partir de ideas nuevas, resaltando especialmente la capacidad de generar ideas innovadoras vinculando ideas propias o de algún otro creativo.

Además, en la tesis del autor (De La Gala Ojeda, 2018) titulada: “Aplicación de *Design Thinking* en los procesos del CERPS para la inserción laboral en el Centro Especializado de Rehabilitación Profesional y Social CERPS-EsSalud Arequipa-2017” se utiliza el Design Thinking para mejorar procesos dentro de una institución obteniendo como resultado tras el uso de la metodología una mejora del 12% en los procesos y la satisfacción de los usuarios.

Los antecedentes antes mencionados demuestran la aplicación de la metodología en 3 sectores totalmente distintos con resultados exitosos. Es así como se determina que el Design Thinking puede ser aplicado a cualquier sector con un problema complejo que necesite de una solución innovadora.

El presente informe de tesis encuentra sustento en la teoría de la ventaja competitiva,

una de las teorías del Comercio Internacional desarrollada por Michael E. Porter, la cual indica que los productos pueden ser competitivos al diferenciarse ya sea por costo o atributos (diferenciación). Consideramos que en el caso de los productores de calzado de Trujillo la diferenciación de su producto radica en la calidad del mismo por lo que encuentra en este factor su ventaja competitiva.

Por lo expuesto, la investigación pretende demostrar que la aplicación de *Design Thinking* permite desarrollar un prototipo de herramienta de comercio electrónico internacional para los empresarios del Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica de la ciudad de Trujillo. Esto se demostrará aplicando la metodología y monitoreándola mediante la técnica de observación sistemática. Esta investigación es de gran valor para el mercado porque demuestra la aplicabilidad del *Design Thinking* a cualquier tipo de industria y tamaño de empresa, además contribuye al campo de Administración y Negocios Internacionales sentando un precedente dentro de la Innovación Exportadora y el E-commerce para PYMES.

1.2. Formulación del problema

¿Cómo aplicar la metodología *Design Thinking* para desarrollar un prototipo de herramienta de comercio electrónico internacional para los empresarios del Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica de Cuero y Calzado de Trujillo-Perú, 2019?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Describir cómo aplicar la metodología de *Design Thinking* para desarrollar un prototipo de herramienta de comercio electrónico internacional para los empresarios del Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica de Cuero y Calzado de Trujillo-Perú, 2019.

1.3.2. Objetivos específicos

- Empatizar con un segmento de empresarios de calzado del Citeccal para determinar las principales restricciones y barreras existentes en el proceso de comercio electrónico internacional, en el 2019.
- Definir a partir de los insights de los usuarios en qué etapa del proceso de comercio electrónico internacional pueden presentarse las restricciones y barreras mencionadas, en el 2019.
- Idear posibles opciones para el diseño de una herramienta de comercio electrónico internacional que permita superar las barreras y restricciones señaladas por los empresarios, en el 2019.
- Prototipar una herramienta de comercio electrónico internacional para los empresarios del Citeccal, en el 2019.
- Evaluar el prototipo final de la herramienta de comercio electrónico internacional con los empresarios del Citeccal, en el 2019.

1.4. Hipótesis

1.4.1. Hipótesis general

La metodología *Design Thinking* permite desarrollar un prototipo de herramienta de comercio electrónico internacional para los empresarios del Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica de Cuero y Calzado de Trujillo-Perú, 2019.

1.4.2. Hipótesis específicas

- El proceso de empatizar mostrará las principales restricciones y barreras, como falta de conocimiento y pocas opciones de comercio electrónico para empresas de la ciudad.
- El proceso de definir mostrará las limitaciones percibidas por los empresarios en el flujo de comercio electrónico internacional, tanto a nivel de empresa como de gestión de clientes finales.
- El proceso de idear mostrará opciones en cuanto a la experiencia de cliente deseada, así como las necesarias para el usuario final.
- El proceso de prototipar mostrará las características de una herramienta digital considerando recursos, elementos de interacción, así como opciones de comercio de las empresas con sus clientes finales.
- La evaluación del prototipo final mostrará la aceptación o no de la herramienta por parte de los empresarios del Citeccal.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1. Tipo de investigación.

La presente investigación es no experimental, de tipo descriptiva transversal ya que la recolección de datos se ha realizado en un solo periodo de tiempo, detallando las actividades realizadas en cada una de las etapas del proceso.

- 1.- Según el proceso FORMAL: Deductivo.
- 2.- Según su FINALIDAD, ABSTRACCION u ORIENTACION: Aplicada.
- 3.- Según la NATURALEZA DE LOS DATOS: Cualitativa.
- 4.- Según su CARÁCTER o MANIPULACION DE VARIABLES: Descriptiva.
- 5.- Según la NATURALEZA DE LOS OBJETIVOS: Descriptiva.
- 6.- Según su ALCANCE TEMPORAL: Transversal.

2.2. Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos)

2.2.1. Población:

25 empresarios de calzado afiliados al Citeccal Trujillo.

2.2.2. Muestra:

Seis (06) empresarios seleccionados a criterio del Citeccal Trujillo. Los criterios utilizados fueron: tener experiencia previa o deseo de exportar, ser propietario, fundador o directivo de una pyme del sector calzado y ser miembro activo del Citeccal Trujillo.

2.2.3 Método:

Muestreo No Probabilístico por Juicio o Discrecional:

Las muestras no probabilísticas o muestras dirigidas suponen un procedimiento de selección orientado por las características de la investigación, más que por un criterio estadístico de generalización.

El muestreo a juicio por expertos, se da cuando es necesaria la opinión de expertos en un tema, son frecuentes en estudios cualitativos y exploratorios para generar hipótesis más precisas.

Este criterio de selección puede basarse en la experiencia de otros estudios anteriores o en su conocimiento de la población, y su comportamiento frente a las características que se estudian. (Fernández, 2014).

Para el presente estudio el Citeccal Trujillo determinó como características principales de la muestra que los empresarios debían tener experiencia previa o deseo de exportar, ser propietario, fundador o directivo de una pyme del sector calzado y ser miembro activo del Citeccal Trujillo

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

2.3.1 Técnica: Observación Sistemática

La observación tiene como objetivo comprender procesos, vinculaciones entre personas y sus situaciones, experiencias o circunstancias, los eventos que suceden al paso del tiempo y los patrones que se desarrollan. (Miles, Huberman y Saldaña, 2013; y Jorgensen, 1989).

Implica adentrarnos profundamente en situaciones sociales y mantener un papel activo, así como una reflexión permanente. Estar atento a los detalles, sucesos, eventos e interacciones.

Entre las cuestiones que son relevantes para la observación se consideran: ambiente físico, ambiente social y humano, actividades (acciones) individuales y colectivas, artefactos que utilizan los participantes y las funciones que cumplen, hechos relevantes y retratos humanos de los participantes.

2.3.2. Instrumentos:

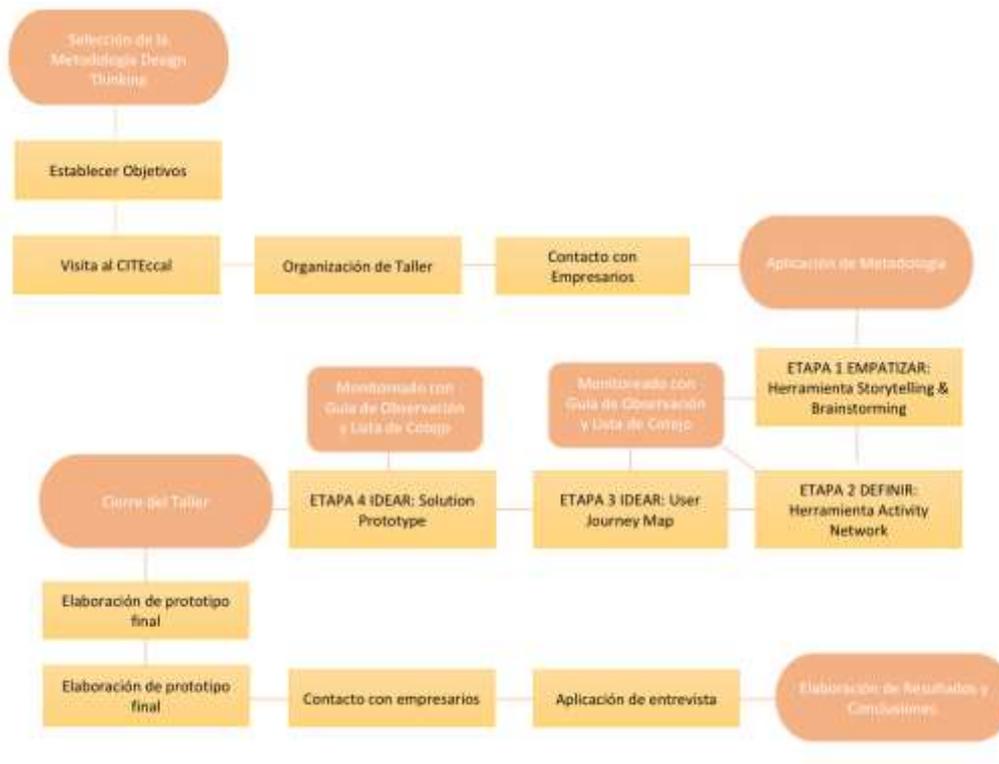
2.3.2.1 Guía de Observación

La observación puede utilizarse como instrumento de medición en muy diversas circunstancias, la cual consiste en el registro sistemático, válido y confiable del comportamiento o conducta manifiesta. (Hernández, Fernández & Baptista, 1998).

El formato de observación a veces puede ser tan simple como una hoja dividida en dos.

2.4. Procedimiento

Figura 2. Flujo de procedimiento de la investigación.



Fuente: Elaboración propia (2019)

Para llevar a cabo el presente estudio se decidió observar la aplicación de la metodología *Design Thinking* para desarrollar un prototipo de herramienta de comercio electrónico internacional para el sector calzado de la ciudad de Trujillo, utilizando un método lógico deductivo, en el cual se busca aplicar una metodología aplicada anteriormente en empresas de tamaño mundial hacia pymes locales, por primera vez en nuestra región.

Se contactó al Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica de Cuero y Calzado de Trujillo para que desde su perspectiva de expertos seleccionen la muestra de empresarios con el perfil requerido que participarían en el estudio.

Para seleccionar la muestra se aplicó el criterio de selección por juicio, teniendo como criterio principal buscar la participación de empresarios que hayan tenido experiencia previa o deseo de exportar, ser propietario, fundador o directivo de una pyme del sector calzado y ser miembro activo del Citeccal Trujillo.

La metodología *Design Thinking* se divide en 5 etapas: empatizar, definir, idear, prototipo y definir. Para cada etapa se seleccionó una actividad diferente, las cuales fueron tomadas del libro ‘101 Design Methods’ de Vijay Kumar.

Además, se determinó que como técnica de recolección de datos se utilizaría la observación sistemática, usándose como instrumento la guía de observación.

La aplicación de las 4 primeras etapas se dio en una sola fecha en el horario de 8:00 a 1:30 p.m. en un taller en la Universidad Privada del Norte.

Para la etapa de empatizar se seleccionaron los métodos: Storytelling y Brainstorming, la actividad tuvo una duración de 20 minutos durante la cual uno de los miembros del equipo facilitó y el otro realizó el llenado de la lista de cotejo y la guía de observación. Acto seguido y de la misma forma se aplicaron para la etapa definir el método: Activity Network con una duración de 25 minutos, User Journey Map para idear con duración de 25 minutos y Solution Prototype para la etapa de prototipado con duración de 45 minutos.

Estas actividades fueron documentadas tanto por observación sistemática y llenado de las guías de observación, como también de manera audiovisual.

Posteriormente, se realizó el análisis de cada uno de los instrumentos utilizados, contrastando la información obtenida en las guías de observación, tanto con el material físico que trabajaron los empresarios como con el material audiovisual.

De esta manera se pudo obtener la información requerida etapa por etapa construyendo

cuadros y mapas que finalmente nos permitan identificar de forma más precisa cada una de las características con las que debe contar el prototipo final de herramienta de comercio electrónico internacional.

Luego, se trabajó en el prototipo final para pasar a la etapa de evaluación. Para acompañar al prototipo y poder obtener los insights de los empresarios se aplicó una entrevista a los mismos, la cual fue previamente validada por expertos en la materia, con el fin de obtener sus opiniones finales respecto a lo elaborado.

El prototipo mostrado para evaluación puede ser visualizado en el Anexo 5- Prototipo Final de Herramienta de Comercio Electrónico Internacional, como también en el siguiente link:

<https://www.youtube.com/watch?v=Tc8LnBboz1A&t=19s>

CAPÍTULO III. RESULTADOS

4.1. Empatizar con un segmento de empresarios de calzado del Citeccal para determinar las principales restricciones y barreras existentes en el proceso de comercio electrónico internacional, en el 2019.

Este objetivo representa la primera etapa de la aplicación de la metodología Design Thinking. La etapa EMPATIZAR busca comprender a profundidad las necesidades de los usuarios (empresarios de calzado) y también de la realidad en la que se ubican dentro del

sector entendiendo las diferentes restricciones y barreras que atraviesan al momento de iniciarse en el comercio electrónico internacional.

4.1.1. Herramientas: Storytelling y Brainstorming

4.1.2. Participantes

Se realizó la dinámica el día 22 de febrero del 2019, dividiendo a los 6 empresarios seleccionados por el Citeccal Trujillo en dos grupos de 3 personas cada uno.

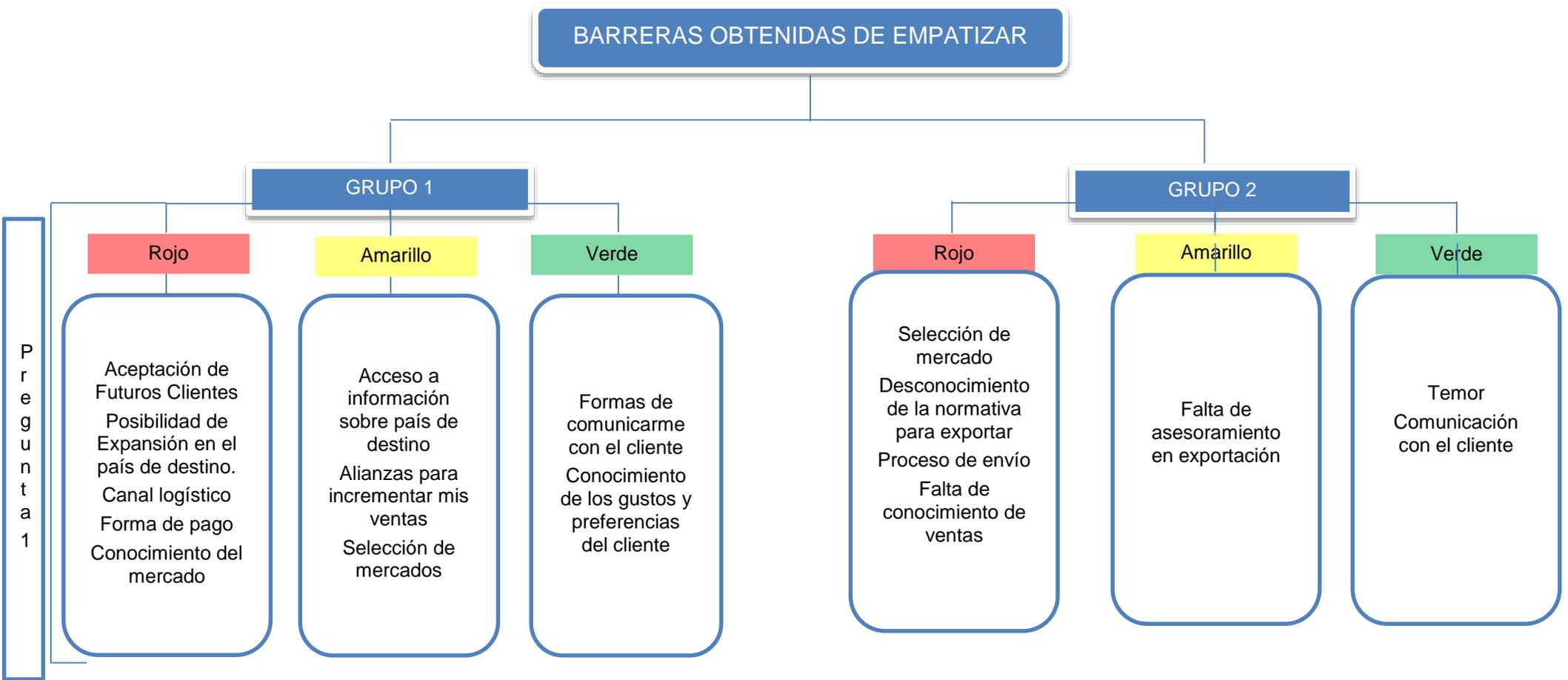
4.1.3 Descripción de la dinámica:

Estas dos herramientas sitúan a los participantes a través de una historia en un caso en el que se puedan sentir identificados para luego pedirles que reconozcan las barreras y restricciones en una escala de relevancia de tres colores (rojo-alta relevancia, amarillo-mediana relevancia y verde-baja relevancia) para ser compartidas por un voluntario de cada grupo. Posteriormente, se busca un consenso de ideas entre ambos grupos.

4.1.4. Resultados

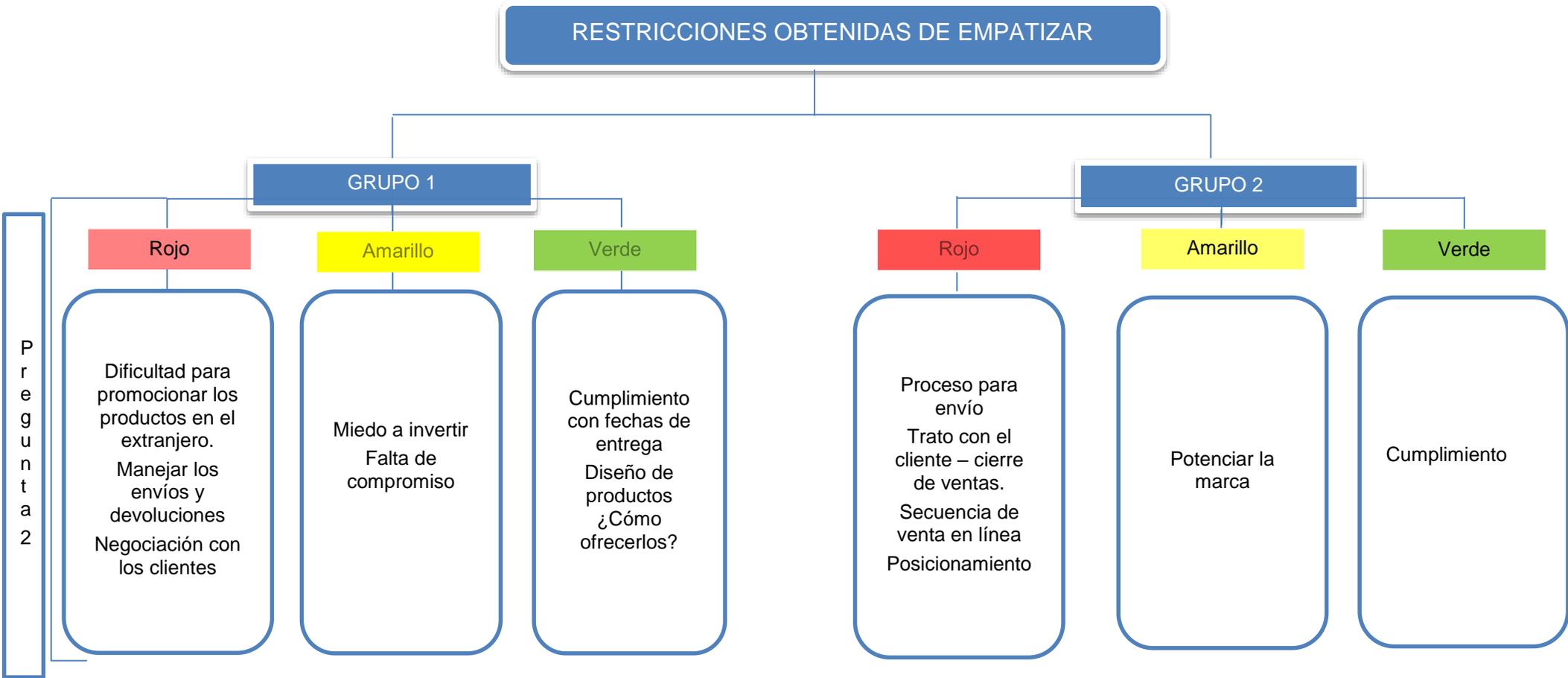
A continuación, se muestran los resultados obtenidos a través de las dinámicas. Resultados de la aplicación de las herramientas Storytelling y Brainstorming.

Figura 3. Resultados de la etapa Empatizar -Barreras de comercio electrónico internacional



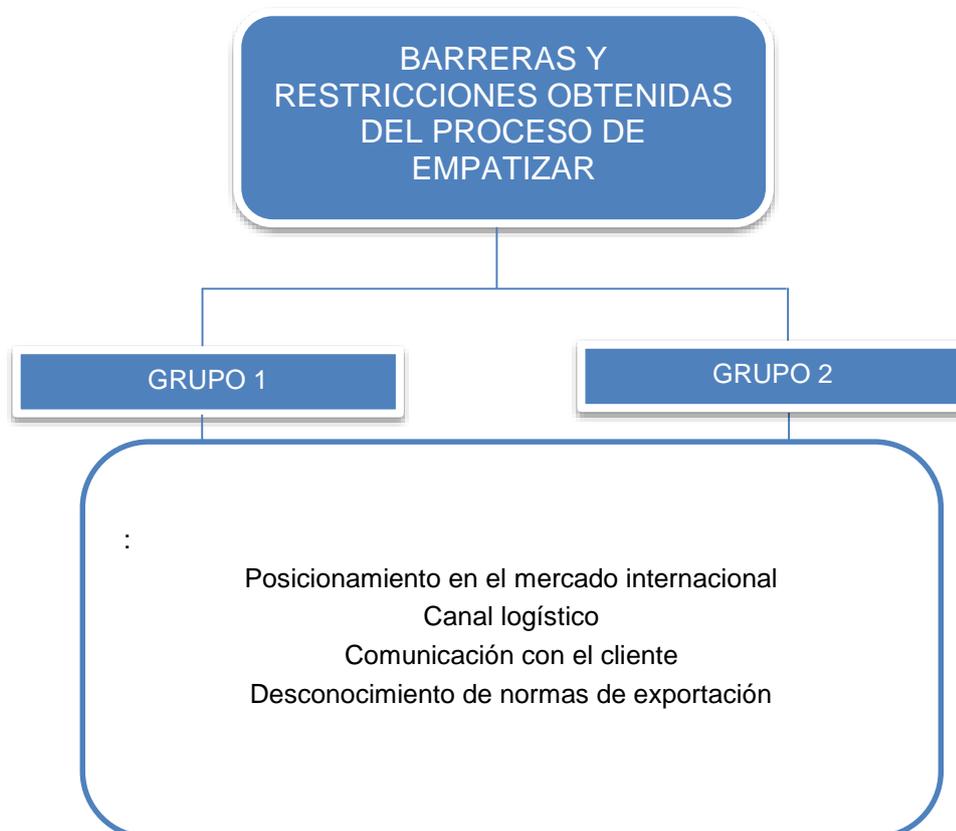
Fuente: Elaboración propia (2019)

Figura 4. Resultados de la etapa Empatizar – Restricciones del comercio electrónico internacional



Fuente: Elaboración Propia (2019)

Figura 5. Resultados de la etapa Empatizar – Principales Barreras y Restricciones de Comercio Electrónico Internacional



Fuente: Elaboración Propia (2019)

4.1.5. Interpretación de Resultados

- **Etapa Empatizar-Barreras de Comercio Electrónico Internacional**

Grupo 1:

Según los resultados obtenidos a través de la aplicación de las herramientas, el grupo n° 1 identifica como barreras de relevancia alta los siguientes: aceptación de los futuros clientes, posibilidad de expansión, canal de comercialización, formas de pago y conocimientos del mercado. Como dudas de relevancia media: acceso a

información, falta de alianza estratégicas y selección de mercados. Finalmente, como dudas de relevancia baja: comunicación con el cliente y conocimiento de los gustos del mismo.

Grupo 2:

El grupo n° 2 identifica como barreras de relevancia alta trámites para selección de mercado, desconocimientos de normas de exportación, proceso de envío y falta de conocimiento. De relevancia media: falta de asesoramiento en procedimientos de exportación y de relevancia baja: temor debido a la falta de información y acceso a la materia prima necesaria.

Al analizar las respuestas obtenidas por ambos grupos se puede identificar que las principales dudas recaen en la falta de conocimiento en temas de comercio internacional por parte de los empresarios de calzado, especialmente lo concerniente a todo el proceso logístico en el que se abarcan temas como canal de comercialización, forma de pago, medios de envío, etc. Estas dudas generan vacíos que terminan imposibilitando la intención de exportación de los empresarios.

- **Etapa Empatizar – Restricciones de Comercio Electrónico Internacional**

Grupo 1:

De acuerdo a los resultados obtenidos se identificaron como restricciones de alta relevancia según la experiencia en comercio internacional de los empresarios del Citeccal: dificultad para promocionar sus productos en el extranjero, desconocimiento sobre cómo manejar envíos y devoluciones y sobre como negociar con los clientes. Como problemas de relevancia media se encontraron: falta de compromiso por parte de los empresarios y miedo a invertir. Finalmente, de

relevancia baja: diseño de los productos y el incumplimiento de la entrega de los productos en la fecha pactada.

Grupo 2:

El grupo n° 2 identifica como restricciones de relevancia alta: falta de un proceso para envío establecido, dificultad en el trato con el cliente al momento de cerrar las ventas, ausencia de una secuencia de venta en línea y falta de posicionamiento. De relevancia media: y dificultad para potenciar la marca y de relevancia baja: el cumplimiento de las fechas de entrega.

Al analizar las respuestas obtenidas por ambos grupos podemos apreciar que las barreras descritas en la primera pregunta se traducen en las restricciones reales que tuvieron los empresarios al momento de intentar iniciarse en el comercio internacional, pudiendo identificar como las más relevantes tanto la dificultad de promocionar sus productos en el mercado de destino como los medios logísticos para llegar a este.

- **Matriz de consenso.**

A partir de los datos obtenidos, los empresarios en conjunto identificaron las principales barreras y restricciones de comercio internacional, encontrando así la dificultad para posicionarse en el mercado internacional, desconocimiento de canales logísticos, así como de normas de exportación y falta de una correcta comunicación con sus clientes en el momento de la negociación, principalmente por la falta de experiencia y dificultad con el idioma.

4.2. Definir a partir de los insights de los usuarios en qué etapa del proceso de comercio electrónico internacional pueden presentarse las restricciones y barreras mencionadas, en el 2019.

Este objetivo representa la segunda etapa de la aplicación de la metodología Design Thinking. La etapa DEFINIR busca aterrizar los problemas obtenidos en la etapa anterior y transformarlos en puntos que nos ayudará posteriormente a transformarlos en la solución.

4.2.1. Herramienta: Activity Network

4.2.2. Participantes

Se realizó la dinámica el día 22 de febrero del 2019, trabajando en un solo grupo con los 6 empresarios de calzado seleccionados por el Citecal Trujillo.

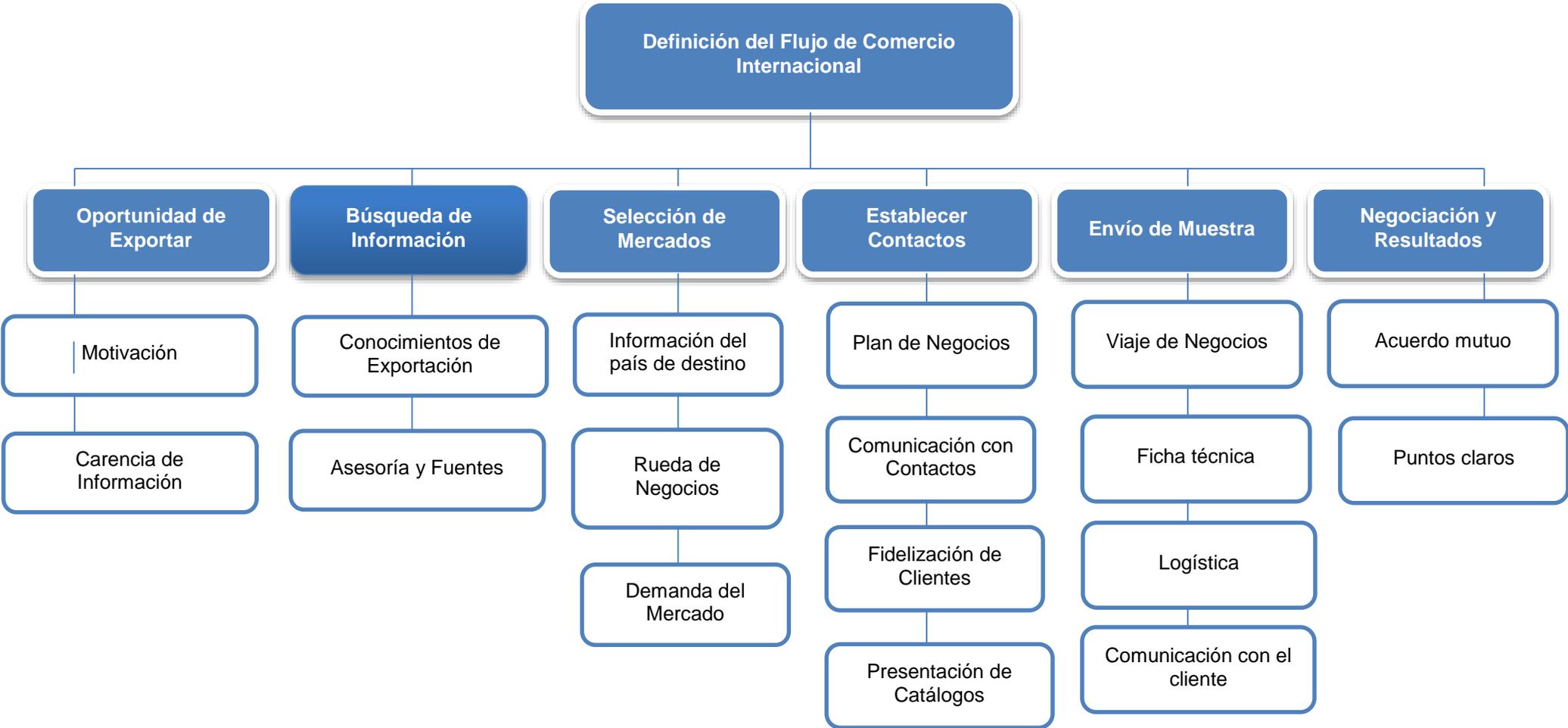
4.2.3 Descripción de la dinámica:

Este método permite tomar una lista de ideas identificadas previamente y ver como se relacionan entre sí, situando los puntos clave dentro de un flujo general, lo que permitirá identificarlos de forma específica.

4.2.4. Resultados

A continuación, se muestran los resultados obtenidos a través de la dinámica.

Figura 6. Resultados de la etapa Definir – Barreras y restricciones por cada etapa del comercio electrónico internacional



Fuente: Elaboración Propia (2019)

4.2.5. Interpretación de resultados

- **Primera etapa: Oportunidad de exportar**

En esta etapa, los empresarios indicaron que los puntos críticos que podían identificar eran la motivación, la cual era baja en el sector como consecuencia de la falta de información sobre como poder iniciar su proceso de exportación.

- **Segunda etapa: Búsqueda de información**

Los empresarios identificaron como puntos clave tener asesoría y fuentes de conocimientos en exportación, además de poder conocer las normas y restricciones tanto nacionales como internacionales respecto a su producto.

- **Tercera Etapa: Selección de Mercados**

Se mencionaron 3 puntos clave. Estos son información del país de destino, demanda del mercado y ruedas de negocio.

- **Cuarta Etapa: Establecer Contactos**

En esta etapa, se indicaron como puntos clave el contar con un plan de negocios, la comunicación con contactos, fidelizar clientes, elaboración y presentación de catálogos.

- **Quinta Etapa: Envío de Muestras**

Los empresarios describen como puntos clave en esta etapa los viajes de negocios, contar con una ficha técnica, la logística y la buena comunicación con los clientes.

- **Sexta Etapa: Negociación y Resultado**

En esta última etapa, se mencionaron 2 puntos claves y de vital importancia para un correcto proceso de comercialización internacional. Estos son el acuerdo mutuo entre las partes y los puntos contractuales claros.

Después de analizar los datos obtenidos se evidencia que los empresarios necesitan una herramienta de comercialización que integre la mayor parte de estos puntos en un solo proceso de forma simplificada y que les brinde un soporte constante, facilitándoles el acceso y brindándoles mayores posibilidades de expandirse a un mercado internacional.

4.3 Idear posibles opciones para el diseño de una herramienta de comercio electrónico internacional que permita superar las barreras y restricciones señaladas por los empresarios, en el 2019.

Este objetivo representa la tercera etapa de la aplicación de la metodología Design Thinking. La etapa IDEAR busca empezar a crear soluciones para los problemas concretos encontrados brindando las características necesarias que el producto o servicio final deba tener.

4.3.1. Herramienta: User Journey Map

4.3.2 Participantes:

Se realizó la dinámica el día 22 de febrero del 2019, dividiendo a los 6 empresarios seleccionados por el Citeccal Trujillo en dos grupos de 3 personas cada uno.

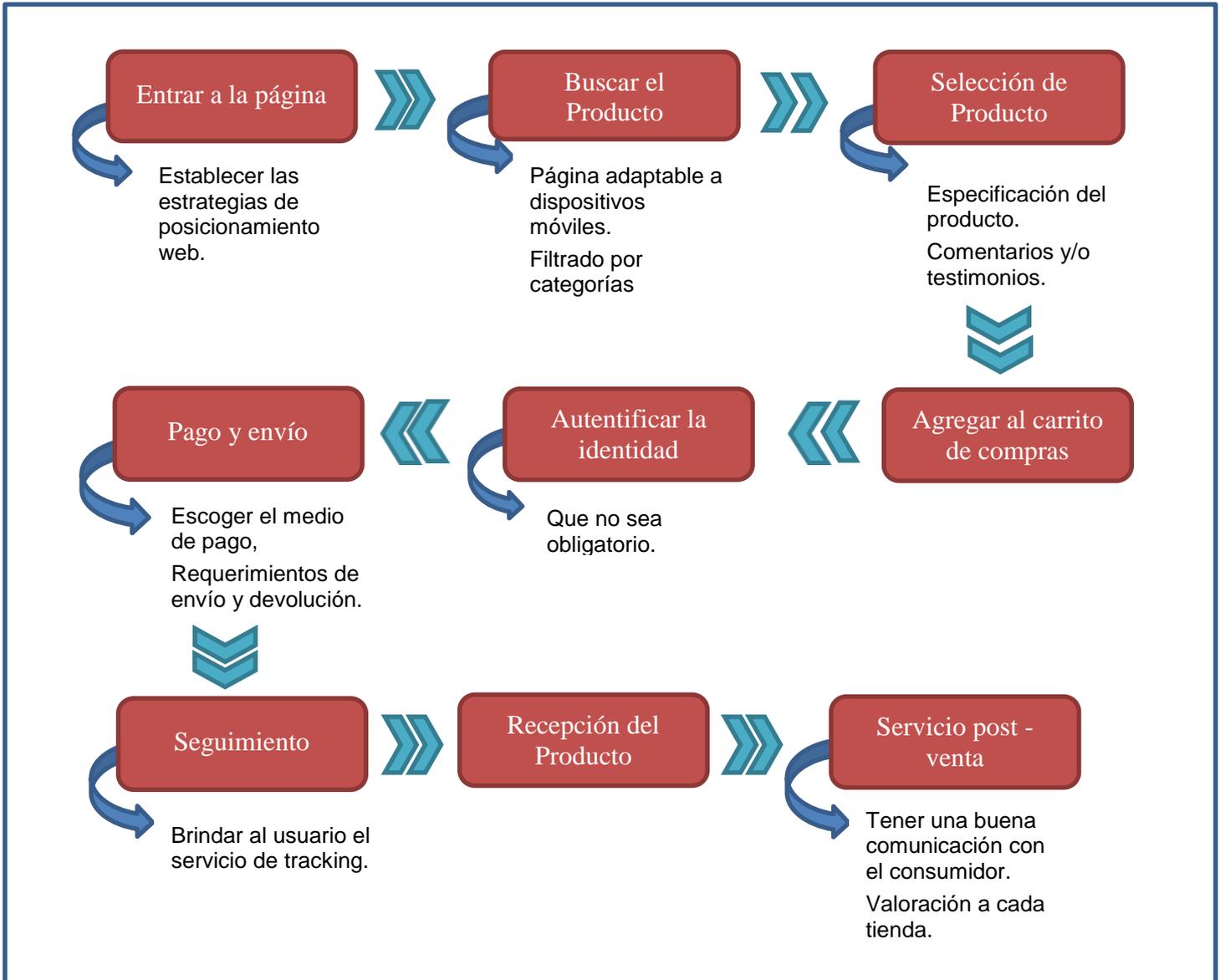
4.3.3 Descripción de la Dinámica:

El User Journey Map es un mapa de flujo que sirve para detallar los pasos de los usuarios a lo largo de una experiencia. Este método divide el camino de los usuarios en partes para poder identificar las características que darán solución a los problemas, presentándose como oportunidades de innovación.

4.3.4 Resultados

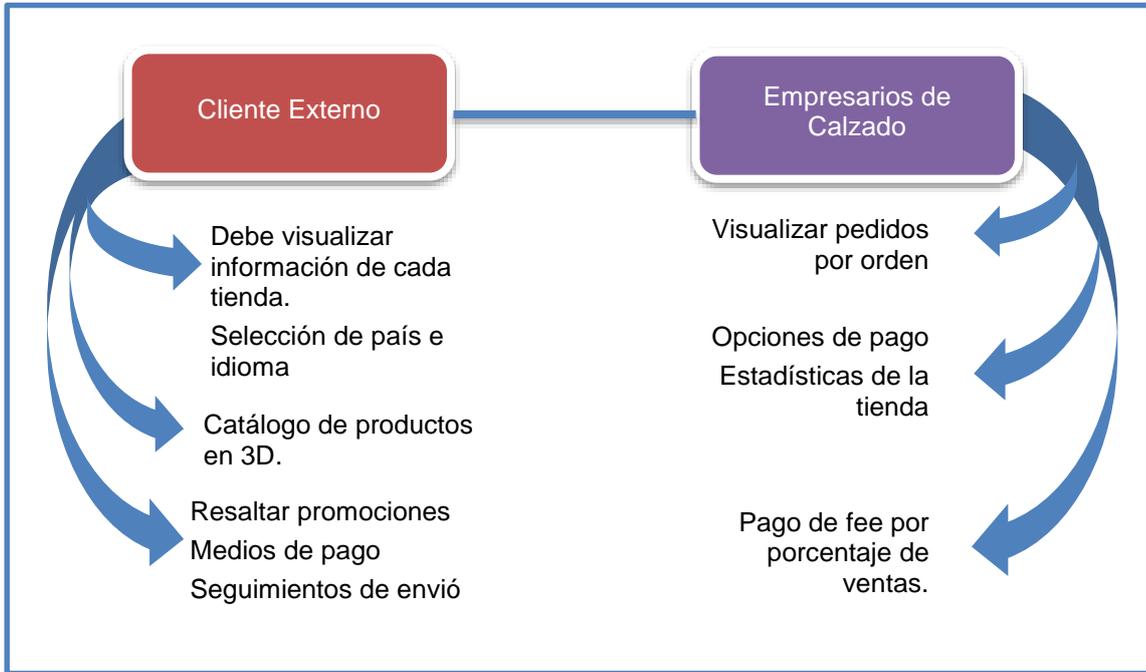
Figura 7. Resultados de la etapa Idear – Página Web (Grupo 1)

A continuación, se muestran los resultados obtenidos a través de la dinámica.



Fuente: Elaboración propia (2019)

Figura 8. Resultados de la etapa Idear – Aplicativo Móvil (Grupo 2)



Fuente: Elaboración Propia (2019)

4.3.5 Interpretación de Resultados:

Grupo 1:

El grupo 1 plantea dentro de su User Journey Map una herramienta de tienda virtual que debe ser promovida en base a estrategias de posicionamiento web, dentro del flujo que diseñaron establecieron que este portal web sea adaptable a dispositivos móviles (tablets, celulares) además de la versión para ordenador. El filtro de productos debe ser por categorías, al momento de visualizar el producto este debe contener sus especificaciones en la casilla de

información además de la opción de dejar comentarios y visualizar los testimonios de otros clientes. Se debe contar con la opción de carrito de compras sin que sea obligatorio hacer un registro en la página para poder hacer la compra. Los usuarios que deseen si podrán registrarse. La página debe ofrecer diferentes opciones de pago. Además, al momento de hacer la compra se deben mostrar las políticas de envío y devolución, luego de hacer la compra se podrá visualizar el estado del envío. Finalmente se ofrece un servicio post – venta para poder darle un valor agregado a la plataforma. Los usuarios podrán valorar la tienda en la que compran.

Grupo 2:

El grupo 2 plantea en su User Journey Map un flujo con la perspectiva tanto de cliente interno como externo. Su propuesta consiste en una aplicación para dispositivos móviles. El usuario final/cliente externo debe visualizar información de cada tienda (antigüedad, información de contacto, valoraciones) además al ingresar debe poder escoger el idioma de su preferencia. Los productos se deben exhibir en catálogos los cuales permitan al cliente tener una visión realista de color, dimensiones, material, etc. Además, cada tienda debe tener un menú de promociones, los clientes podrán escoger entre diversos medios de pago y poder hacer seguimiento a sus envíos. Del lado del cliente interno (Empresarios de Calzado) se podrá visualizar los pedidos por orden de entrega, escoger las opciones de pago a ofrecer. El soporte de la página debe brindar estadísticas de la tienda (visualizaciones, cantidad de ventas, productos más vendidos, etc.). El pago del servicio debe por porcentaje de ventas.

Después de analizar los datos obtenidos podemos determinar que los participantes han escogido como herramienta una plataforma virtual tanto en sus versiones para ordenador y

aplicativo móvil. Buscan que el portal brinde opciones amplias para lograr una buena experiencia de compra para el cliente final y contar con un soporte constante para ellos.

4.4. Prototipar una herramienta de comercio electrónico internacional para los empresarios del Citeccal, en el 2019.

Este objetivo representa la cuarta etapa de la aplicación de la metodología Design Thinking. La etapa PROTOTIPAR consiste en crear artefactos físicos que permiten tangibilizar de una forma fácil la idea para poder mostrarla a los usuarios.

4.4.1 Herramienta Solution Prototype.

4.4.2 Participantes

Se realizó la dinámica el día 22 de febrero del 2019, dividiendo a los 6 empresarios seleccionados por el Citeccal Trujillo en dos grupos de 3 personas cada uno.

4.4.3 Descripción de la Dinámica

Solution Prototype es un método en el que los usuarios son involucrados participando en las soluciones propuestas anteriormente. En esta herramienta se utilizan de dos formas, en la primera se elabora el prototipo y se analiza su apariencia y en la segunda se simula sus funciones.

4.4.4. Resultados

A continuación, se muestran los resultados obtenidos a través de las dinámicas.

Resultados de la etapa Prototipar - Grupo 1

Figura 9: Menú de Inicio – propuesta de tienda virtual web.

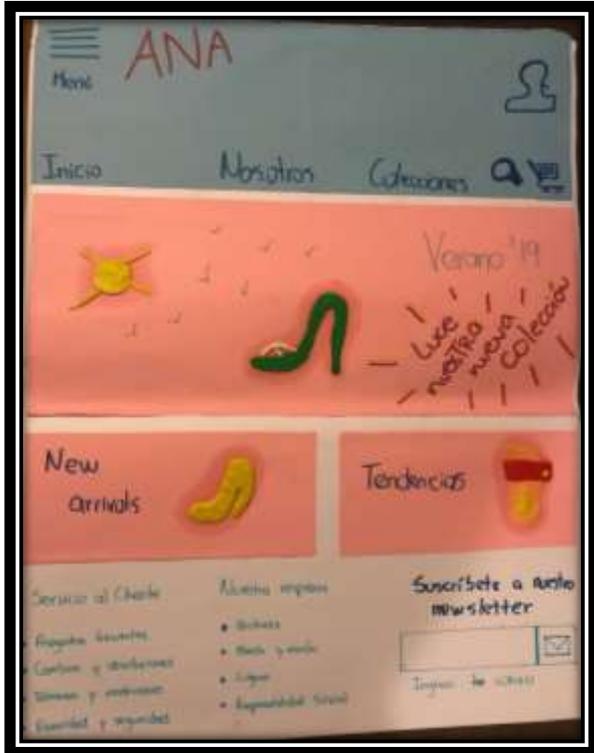


Figura10: Selección de Productos

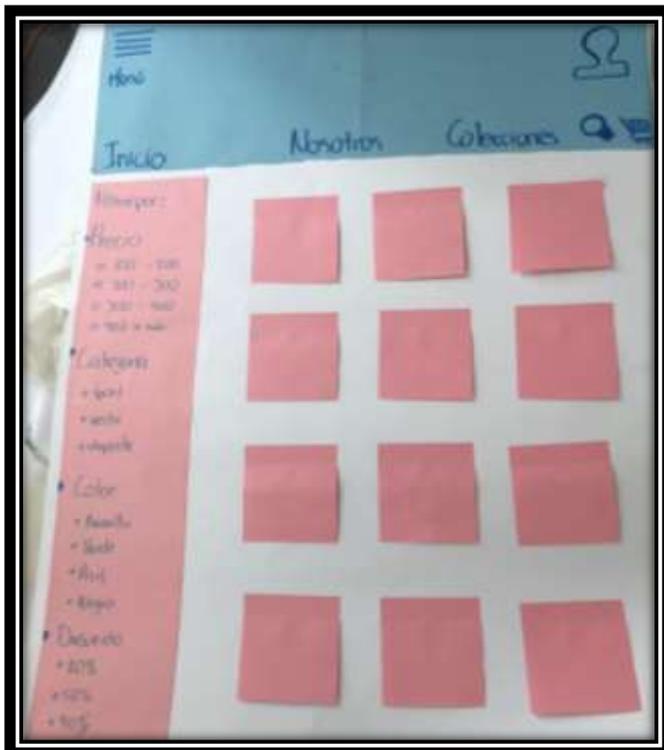
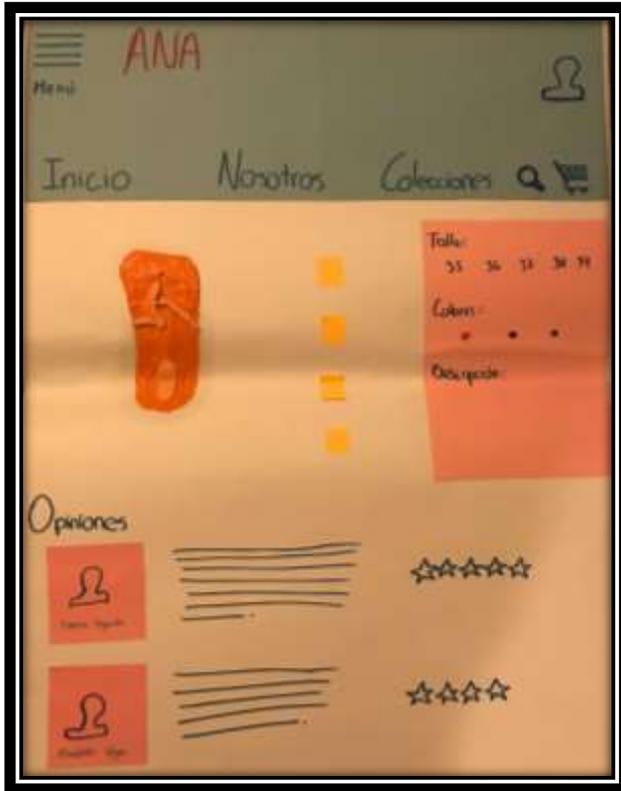


Figura 11: Menú de Compra



Resultados de la etapa Prototipar – Grupo 2

Figura 12: Menú de Inicio – Aplicación.

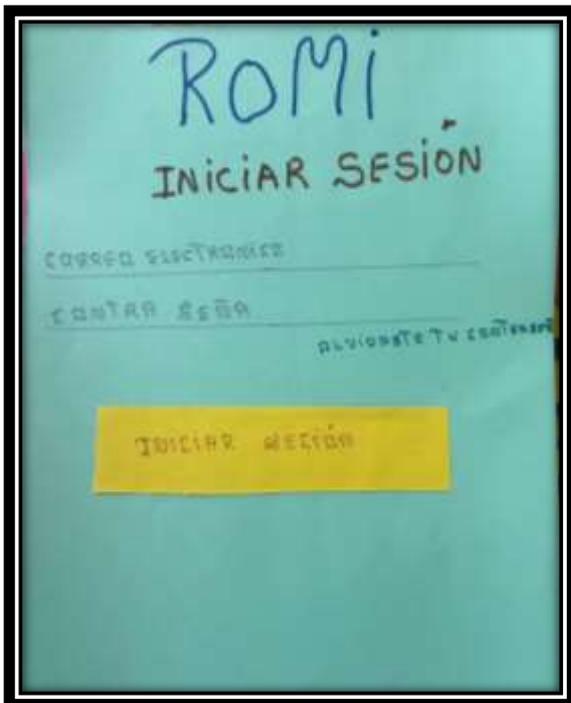


Figura 13: Selección de Productos



Figura 14: Menú de Ofertas



4.4.5 Interpretación de Resultados:

El Grupo n° 1 escogió como herramienta una página web, la cual debe presentar un menú de inicio el cual se visualizará al momento de ingresar a la tienda de preferencia del cliente, este menú tiene que incluir banners con las principales ofertas, además de un menú de selección de productos, información de la tienda, entre otros.

En el menú de selección de productos se agregan las opciones de filtrado por precio, talla, color y descuentos y se exhiben imágenes de cada producto. Además, en el menú de compras se puede visualizar la descripción de producto, cambiar la talla y en la parte inferior ver los comentarios de usuarios que ya han comprado el producto y sus valoraciones.

El grupo n° 2 escogió como herramienta una aplicación la cual cuenta con opción de registro en el menú de inicio. Dentro del menú de selección de productos se podrá filtrar en base a tipos de calzado: sandalias, botas, ballerinas, casuales, entre otros. Además, al hacer click en un modelo se podrá acceder directamente al menú de compra. En el menú de inicio de cada tienda se podrán visualizar las ofertas, valoraciones y un menú de búsqueda de modelos.

4.5. Evaluar el prototipo final de la herramienta de comercio internacional con los empresarios del Citeccal, 2019.

Este objetivo representa la quinta y última etapa de la aplicación de la metodología Design Thinking. La etapa EVALUAR consiste en poder mostrar cómo sería el funcionamiento del prototipo final a los usuarios implicados en la solución que estemos desarrollando. Es una fase de vital importancia ya que nos ayudará a identificar mejoras, fallos a resolver o posibles carencias. Durante esta etapa evolucionaremos la idea hasta convertirla en la solución deseada.

4.5.1 Herramienta: Entrevista Semi-Estructurada

4.5.2 Participantes

Se realizó la dinámica el día 09 de marzo del 2019, entrevistando a cada uno de los empresarios de forma individual.

4.5.3 Descripción de la Dinámica

La Entrevista Semi-Estructurada es una técnica de recolección de datos en la cual el entrevistador despliega una serie de preguntas estructuradas con la posibilidad de alternarlas con preguntas espontáneas.

4.5.4. Resultados

A continuación, se muestran los resultados obtenidos a través de las dinámicas.

Ver Anexo 05 – Prototipo de Herramienta de Comercio Electrónico Internacional

Tabla 2. *Resultados etapa Evaluar - Entrevistas de evaluación de prototipo*

N	Pregunta	Juan Sigüenza	Diego Vega	Oscar Méndez	Flor Ordoñez	Ivonne Llave	Juan Llave	Interpretación de los tesisas
1	¿Está de acuerdo con el concepto de “Mall Virtual de Calzado”?	Sí, con la explicación que nos han dado, totalmente de acuerdo.	Con el concepto sí, muy interesante.	Totalmente.	Sí, me agrada mucho.	Sí, estoy totalmente de acuerdo con el concepto	Me parece un concepto bastante novedoso, es de mi agrado.	Se considera totalmente aceptado el concepto de Mall Virtual de Calzado.
2	¿Qué opina de la opción “selección de personaje”? ¿Considera que es un plus para la experiencia de Mall Virtual?	Claro porque normalmente no lo tienen y los clientes buscan un poco más de innovación en como presentar este tipo de productos.	Me gustaría probarlo, con la característica de poder filtrar por preferencias considero que se potenciaría.	Me parece bastante novedoso y puede ser un plus para la experiencia de compra de los clientes.	Considero que es bastante interactivo y nuevo para los posibles clientes, lo considero un plus.	Me parece interesante además que ayuda a los clientes a poder filtrar los productos.	Sumamente innovador y de mucha utilidad dentro de la experiencia de compra.	La opción de selección de personaje es aceptada por todos los empresarios siendo considerada un plus.

3	¿Considera que el diseño es adecuado para el público objetivo?	Sí, de acuerdo.	Sí, me parece adecuado e interesante como prototipo.	Así es, muy vistoso.	Sí, el diseño del prototipo se ve muy bien.	Sí ya que hoy en día es necesario innovar en este tipo de plataformas por la alta demanda que existe.	Lo considero muy adecuado y bien trabajado para ser tan un prototipo.	Se considera adecuado el diseño del Mall Virtual.
4	¿Le parece atractiva la forma en la que se exhiben las tiendas?	Sí, considero que la presentación es bastante buena.	Teniendo en cuenta que es un prototipo lo considero bastante atractivo.	Sí, llama bastante la atención.	Claro que sí, se ve muy real y similar a lo que realmente es un mall.	Me parece atractiva y realista, me gusta.	Así es, como dije en la pregunta anterior, considero que está bien trabajado.	La exhibición de las tiendas es considerada bastante atractiva.
5	¿Cumple con sus expectativas el menú de inicio del Mall Virtual?	Sí, totalmente.	Claro que sí.	Considero que sí.	Así es, considero que es lo preciso.	Sí, cumple con mis expectativas.	Sí, me parece que contiene lo justo y necesario para	El menú de inicio del Mall Virtual cumple con las expectativas de los empresarios de calzado.

							iniciar el recorrido.	
6	Respecto a la presentación de la tienda y las características que presenta (menú de ofertas, chat, políticas de envío, valoración), ¿Le parece adecuada?	Sí, considero muy importante cada una de estas opciones.	Sí, está alineado a lo que se exige ahora.	Por supuesto, contiene cada uno de los detalles que mencionamos en el taller.	Totalmente, en mi opinión son todas las opciones que debe contener.	Sí, son las principales que todo tipo de venta por internet debe tener.	Así es, cada una de estas herramientas serán de mucha utilidad para los futuros clientes.	La presentación y características que las tiendas presentan son totalmente aceptadas.
7	¿Ofrecería sus productos en el Mall Virtual?	Claro, es una idea muy novedosa y bastante llamativa.	Sí, definitivamente.	Sin dudar, sería una gran oportunidad.	Claro que sí, sería una vitrina internacional.	Sin duda alguna.	De todas maneras, sería una oportunidad de incrementar ventas y llegar al mercado internacional.	La totalidad de empresarios ofrecerían sus productos en el Mall Virtual.
	¿Recomendaría la							

8	experiencia de compra?	Sí, parece una experiencia bastante interesante.	Sí.	Por lo que aprecié bastante interactiva y me gusta. La recomiendo.	Desde la perspectiva del cliente me parece muy interesante, la recomiendo.	Sí, es una nueva idea dentro de este sector y le veo potencial.	Claro, lo que se busca actualmente es justamente brindar una experiencia de compra con un plus y esta idea va orientada por ese camino.	La experiencia de compra es altamente recomendada por los empresarios.
9	¿De qué manera quisiera que sea el cobro para poder exhibir sus productos en la plataforma virtual?	Debería ser una comisión de hasta el 5% según el importe de venta.	Por un porcentaje de la venta, es decir una comisión del 4%.	Considero que lo más adecuado sería una comisión por cada venta realizada, según el cobro de un bróker que en promedio es el 3%.	Debería ser un cobro por cantidad de ventas realizadas.	Creo que quizá lo más factible sería una comisión por cada venta recepcionada, en promedio de un 5%	Por comisión de venta de entre el 2 y 4%, así mientras más se venda, ganamos todos.	Todos los empresarios coinciden en que el cobro debe ser por comisión según la cantidad de venta. El porcentaje es de 3.5%.

Fuente: Elaboración propia (2019)

4.5.5. Interpretación de Resultados:

Según las opiniones brindadas por los empresarios, podemos apreciar que el prototipo final de la herramienta de comercio electrónico internacional cuenta con un alto grado de aceptación. El concepto de Mall Virtual de Calzado es de agrado de la totalidad de empresarios, así como también concuerdan con la distribución, contenido y características que las tiendas poseen. Finalmente, consideran de forma unánime que la forma más adecuada de cobro por exhibir y vender sus productos en esta plataforma sería mediante el cobro de una comisión de 3.5% por venta realizada.

4.5.6. Opinión de experto:

Al consultar con un experto en materia informática respecto a la viabilidad del proyecto, se contactó a Juan Carlos Cárdenas, Ingeniero de Sistemas y diseñador web con experiencia en la materia. El cual, indicó que al analizar el prototipo este requiere una inversión aproximada de 4000 soles por la elaboración de la plataforma y un mantenimiento mensual de 600-800 soles para iniciar.

El experto opina que la plataforma es viable debido a que la plataforma es innovadora y con presenta características llamativas las cuales ayudarían a atraer clientes. Además, tomando en cuenta el perfil del consumidor este se siente seguro de comprar en una web que alberga diferentes proveedores ya que esto proyecta seguridad y soporte.

Tabla 3. Costo de inversión y mantenimiento de Prototipo de Herramienta de Comercio Electrónico Internacional

Herramienta de Comercio Electrónico Internacional	
Costo de elaboración de herramienta	S/. 4000.00
IGV (18%)	S/. 720. 00
Costo de Inversión Total	S/. 4720.00
Costo de Mantenimiento Mensual	S/. 800.00

Fuente: Elaboración Propia basada en opinión de experto (2019)

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1 Discusión

Luego de haber revisado nuestros objetivos y de plantear la hipótesis ‘La metodología *Design Thinking* permite el desarrollo de un prototipo de herramienta de comercio electrónico internacional para los empresarios del CITECCAL Trujillo-Perú, 2019’ se discuten los siguientes puntos:

El objetivo general de esta investigación busca describir cómo aplicar la metodología *Design Thinking* para desarrollar un prototipo de herramienta de comercio electrónico internacional para los empresarios del Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica de Cuero y Calzado de Trujillo-Perú, 2019. Después de haber realizado la investigación se pudo confirmar la hipótesis y describir paso a paso el proceso aplicado logrando desarrollar un prototipo de herramienta de comercio internacional para los empresarios del Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica de Cuero y Calzado de Trujillo-Perú, 2019. Lo cual podemos contrastar con la tesis de la autora De La Gala, Carla titulada “Aplicación de *Design Thinking* en los procesos del CERPS para la inserción laboral en el centro Centro de Rehabilitación Profesional y Social CERPS – Essalud Arequipa – 2017” la cual tiene como objetivo general: Aplicar la metodología de Design Thinking, para la mejora de los procesos de la inserción laboral de personas con discapacidad del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional y Social CERPS EsSalud - Arequipa.

La tesis antes mencionada obtuvo como resultado la confirmación de su hipótesis y la mejora considerable de los procesos de la inserción laboral de personas con discapacidad del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional y Social CERPS EsSalud – Arequipa gracias a la aplicación de la metodología.

El primer objetivo específico de la tesis indica Empatizar con un segmento de empresarios de calzado del Citeccal para determinar las principales restricciones y barreras existentes en el proceso de comercio electrónico internacional, en el 2019. Al aplicar la primera etapa de la metodología *Design Thinking* ‘Empatizar’ a través de las herramientas Storytelling y Brainstorming. Contrastando este objetivo con el de la investigación “Aplicación de *Design Thinking* en los procesos del CERPS para la inserción laboral en el centro Centro de Rehabilitación Profesional y Social CERPS – Essalud Arequipa – 2017” el cual busca Empatizar con el usuario, sus preocupaciones y con el personal que labora, quienes son los integrantes de los procesos del CERPS, lograron desarrollar este objetivo aplicando también la primera etapa de la metodología ‘empatizar’. En ambas tesis se utiliza la herramienta semáforo para clasificar los resultados y desarrollar los objetivos.

El segundo objetivo específico de la presente investigación es: Definir a partir de los insights de los usuarios en qué etapa del proceso de comercio electrónico internacional pueden presentarse las restricciones y barreras mencionadas, en el 2019. Para desarrollarlo se utilizó una herramienta de *Design Thinking* llamada Activity Network, se analizaron los datos clasificándolos en un organizador visual. De la misma forma el segundo objetivo de la investigación a contrastar indica: Definir, a partir de los insights de los usuarios, ideas para la mejora de los procesos. Para lo cual aplicaron herramientas de *Design Thinking* y tabularon los resultados en base a ellas.

De la misma forma pasamos a contrastar el tercer objetivo específico de nuestra investigación el cual indica: Idear posibles opciones para el diseño de una herramienta de comercio electrónico internacional que permita superar las barreras y restricciones señaladas por los empresarios, en el 2019. El cual representa la tercera etapa de la investigación buscando idear propuestas de solución al problema previamente planteado. En la investigación a contrastar encontramos que el tercer objetivo busca: Idear posibles opciones para la mejora de procesos, para lo cual aplicaron dinámicas de ideación y clasificaron la información de forma similar a la presente investigación.

El cuarto objetivo específico equivale en ambas investigaciones a la etapa Prototipar, en la presente tesis establece: Prototipar una herramienta de comercio electrónico internacional para los empresarios del Citeccal, en el 2019. Trujillo para lo cual se utilizó la herramienta solution prototype. Mientras que en la investigación a contrastar se tenía como objetivo: Prototipar para volver las ideas realidad, visualizando las posibles soluciones y los elementos que debemos mejorar. Se trabajó la actividad en la sesión de *Design Thinking* realizando dinámicas para poder obtener los resultados esperados

El quinto objetivo hace referencia a la etapa Evaluar, se busca: Evaluar el prototipo final de la herramienta de comercio electrónico internacional con los empresarios del Citeccal, en el 2019. Mientras que en la otra investigación se busca: Testear aplicando los procesos hasta encontrar la solución óptima. Finalmente en ambas investigaciones se encontró y validó la solución idónea ante los problemas planteados mejorando los procesos gracias a la aplicación de *Design Thinking*.

Como consecuencias teóricas, la presente tesis aporta a la carrera de Administración y Negocios Internacionales ya que apertura nuevos campos de investigación para el futuro, además aporta a los empresarios de calzado del Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica de Cuero y Calzado, así como a la institución, con el desarrollo del prototipo que podrá servir como base para construir una herramienta de comercio electrónico internacional definitiva.

Finalmente, después de hacer este análisis se valida la hipótesis: La metodología *Design Thinking* permite desarrollar un prototipo de herramienta de comercio electrónico internacional para los empresarios del Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica de Cuero y Calzado de Trujillo, La Libertad 2019. Cabe indicar que a pesar de las limitaciones de falta de antecedentes, información y disponibilidad de tiempo de los empresarios para asistir a las sesiones se logró llevar a cabo de manera exitosa la investigación y obtener el prototipo.

Se recomienda a los empresarios y al Citeccal continuar participando en este tipo de proyectos de innovación los cuales ayudarán y facilitarán el crecimiento del sector calzado a nivel internacional.

4.2 Conclusiones

Según la investigación realizada y la metodología planteada a lo largo de esta tesis, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

Se ha logrado describir paso a paso cómo al aplicar la metodología *Design Thinking* se desarrolla un prototipo de herramienta de comercio electrónico internacional realizada para los empresarios del Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica de Cuero y Calzado de Trujillo en el año 2019.

Se puede revisar el Anexo 5: Etapa Evaluar-Prototipo Final de Comercio Electrónico Internacional.

Se logró empatizar con los empresarios de calzado del Citeccal determinando las principales restricciones y barreras de salida existentes en el proceso de comercio electrónico internacional, dividiendo las mismas en tres rangos según su relevancia, es decir restricciones y barreras de relevancia alta, media o baja. Siendo de relevancia alta principalmente la falta de conocimiento por parte de los empresarios en temas de comercio internacional, la falta de presupuesto y la ausencia de una vitrina comercial de sus productos. De relevancia media el temor a invertir, el desconocimiento de mercados objetivos potenciales y ausencia de contactos en el exterior. Finalmente, de relevancia baja se identificaron la falta de comunicación efectiva con sus clientes, capacidad de negociación e idioma.

Se definió a partir de los insights de los usuarios en qué etapa del proceso de comercio electrónico internacional pueden presentarse las barreras y restricciones mencionadas, dividiendo el proceso en 6 partes que son: oportunidad de exportar, búsqueda de información, selección de mercados, establecer contacto, envío de muestras y negociación y resultado. En la primera etapa, oportunidad de exportar, los empresarios indicaron como

puntos críticos la falta de motivación e información sobre como poder iniciar su proceso de exportación. En la segunda etapa, búsqueda de información, se identificaron como puntos clave tener asesoría y fuentes de conocimientos en exportación, además de poder conocer las normas y restricciones tanto nacionales como internacionales respecto a su producto. En la tercera etapa, selección de mercados, se mencionaron 4 puntos clave. Estos son información del país de destino, capacidad de producción, demanda del mercado y ruedas de negocio. En la cuarta etapa, establecer contactos, se indicaron como puntos clave el contar con un plan de negocios, la comunicación con contactos, fidelizar clientes, perfil del consumidor, elaboración y presentación de catálogos. En la quinta etapa, envío de muestras, se describen como puntos clave los viajes de negocios, contar con una ficha técnica, la correcta coordinación con proveedores, el hecho de tercerizar o no su marca, la logística y la buena comunicación con los clientes. En la sexta y última etapa, negociación y resultado, se mencionaron 2 puntos claves y de vital importancia para un correcto proceso de comercio internacional que son el acuerdo mutuo entre las partes y los puntos contractuales claros.

Se ideó posibles opciones para el diseño de una herramienta de comercio electrónico internacional para los empresarios del Citeccal. Las principales características con las que el prototipo debe contar son las siguientes: La herramienta web debe ser interactiva, ofreciendo una experiencia de compra novedosa que sea adaptable a dispositivos móviles con la opción de selección de idioma, debe poderse filtrar por categorías, resaltando promociones y conteniendo catálogos de los productos, los cuales permitirán visualizar sus especificaciones, valoración y comentarios de compradores pasados, debe contener diversos métodos de pago, debe ser posible registrarse más no ser obligatorio para efectuar una compra, debe tener el servicio de tracking disponible para conocer el estado de su envío

como también contar con un servicio post venta para los clientes. Además, se estableció que el cobro por uso de la herramienta debe ser por porcentaje de venta realizada.

Se prototipó una herramienta de comercio electrónico internacional para los empresarios del Citeccal. Este prototipo inicial contaba con diversas características claramente planteadas, debe ser una página web, la cual al momento de ingresar permita la selección de idioma y debe presentar un menú de inicio el cual se visualizará al momento de ingresar a la tienda de preferencia del cliente, este menú tiene que incluir banners con las principales ofertas, además de un menú de selección de productos, información de la tienda, entre otros.

En el menú de selección de productos se agregan las opciones de filtrado por precio, talla, color y descuentos y se exhiben imágenes de cada producto. Además, en el menú de compras se puede visualizar la descripción de producto, cambiar la talla y en la parte inferior ver los comentarios de usuarios que ya han comprado el producto y sus valoraciones.

Se evaluó el prototipo final de herramienta de comercio electrónico internacional para los empresarios del Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica de Cuero y Calzado de Trujillo, pudiendo conocer de la opinión de estos respecto a lo elaborado. Se pudieron obtener las siguientes posturas: se considera totalmente aceptado el concepto de Mall Virtual de calzado estando de acuerdo con la selección de personaje, brindando a la herramienta la característica interactiva que se buscaba. Además, se aprobó de forma unánime la presentación y características descritas en el prototipo de la herramienta de comercio electrónico. Se recomienda totalmente la experiencia de compra y se coincide con la forma de cobro de 3.5% del total de cada venta concretada por uso de la herramienta.

De esta manera, después de observar el desarrollo del prototipo de herramienta de comercio electrónico internacional para empresarios del Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica de Cuero y Calzado de Trujillo-Perú 2019, se reafirma la teoría de la ventaja competitiva por diferenciación basándonos en la calidad del producto y la innovación, propia de la metodología Design Thinking.

REFERENCIAS

- Perú Retail. (09 de Agosto de 2017). Obtenido de <https://www.peru-retail.com/pymes-empresas-peru/>
- Brown, T. (2008). Design Thinking. *Harvard Business Review*, 4-10.
- CITECCAL. (2019). *Compendio Estadístico Sector Cuero y Calzado*. Trujillo.
- De La Gala Ojeda, C. C. (2018). Aplicación de Design Thinking en los Procesos del Cerps para la Inserción Laboral en el Centro Especializado de Rehabilitación Profesional y Social Cerps-Essalud Arequipa – 2017. *Aplicación de Design Thinking en los Procesos del Cerps para la Inserción Laboral en el Centro Especializado de Rehabilitación Profesional y Social Cerps-Essalud Arequipa – 2017*. Lima, Lima, Perú.
- Ganova, A. (2017). *Business Model for Design Thinking*. Porto.
- Gonzalez Meneses, J. (2018). El Design Thinking y el desarrollo de la creatividad en la educación. Un estudio aplicado a los estudiantes de la carrera de Diseño Gráfico en la Universidad de Ciencias Aplicadas, cuarto ciclo 2017-2018. *El Design Thinking y el desarrollo de la creatividad en la educación. Un estudio aplicado a los estudiantes de la carrera de Diseño Gráfico en la Universidad de Ciencias Aplicadas, cuarto ciclo 2017-2018*. Lima, Lima, Perú.
- Gregory, G. D. (2017). Developing e-commerce marketing capabilities and efficiencies for enhanced performance in business- to - business export ventures. *Industrial Marketing Management*.
- Hernández Sampieri, R. F. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico D.F.: Mc Graw Hill Education.
- Kumar, V. (2013). *101 Design Methods*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Leonidou, L. C. (2010). Integrative Assessment of exporting research articles in business journals during the period 1960-2007. *Journal of Business Research*, 879-887.
- Lokwood, T. (2010). Design Thinking. *NY: Allworth Press*.
- Manchedo Rosado, X. G. (2018). Calles para vivir: Design Thinking Aplicado en las calles para recuperar su valor como espacios públicos. *Calles para vivir: Design Thinking Aplicado en las calles para recuperar su valor como espacios públicos*. Lima, Lima, Perú.
- Peng, M. (2015). *Estrategia Global*. Mexico D.F.: Cengage Learning.
- Savrul Mesut, A. I. (2014). The Potential of E-commerce for SMEs in a Globalizing Business Environment. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 150, 35-45.

ANEXO 1

Evidencias gráficas de aplicación de metodología – ETAPA 1 EMPATIZAR



Foto n° 1: Asistentes al taller.



Foto n° 2: Aplicación de etapa Empatizar



Foto N° 3: Participantes del taller desarrollando las dinámicas



Foto N° 4: Llenado de guías de observación

Foto N° 4: Exposición de resultados etapa 1 –
empatizar Grupo 1



Foto N° 5: Exposición de resultados etapa 1 –
empatizar Grupo 2

ANEXO 2

Evidencias gráficas de aplicación de la metodología – ETAPA 2 DEFINIR



Foto N° 6: Materiales Gráficos ETAPA 2 – DEFINIR

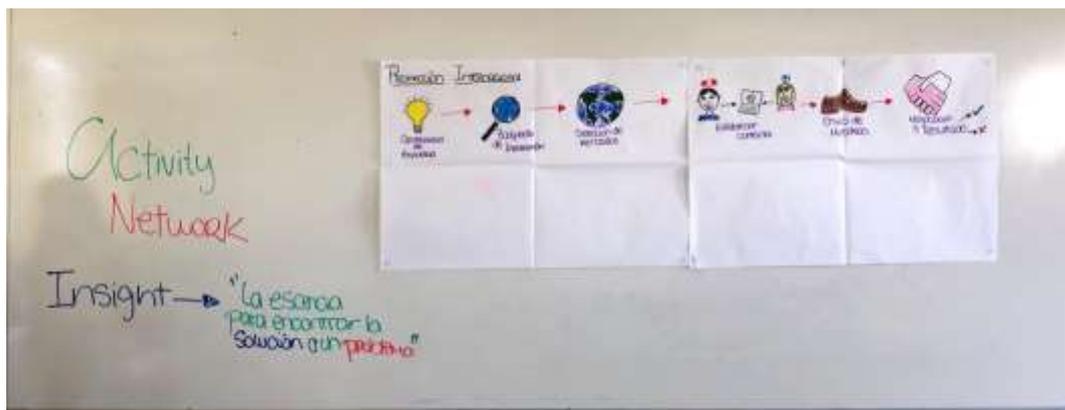


Foto N° 7: Materiales Gráficos ETAPA 2 – DEFINIR



Foto N° 8: Discusión – GRUPO 2



Foto N° 9: Discusión – GRUPO 1



Foto N° 10: Insights obtenidos

ANEXO 3

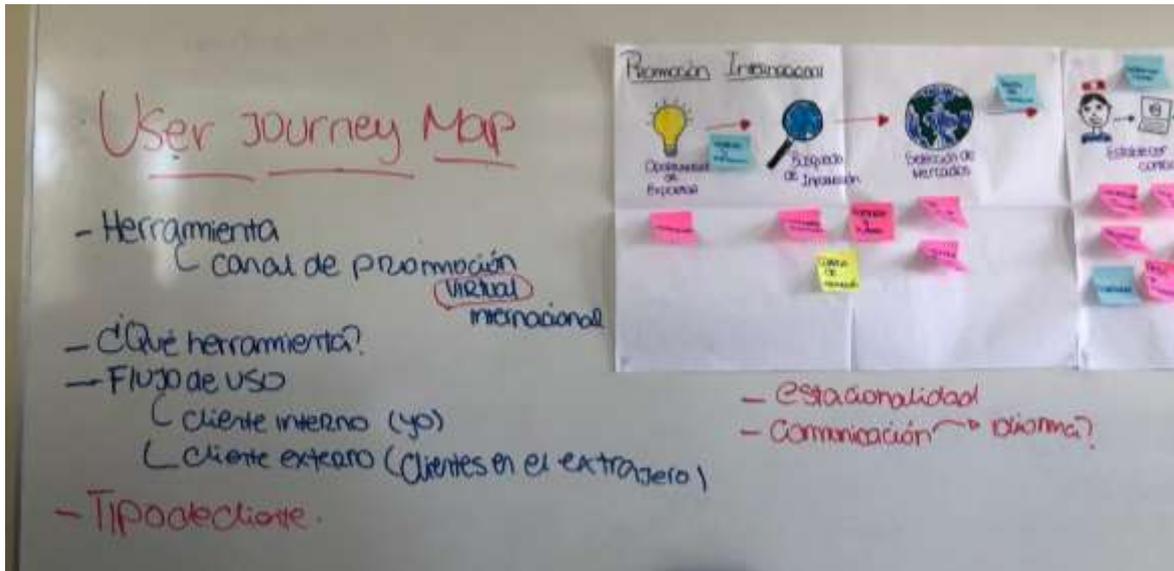
Evidencia de aplicación de la metodología – ETAPA 3 IDEAR



Foto N° 11: Explicación de la dinámica



Foto N° 12: Explicación de la dinámica



+

Foto N° 13: Preguntas y resultados previos para ser consultados y utilizados como base.



Foto N° 14: Desarrollo de la dinámica

ANEXO 4

Evidencia de aplicación de la metodología – ETAPA 4 PROTOTIPAR



Foto N° 15: Creación de prototipos



Foto N° 16: Elaboración de prototipos

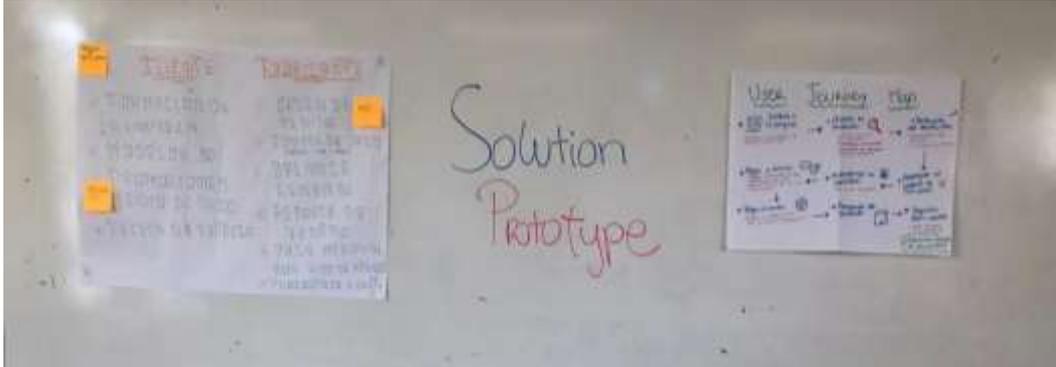


Foto N° 17: Resultados de la dinámica anterior



Foto N° 18: Desarrollo de la dinámica



Foto N° 19: Materiales utilizados



Foto N° 20: Exposición de prototipos



Foto N° 21: Exposición de prototipos



Foto N° 22: Certificado de participación

ANEXO 5

Evidencia de aplicación de metodología – ETAPA 5 EVALUAR-Prototipo final de herramienta de comercio electrónico internacional



Foto N° 23: Prototipo virtual para ser presentado en entrevistas – Mall Virtual de Calzado

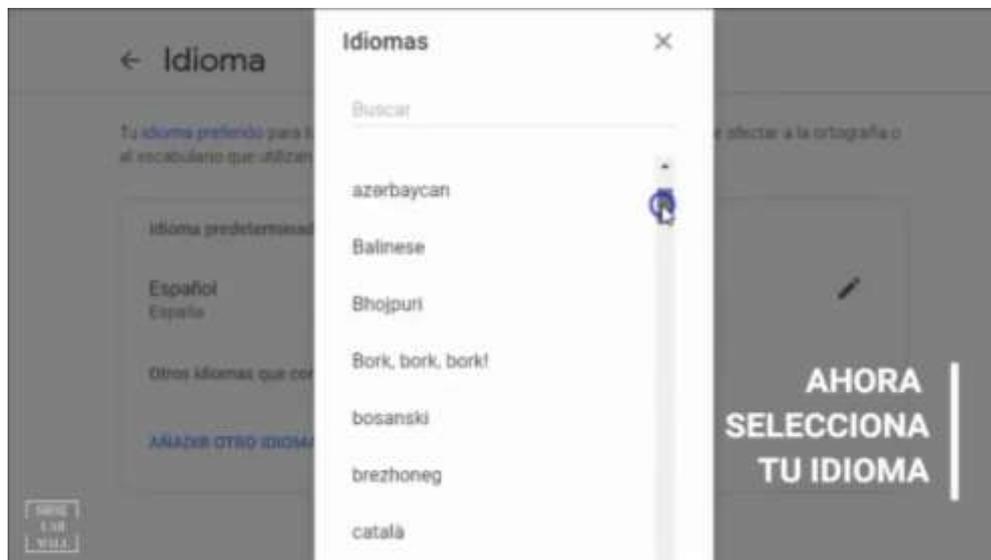


Foto N° 24: Prototipo virtual para ser presentado en entrevistas – Selección de Idioma

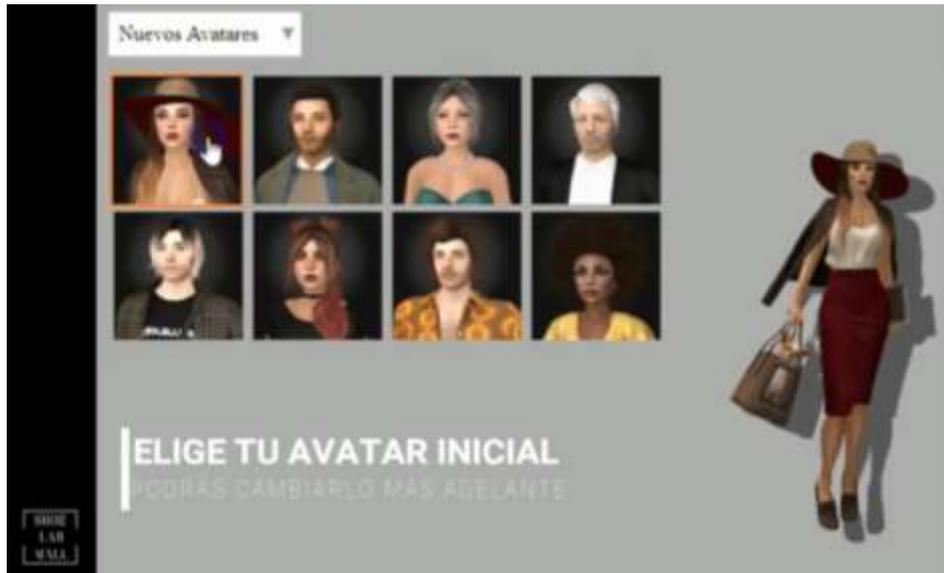


Foto N° 25: Prototipo virtual para ser presentado en entrevistas – Selección de Personaje y filtro de productos



Foto N° 26: Prototipo virtual para ser presentado en entrevistas – Recorrido del Mall Virtual



Foto N° 26: Prototipo virtual para ser presentado en entrevistas – Ingreso a tienda del Mall Virtual

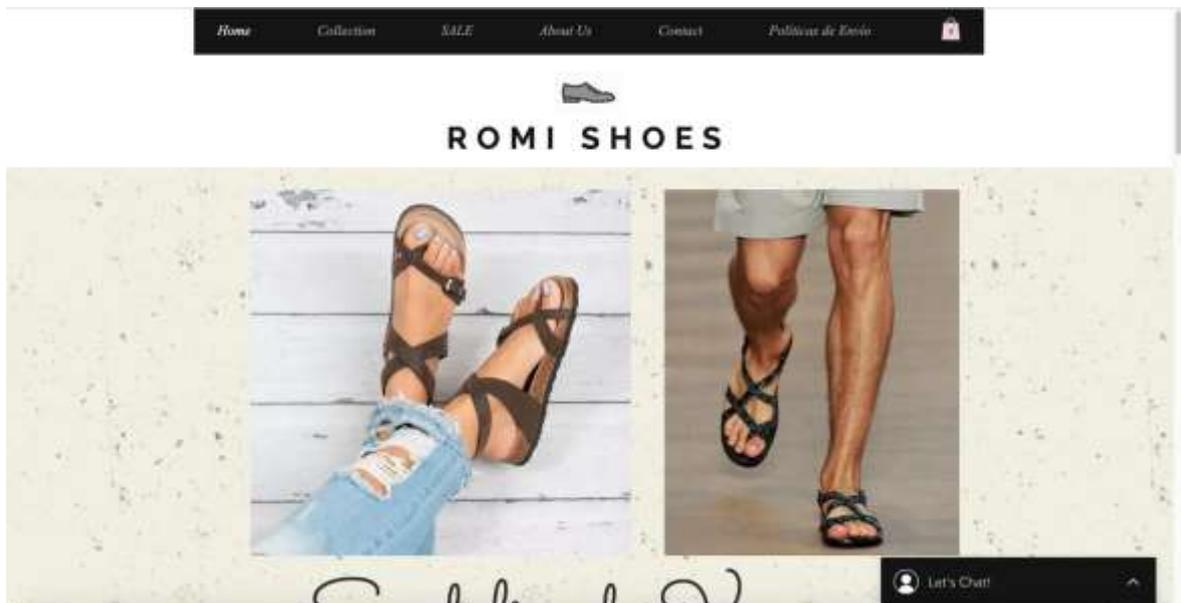


Foto N° 27: Prototipo virtual para ser presentado en entrevistas – menú tienda

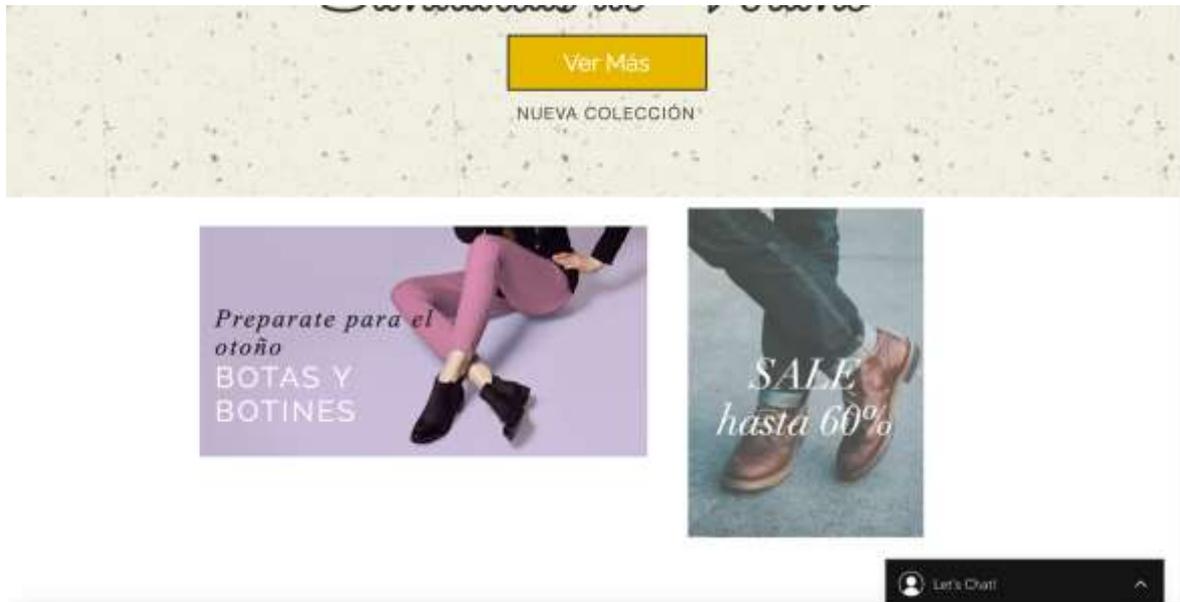


Foto N° 28: Prototipo virtual para ser presentado en entrevistas – menú ofertas



Foto N° 29: Prototipo virtual para ser presentado en entrevistas – menú información de la tienda.



Foto N° 30: Prototipo virtual para ser presentado en entrevistas – menú contacto

Puede ver el prototipo final en el siguiente link:

<https://www.youtube.com/watch?v=Tc8LnBboz1A&t=21s>

ANEXO 6

Guías de Observación por Etapas

Guía de Observación			
Fecha	22/02/2019	Facilitador	Saúl Salazar
Hora Inicio	8:45 am	Actividad	Brainstorming & Storytelling
Hora Final	09:20 am	Lugar	UPN
Observaciones: Etapa Empatizar			
<p>El facilitador inició la actividad separando en 2 grupos aleatorios a los asistentes al taller, el primer grupo fue conformado por Yvonne Llave, Diego Vega y Juan Siguenza. El segundo por Juan Llave, Flor Ordoñez y Oscar Mendez. Para iniciar se ubica a los grupos en lugares contrarios del área para que tengan espacio para desarrollar la actividad. Acto seguido se hace entrega de los materiales: plumones de colores, 1 papelote para cada grupo en el cual hay dibujada una nube de brainstorming y 3 blocks de post it's de color verde rosado y amarillo. Se espera unos minutos para que los participantes se familiaricen con los materiales. A continuación se dan las instrucciones de la actividad las cuales se llama Brainstorming y Storytelling, se les indica que en esta se contará una historia con la que ellos encontrarán factores en común de acuerdo a su realidad en el sector calzado y tendrán que determinar los problemas con los que se identifiquen utilizando los post it's verdes para oportunidades o problemas leves, amarillos para los de importancia media y rosados para los problemas más graves pegándolos en la nube de brainstorming. Se inicia con la narración, la cual el facilitador divide en 2 partes. En la primera parte se les sitúa en el contexto utilizando un personaje imaginario llamado Pedro, el cual es un empresario de calzado establecido en el mercado, se indica que él tiene capacidad productiva para aumentar su volumen por lo que desea buscar oportunidades de comercialización internacional. Al finalizar cada una se les brinda 3 minutos para que puedan escribir en los post it's las ideas y colocarlos en el papelote. Los participantes han entendido las indicaciones con facilidad y colocan los post it's respondiendo las preguntas que se les plantea. Al finalizar se les da 5 minutos para discutir sus ideas y eligen un representante para que pueda compartirlas con los participantes. Los grupos seleccionan voluntarios para exponer sus ideas, algunos participantes muestran timidez para tomar la palabra, es el caso de Juan Siguenza en el primer grupo y de Flor Ordoñez en el segundo grupo. Finalmente se seleccionan de forma voluntaria a Diego Vega por el grupo 1 y a Juan Llave por el grupo 2. Ambos exponen las ideas de forma adecuada y concisa mientras los integrantes de sus grupos muestran aprobación respecto a las ideas expuestas.</p>			

A partir de los datos obtenidos, los empresarios en conjunto identifican las principales barreras y restricciones de comercio internacional, encontrando así la dificultad para posicionarse en el mercado internacional, desconocimiento de canales logísticos, así como de normas de exportación y falta de una correcta comunicación con sus clientes en el momento de la negociación, principalmente por la falta de experiencia y dificultad con el idioma.

El facilitador resume la actividad y concluye pidiéndoles que entreguen los materiales utilizados a los miembros del staff.

Guía de Observación

Fecha	22/02/2019	Facilitador	Claudia Reyes
Hora de Inicio	10:20 am	Actividad	User Journey Map
Hora Final	11:15 am	Lugar	UPN

Observaciones: Etapa Idear

La siguiente actividad se llama User Journey Map, en la actividad la facilitadora explicó que el objetivo principal de la actividad era empezar a idear una solución respecto a los problemas previamente definidos. Para esto se explicó la actividad a los participantes, los cuales se mantenían en los mismos grupos. La herramienta llamada: User Journey Map consiste en generar el flujo del canal virtual de promoción internacional el cual debe tener los puntos claves para solucionar los problemas identificados en la actividad anterior. Se entrega al grupo para comenzar hojas bond y plumones de colores, en los que cada uno dibuja en 10 minutos su propio diagrama. A continuación se les indica que compartan su diagrama en grupos y juntos generen uno grupal. Para esto se les entrega cartulinas, plumones y post its. Se les indica que el tiempo es de 30 minutos. Los equipos empiezan a compartir ideas y a generar sus flujos. En la pizarra se colocan los papелotes de las actividades anteriores y preguntas que ayuden a generar temas de discusión entre los participantes. Los facilitadores monitorean el trabajo de los grupos, sin embargo las ideas son 100% de ellos y no intervienen en eso. Finalmente se les da 10 minutos más de lo indicado porque ellos así lo solicitan. Al terminar la actividad cada grupo selecciona un expositor

Guía de Observación

Fecha	22/02/2019	Facilitador	Claudia Reyes
Hora de Inicio	09:30 am	Actividad	Activity Network
Hora Final	10:10 am	Lugar	UPN

Observaciones: Etapa Definir

Se mantienen los mismos grupos de trabajo, la facilitadora explica el objetivo de la actividad, la cual es aterrizar los problemas encontrados en la primera actividad, para esto se utiliza un flujograma sencillo del proceso de comercio internacional, el cual está dividido en 6 etapas básicas: oportunidad de exportar, búsqueda de información, selección de mercados, establecer contactos, envío de muestras y negociación y resultados. A continuación se colocan en la pared cerca a cada grupo los papelotes de la actividad anterior. Acto seguido se explica que la misión que tienen es situar los problemas previamente identificados en cada una de las 6 etapas. En este momento la participación es libre y los insights son clasificados en el flujograma independientemente del grupo, la facilitadora explica cada una de las etapas y realiza preguntas que ayudan a despertar el pensamiento crítico de los participantes. Uno por uno empiezan a tomar la palabra y se genera un ambiente colaborativo en el cual se cuenta con la participación de todos. Se ubican los post it's en el flujograma cada vez que los participantes dan una idea. Se obtienen los siguientes puntos clave dentro del flujograma:

Primera etapa - Oportunidad de exportar: En esta etapa, los empresarios indicaron que los puntos críticos que podían identificar eran la motivación, la cual era baja en el sector como consecuencia de la falta de información sobre como poder iniciar su proceso de exportación.

Segunda etapa - Búsqueda de información -Los empresarios identificaron como puntos clave tener asesoría y fuentes de conocimientos en exportación, además de poder conocer las normas y restricciones tanto nacionales como internacionales respecto a su producto.

Tercera Etapa - Selección de Mercados: Se mencionaron 3 puntos clave. Estos son información del país de destino, demanda del mercado y ruedas de negocio.

Cuarta Etapa- Establecer Contactos: En esta etapa, se indicaron como puntos clave el contar con un plan de negocios, la comunicación con contactos, fidelizar clientes, elaboración y presentación de catálogos.

Quinta Etapa- Envío de Muestras: Los empresarios describen como puntos clave en esta etapa los viajes de negocios, contar con una ficha técnica, la logística y la buena comunicación con los clientes.

Sexta Etapa -Negociación y Resultado:En esta última etapa, se mencionaron 2 puntos claves y de vital importancia para un correcto proceso de comercialización internacional. Estos son el acuerdo mutuo entre las partes y los puntos contractuales claros. Finalmente se repasa la organización de los mismos, se ordenan y se brinda un repaso a los participantes.

el cual comparte las ideas generadas. El grupo 1 plantea dentro de su User Journey Map una herramienta de tienda virtual que debe ser promovida en base a estrategias de posicionamiento web, dentro del flujo que diseñaron establecieron que este portal web sea adaptable a dispositivos móviles (tablets, celulares) además de la versión para ordenador. El filtro de productos debe ser por categorías, al momento de visualizar el producto este debe contener sus especificaciones en la casilla de información además de la opción de dejar comentarios y visualizar los testimonios de otros clientes, entre otras características. El grupo 2 plantea en su User Journey Map un flujo con la perspectiva tanto de cliente interno como externo. Su propuesta consiste en una aplicación para dispositivos móviles. El usuario final/cliente externo debe visualizar información de cada tienda (antigüedad, información de contacto, valoraciones) además al ingresar debe poder escoger el idioma de su preferencia. Los productos se deben exhibir en catálogos, los cuales permitan al cliente tener una visión realista de color, dimensiones, material, etc. De esta manera, se concluye la tercera etapa, Idear.

Guía de Observación

Fecha	22/02/2019	Facilitador	Saúl Salazar
Hora de Inicio	11:45 am	Actividad	Solution Prototype
Hora Final	1:15 pm	Lugar	UPN

Observaciones: Etapa Prototipar

Comenzamos explicando la metodología a todos los usuarios: por un espacio de 45 minutos tendrán diferentes materiales a su disposición para crear una representación tangible de cómo debería verse la plataforma y sus diferentes atributos. Se colocan en la pared los diferentes papelotes y cartulinas con los resultados anteriores al costado de cada grupo. Se entregan los materiales: papelotes, plumones, papel de color, cartulinas de colores, tijeras, silicona líquida, blocks de post – its de diferentes colores, plastilina, plumones, lápices y borradores. Se les indica que al finalizar la dinámica un integrante de cada grupo deberá simular la experiencia de compra del prototipo del grupo contrario.

El Grupo n° 1 escogió como herramienta una página web, la cual debe presentar un menú de inicio el cual se visualizará al momento de ingresar a la tienda de preferencia del cliente, este menú tiene que incluir banners con las principales ofertas, además de un menú de selección de productos, información de la tienda, entre otros. El grupo n° 2 escogió como herramienta una aplicación la cual cuenta con opción de registro en el menú de inicio. Dentro del menú de selección de productos se podrá filtrar en base a tipos de calzado: sandalias, botas, ballerinas, casuales, entre otros.

Posteriormente, Diego Vega, representante del grupo 1 y Oscar Méndez, representante del grupo 2, simulan el proceso de compra en cada uno de los prototipos teniendo opiniones positivas del flujo de compra de ambas partes.



Guía de Observación

Fecha	09/03/2019	Facilitador	Saúl Salazar
Hora de Inicio	10:30 am	Actividad	Entrevista
Hora Final	1:00 pm	Lugar	UPN

Observaciones: Etapa Evaluar

- Se inició explicando la actividad a realizar e indicando que era la última etapa de la metodología.
- Se les pidió a los participantes que prestaran atención a la reproducción del video del prototipo ya que posteriormente deberían evaluarlo mediante una entrevista.
- Se realizó la reproducción del video del prototipo.
- Se dio inicio a las entrevistas personales de evaluación del prototipo.
- Las preguntas a responder fueron las siguientes:
 1. ¿Está de acuerdo con el concepto de “Mall Virtual de Calzado”?
 2. ¿Qué opina de la opción “selección de personaje”? ¿Considera que es un plus para la experiencia de Mall Virtual?
 3. ¿Considera que el diseño es adecuado para el público objetivo?
 4. ¿Le parece atractiva la forma en la que se exhiben las tiendas?
 5. ¿Cumple con sus expectativas el menú de inicio del Mall Virtual?
 6. Respecto a la presentación de la tienda y las características que presenta (menú de ofertas, chat, políticas de envío, valoración), ¿Le parece adecuada?

7. ¿Ofrecería sus productos en el Mall Virtual?
8. ¿Recomendaría la experiencia de compra?
9. ¿De qué manera quisiera que sea el cobro para poder exhibir sus productos en la plataforma virtual?

ANEXO 7

Lista de Cotejo

Lista de Cotejo Aplicación de Design Thinking

TIEMPO DE LA SESIÓN: 6:00 horas
22/02/19

FECHA:

PARTICIPANTES: 06

OBJETIVO: Generar un prototipo de herramienta de comercio electrónico internacional para los empresarios del sector calzado afiliados al Citeccal Trujillo

1) ETAPA: Empatizar

Herramientas Utilizadas: Storytelling, Brainstorming

N°	Indicadores	Sí	No
1	Se divide en dos grupos aleatorios a los participantes previo al inicio de la dinámica.	X	
2	Se hace entrega de los materiales necesarios para la dinámica: plumones de colores, 1 papelote para cada grupo con una nube de brainstorming dibujada y 3 blocks de post it de colores verde, rosado y amarillo.	X	
3	Se le informa a los participantes las instrucciones y objetivos de las actividades a realizar.	X	
4	Se realiza la narración de la historia.	X	

5	Se brinda 3 minutos para que los participantes respondan cada una de las preguntas.	X	
6	Se brinda 5 minutos a los participantes para que discutan sus respuestas.	X	
7	Cada grupo selecciona un representante para exponer sus ideas.	X	
8	Se recogen los papelotes donde trabajaron los participantes	X	

2) ETAPA: Definir

Herramienta Utilizada: Activity Network

N°	Indicadores	Sí	No
1	Se dan las instrucciones y objetivos de la nueva actividad a realizar.	X	
2	Se explican las etapas del flujograma con el que se va a trabajar.	X	
3	Se colocan en la pared los papelotes de la actividad anterior.	X	
4	Se les brinda 15 minutos a los participantes para realizar la actividad.	X	
5	Cada participante ubica sus post it en el flujograma .	X	
6	Se organizan y ordenan los post it dando un repaso del resultado obtenido.	X	

3) ETAPA: Idear

Herramientas Utilizadas: User Journey Map

N°	Indicadores	Sí	No
1	Se explica el objetivo e instrucciones de la actividad a realizar.	X	
2	Se le entrega nuevos materiales a cada grupo: hojas bond, lápices y más plumones.	X	
3	Se les brinda 10 minutos a los participantes para que puedan realizar su propio diagrama.	X	
4	Se solicita a los participantes que compartan sus diagramas y juntos generen uno por cada grupo.	X	
5	Se les entrega nuevos materiales a cada grupo: cartulinas y post it.	X	

6	Se les brinda 30 minutos para realizar la actividad.	X	
7	Cada grupo elige un nuevo representante para exponer sus ideas.	X	
8	Se sustentan las ideas obtenidas gracias a la actividad.	X	
9	Se recogen los materiales de trabajo de esta actividad y la previa.	X	

4) ETAPA: Prototipar

Herramientas Utilizadas: Solution Prototype

N°	Indicadores	Sí	No
1	Se explica el objetivo e instrucciones de la actividad a realizar.	X	
2	Se le entrega nuevos materiales a cada grupo: cartulinas, plastilina, tijera, plumones, silicona, papeles de colores, lapiceros, chinchas y limpiatipo.	X	
3	Se les brinda 45 minutos para realizar la actividad.	X	
4	Cada grupo elige un representante para explicar su prototipo.	X	
5	Se recogen los materiales donde los participantes realizaron la actividad.	X	

5) ETAPA: Evaluar

Herramientas Utilizadas: Entrevista

TIEMPO DE LA SESIÓN: 2:30 horas

FECHA: 08/03/19

PARTICIPANTES: 06

N°	Indicadores	Sí	No
1	Se explicó el objetivo de la actividad a realizar a los participantes.	X	
2	Se mostró el prototipo final obtenido a cada uno de los participantes.	X	
3	Se realizó la entrevista de evaluación del prototipo a cada uno de los participantes.	X	

ANEXO 8

Entrevista de Evaluación de Prototipo

MODELO DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Fecha de entrevista:	
Entrevistado:	
Cargo:	

Introducción:

La presente entrevista tiene como fin, evaluar el grado de aceptación del prototipo de una herramienta de promoción internacional obtenida a través de la aplicación de la metodología Design Thinking a los empresarios del sector calzado de la ciudad de Trujillo-La Libertad año 2019.

Preguntas:

1. ¿Está de acuerdo con el concepto de “Mall Virtual de Calzado”?
2. ¿Qué opina de la opción “selección de personaje”? ¿Considera que es un plus para la experiencia de Mall Virtual?
3. ¿Considera que el diseño es adecuado para el público objetivo?
4. ¿Le parece atractiva la forma en la que se exhiben las tiendas?
5. ¿Cumple con sus expectativas el menú de inicio del Mall Virtual?

- 6. Respecto a la presentación de la tienda y las características que presenta (menú de ofertas, chat, políticas de envío, valoración), ¿Le parece adecuada?**
- 7. ¿Ofrecería sus productos en el Mall Virtual?**
- 8. ¿Recomendaría la experiencia de compra?**
- 9. ¿De que manera quisiera que sea el cobro para poder exhibir sus productos en la plataforma virtual?**

ANEXO 9

Fichas de Validación de Entrevista

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FICHA DE EVALUACIÓN DE ENTREVISTA

AUTORES:

- Reyes Pinedo, Claudia Lucia
- Salazar Morales, Saul Fernando

TITULO:

METODOLOGÍA DESIGN THINKING PARA GENERAR UN PROTOTIPO DE HERRAMIENTA DE COMERCIO ELECTRÓNICO INTERNACIONAL PARA LOS EMPRESARIOS DEL CITECCAL TRUJILLO, 2019

VALORACIÓN:

- Se debe evaluar la Redacción, contenido, Pertinencia con los objetivos y Operacionalización de Variables; utilizando la siguiente escala:

A= Excelente (16 - 20) / B= Bueno (11 - 15) / C= Mejorar (06 - 10) /
D= Cambiar (01 - 05) / E= Eliminar (0)

N°	VALORACION					OBSERVACION
	ITEMS					
	A	B	C	D	E	
01	✓					
02	✓					
03	✓					
04	✓					
05	✓					
06	✓					
07	✓					
08	✓					
09	✓					

Evaluated por: Morales Rios Saul

[Handwritten Signature]

FIRMA

DNI: 10309430



UNIVERSIDAD
PRIVADA DEL NORTE

FICHA DE EVALUACIÓN DE ENTREVISTA

AUTORES:

- Reyes Pinedo, Claudia Lucia
- Salazar Morales, Saul Fernando

TÍTULO:

METODOLOGÍA DESIGN THINKING PARA GENERAR UN PROTOTIPO DE HERRAMIENTA DE COMERCIO ELECTRÓNICO INTERNACIONAL PARA LOS EMPRESARIOS DEL CITECCAL TRUJILLO, 2019

VALORACIÓN:

- Se debe evaluar la Redacción, contenido, Pertinencia con los objetivos y Operacionalización de Variables; utilizando la siguiente escala:

A= Excelente (16 - 20) / B= Bueno (11 - 15) / C= Mejorar (06 - 10) /
D= Cambiar (01 - 05) / E= Eliminar (0)

N°	ITEMS					OBSERVACION
	VALORACION					
	A	B	C	D	E	
01	/					
02	/					
03	/					
04	/					
05	/					
06	/					
07	/					
08	/					
09		/				Revisar la coherencia en la redacción.

Evaluado por: Andrey Karen Pazo Bojar



FIRMA

DNI: 42816353

FICHA DE EVALUACIÓN DE: ENTREVISTA

AUTORES:

- Reyes Pinedo, Claudia Lucía
- Salazar Morales, Saul Fernando

TÍTULO:

METODOLOGÍA DESIGN THINKING PARA GENERAR UN PROTOTIPO DE HERRAMIENTA DE COMERCIO ELECTRÓNICO INTERNACIONAL PARA LOS EMPRESARIOS DEL CITECCAL TRUJILLO, 2019

VALORACIÓN:

- Se debe evaluar la Redacción, contenido, Pertinencia con los objetivos y Operacionalización de Variables; utilizando la siguiente escala:

A= Excelente (16 - 20) / B= Bueno (11 - 15) / C= Mejorar (06 - 10) /
D= Cambiar (01 - 05) / E= Eliminar (0)

N°	ITEMS					OBSERVACION
	VALORACION					
	A	B	C	D	E	
01	Y					
02	Y					
03		✓				
04		Y				
05	✓					
06		✓				
07		✓				
08		✓				
09		Y				

Evaluated por: *D. Alberto Zaldívar Zegarra*.....


FIRMA

DNI: *17862556*

ANEXO 10

Matriz de Operacionalización de Variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Técnica
Metodología Design Thinking	Es una metodología que consta de 5 etapas que son empatizar, definir, idear, prototipar y evaluar, aportando un sistema estructurado que permite diseñar algo nuevo y diferente, una característica de las que carecen las herramientas tradicionales de gestión empresari	El Design Thinking será medido mediante la observación sistemática de sus 5 etapas y se empleará una lista de cotejo que permita registrar cada una de ellas.	EMPATIZAR	Observación Sistemática
			DEFINIR	
			IDEAR	
			PROTOTIPAR	
			EVALUAR	

	al. (Ruiz, José 2015)			
--	-----------------------------	--	--	--

ANEXO 11

Matriz de Consistencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA				
				DEF CONCEPTUAL	DEF OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN
¿Cómo aplicar la metodología Design Thinking para desarrollar un prototipo de herramienta de comercio electrónico internacional para los empresarios del Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica de Cuero y Calzado de Trujillo-Perú, 2019?	Describir cómo la aplicación de la metodología de Design Thinking permite desarrollar de un prototipo de herramienta de comercio electrónico internacional para los empresarios del Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica de Cuero y Calzado de Trujillo-Perú, 2019?	La metodología Design Thinking permite desarrollar un prototipo de herramienta de comercio electrónico internacional para los empresarios del Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica de Cuero y Calzado de Trujillo, La Libertad 2019.	Metodología Design Thinking	Es una metodología que consta de 5 etapas que son empatizar, definir, idear, prototipar y evaluar, aportando un sistema estructurado que permite diseñar algo nuevo y diferente, una característica de las que carecen las herramientas tradicionales de gestión empresarial. (Ruiz, José 2015)	El Design Thinking será medido mediante la observación sistemática de sus 5 etapas y se empleará una lista de cotejo que permita registrar cada una de ellas.	Empatizar Idear Definir Prototipar Testear	Observación Sistemática Lista de Cotejo Entrevista	No experimental, descriptiva, transversal
	OBJETIVOS ESPECIFICOS							POBLACIÓN Y MUESTRA

<p>Empatizar con un segmento de empresarios de calzado del Citeccal para determinar las principales restricciones y barreras existentes en el proceso de comercio electrónico internacional, en el 2019.</p>							<p>Población: Empresarios de calzado afiliados al Citeccal Trujillo.</p>
<p>Definir a partir de los insights de los usuarios en qué etapa del proceso de comercio electrónico internacional pueden presentarse las restricciones y barreras mencionadas, en el 2019</p>							<p>Muestra: 6 empresarios de calzado seleccionados a juicio por el Citeccal Trujillo.</p>

<p>Idear posibles opciones para el diseño de una herramienta de comercio electrónico internacional que permita superar las barreras y restricciones señaladas por los empresarios, en el 2019.</p>						
<p>Prototipar una herramienta de comercio electrónico internacional para los empresarios del Citeccal, en el 2019.</p>						

	<p>Evaluar el prototipo final de la herramienta de comercio electrónico internacional con los empresarios del Citeccal, en el 2019.</p>		
--	---	--	--

--	--	--	--

