

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador

Departamento de Políticas Públicas

Convocatoria 2023-2024

Tesina para obtener el título de Especialización en Ciencia, Tecnología y Sociedad

CONSTRUCCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA CAPACIDAD EXPORTADORA, A
TRAVÉS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN EL CANTÓN PELILEO

Rendon Gutiérrez Washington Andrés

Asesor: Gutiérrez Pérez Angel Alonso

Lectores: Pérez Ones Isarelis

Quito, mayo de 2025

Dedicatoria

A mis padres, quienes han trabajado arduamente por cumplir sus sueños, a través de sus hijos.

Índice de contenidos

Resumen	6
Agradecimientos	7
Introducción.....	8
Capítulo 1. Marco conceptual y metodológico.....	13
1.1. Marco conceptual	13
1.2. Conceptos de enfoque.....	14
1.3. Marco metodológico.....	16
Capítulo 2. Actores, alianzas y funcionamiento	18
2.1. Relación predominante entre los actores relevantes.....	19
2.2. Desarrollo de alianzas sociotécnicas	20
2.3. Alianza sociotécnica actual	24
2.4. Alianza sociotécnica deseada	25
2.5. Estrategias de movilización	28
Conclusiones	32
Utilidad de CTS	35
Referencias	36
Anexos	37
Anexo 1. Códigos para la creación de la Alianza Sociotécnica Actual.....	37
Anexo 2. Códigos para la creación de la Alianza Sociotécnica Proyectada en Pelileo.....	39

Lista de ilustraciones

Gráficos

Gráfico 2.1. Alianza sociotécnica actual	25
Gráfico 2.2. Alianza sociotécnica proyectada	27

Ilustraciones

Ilustración 2.1. Courier retirando producto de una tienda en Pelileo.....	27
Ilustración 2.2. Alianza sociotécnica deseada en Pelileo	28
Ilustración C.1. CANVA de la propuesta de alianza entre actores de ANAE y DHL Express.....	34

Tablas

Tabla 1.1. Conceptos sociotécnicos, a partir de los desarrollados por Thomas 2008	15
Tabla 2.1. Grupo de actores sociales y su relación de predominancia.....	19
Tabla 2.2. Modelo de encuesta realizada a los artesanos del cantón Pelileo	21
Tabla 2.3. Sinergias potenciales, ventajas y obtención de recursos entre los actores	23
Tabla 2.4. Situación de la alianza entre ANAE y DHL Express.....	26

Declaración de cesión de derecho de publicación de la tesina

Esta tesina se registra en el repositorio institucional en cumplimiento del artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior que regula la entrega de los trabajos de titulación en formato digital para integrarse al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador, y del artículo 166 del Reglamento General Interno de Docencia de la Sede, que reserva para FLACSO Ecuador el derecho exclusivo de publicación sobre los trabajos de titulación durante un lapso de dos (2) años posteriores a su aprobación.

Quito, mayo de 2025

Resumen

La tesis presenta una propuesta para establecer las alianzas sociotécnicas entre los sectores textiles del Cantón Pelileo y DHL Express, basado en el marco conceptual de análisis sociotécnico. Este enfoque destaca la importancia de integrar los aspectos sociales, culturales, económicos y tecnológicos, para mejorar la exportación de productos textiles desde Pelileo hacia mercados internacionales.

La tesis realiza una investigación exhaustiva de los sectores textiles y las operaciones de DHL Express en la región, e incorpora un análisis de mercado para identificar destinos internacionales prometedores. Se evalúan las capacidades tecnológicas de ambas partes y se identifican oportunidades de mejora en logística, gestión de inventario y procesos de envío.

Fue desarrollado un plan de acción conjunto con objetivos claros y se implementará, haciendo seguimiento regular para ajustes necesarios. Se promovió la colaboración a través de actividades de marketing y comunicación, y se realizaron evaluaciones periódicas del impacto para medir el éxito e identificar áreas de mejora adicional.

El análisis sociotécnico de los sectores textiles de Pelileo, permite resaltar su rica tradición textil, la adopción emergente de tecnologías modernas y las relaciones sociales arraigadas en la cooperación familiar y comunitaria. A continuación, se examina la logística en la exportación de productos textiles, identificando desafíos como la falta de infraestructura adecuada y oportunidades para mejorar la eficiencia a través de alianzas con empresas logísticas como DHL Express.

Se identificaron oportunidades de alianza sociotécnica, reconociendo la complementariedad entre los sectores textiles y DHL Express en términos de experiencia local y expertise logística internacional. Se destacan la importancia del diseño e implementación de la alianza, que requiere un enfoque estratégico y colaborativo, así como la evaluación y ajuste continuo para garantizar el éxito a largo plazo.

En conclusión, este enfoque integrado busca, a través de la propuesta de alianzas sociotécnicas y de funcionamiento, mejorar la competitividad y sostenibilidad de la industria textil local, aprovechando la experiencia y recursos tanto de los sectores textiles de Pelileo como de DHL Express.

Agradecimientos

Mis gran sinceros agradecimientos a mis padres, quienes siempre han sido un motor en mi vida. La consecución de este logro académico va muy de la mano con sus aspiraciones, deseos y esfuerzo en cada uno de sus días.

Mi tutor PhD. Ángel Gutiérrez, quienes han cursado este camino conmigo, siendo guías del conocimiento adquirido.

Introducción

A nivel global, la industria textil se ha consolidado como uno de los motores económicos más significativos, aportando considerablemente en términos de empleo, ingresos y oportunidades comerciales. Esta industria abarca una extensa cadena de suministro que inicia con la producción de materias primas, como el algodón y otras fibras, y culmina con el diseño y fabricación de prendas listas para su venta.

Los países que cultivan y procesan algodón, lana, seda y otras fibras naturales encuentran en esta actividad una valiosa fuente de ingresos y empleo. La recolección, el desmotado y el procesamiento de estas materias requieren mano de obra especializada, lo que fomenta el desarrollo de comunidades rurales y la creación de empleos en áreas agrícolas.

A medida que avanzamos en la cadena de suministro, la industria textil involucra una diversidad de actores, incluyendo hilanderos, tejedores, tintoreros, fabricantes de productos textiles y comercializadores. Estas etapas intermedias transforman las materias primas en productos semiacabados, como hilos, tejidos y telas, que posteriormente se utilizan en la producción de prendas y otros artículos textiles. El diseño y la fabricación de ropa son fases cruciales dentro de la industria. Los diseñadores elaboran estilos y patrones en función de las tendencias de moda y las preferencias del mercado, mientras que los fabricantes convierten los materiales en productos finales. Estas actividades no solo crean empleos en talleres y fábricas, sino que también se benefician de tecnologías avanzadas que mejoran la eficiencia y calidad del proceso de fabricación.

Además de impulsar la economía mediante la generación de empleo, la industria textil tiene un impacto considerable en el comercio internacional. Los productos textiles se exportan e importan en grandes volúmenes, generando flujos comerciales que contribuyen a los ingresos y a la balanza comercial de numerosos países.

Los socios comerciales, especialmente aquellos involucrados en la exportación, desempeñan un papel crucial en la cadena de valor de la industria textil. Estos actores son fundamentales para la expansión y sostenibilidad del sector, ya que permiten que los productos textiles lleguen a mercados internacionales, ampliando así el alcance de la industria y diversificando las fuentes de ingresos.

La importancia de los socios comerciales en la exportación radica en su capacidad para abrir puertas a nuevos mercados y facilitar el flujo de bienes textiles más allá de las fronteras nacionales. Al establecer relaciones sólidas con distribuidores y minoristas en otros países, las

empresas textiles pueden garantizar un flujo constante de productos hacia mercados donde existe demanda, lo que es esencial para mantener la competitividad en un entorno globalizado.

Además, los socios comerciales en la exportación no solo actúan como intermediarios, sino que también aportan un conocimiento valioso sobre las regulaciones locales, preferencias del consumidor, y tendencias de moda en sus respectivos mercados. Este conocimiento es esencial para adaptar los productos a las exigencias y normativas de cada país, asegurando que los textiles exportados cumplan con los estándares de calidad y las expectativas del mercado.

Otra dimensión crucial es la logística y la gestión de la cadena de suministro internacional. Los socios comerciales que se especializan en exportación suelen manejar la complejidad de los envíos internacionales, incluyendo la optimización de rutas, la gestión de inventarios y el cumplimiento de los trámites aduaneros. Estos servicios son fundamentales para minimizar costos, reducir tiempos de entrega y asegurar que los productos lleguen a su destino en óptimas condiciones.

En términos económicos, los actores involucrados en la exportación contribuyen significativamente a la balanza comercial de los países productores. Las exportaciones textiles no solo generan ingresos directos para las empresas, sino que también incrementan el PIB y fortalecen la posición económica de las naciones en el comercio global. Asimismo, la diversificación de mercados a través de exportaciones reduce la dependencia de un solo mercado interno, mitigando riesgos económicos asociados a la fluctuación de la demanda local.

Finalmente, los socios comerciales en la exportación juegan un rol clave en la creación de alianzas estratégicas a largo plazo. Estas alianzas no solo fortalecen la red de distribución internacional, sino que también fomentan la innovación y el desarrollo de productos, al permitir a las empresas textiles acceder a nuevas tecnologías, procesos y materiales que pueden ser esenciales para mejorar su competitividad y sostenibilidad en el mercado global.

Por lo tanto, podemos afirmar que la construcción del funcionamiento de la capacidad exportadora, utilizando el comercio electrónico en el cantón Pelileo, tiene el potencial suficiente para contribuir a impulsar las exportaciones de gran variedad de productos textiles. Es por esta razón que se necesita identificar los socios comerciales con los cuales se puedan establecer las alianzas socio-técnicas, donde se incorporen actores de la comercialización en este caso, exportadores, como es el caso de DHL Express.

Uno de los principales objetivos del cantón de Pelileo es el de revitalizar el mercado textil no exportado en Ecuador, y esta tesina tiene como uno de sus propósitos aportar a dicho propósito mediante la aplicación de un enfoque transdisciplinario, fomentando el desarrollo económico y social del cantón Pelileo y la integración del sector en el mercado global.

El cantón seleccionado es Pelileo en la provincia del Tungurahua y se extenderá sobre los artesanos textiles aquí mencionados.

Los artesanos textiles de Pelileo, enfrentan limitaciones en el comercio electrónico y carecen de servicios logísticos eficientes, lo cual se presenta como una potencial necesidad de establecer alianzas estratégicas. En esta dinámica, surge la necesidad de cooperación entre los artesanos, lo cual puede traducirse en un contrato social implícito. Una posible solución sería establecer una alianza sociotécnica con DHL Express, siendo la facilitadora de la eficiencia y arbitraria de reglas beneficiosas para todos. Esto implicaría que los propios artesanos actúen como una autoridad sobre DHL Express como empresa privada facilitadora y sea quien que brinde servicios logísticos, así como su experiencia en comercio electrónico, mejorando las condiciones comerciales de los primeros.

Los artesanos textiles enfrentan limitaciones en la comercialización electrónica y en la logística, no obstante, es importante ver este caso como un abanico de oportunidades para comercializar sus productos de manera más efectiva, a través de la cooperación de ambos actores.

La colaboración con DHL Express implicaría la adopción de reglas y estructuras definidas para el envío, la logística y la presencia en plataformas electrónicas. Estas reglas, en lugar de ser impuestas coercitivamente, serían acordadas en el interés común de mejorar las condiciones comerciales y de distribución.

La calidad de sus prendas la hacen un candidato a exportar sus confecciones, sin embargo, esto no ha podido ser así debido a diversas causas, como por ejemplo la falta de alianzas. La mitigación de su potencia en venta físico por factores como estos hace que sea necesaria la búsqueda de alternativas, como las que se encuentran en el mundo digital. Crear alianzas entre la empresa con capacidades logísticas y digitales es vital, pero esto se dificulta al no establecer nexos que las propicien. Buscamos proponer alianzas que aprovechen los potenciales de las tecnologías digitales para que ulteriormente se puedan desarrollar espacios de trabajo entre los actores relevantes para que las alianzas se establezcan, a partir de

construir una visión profunda y valor compartido desde las ventajas que este medio tiene como canal de crecimiento.

Preguntas de investigación

¿Cómo se puede construir la alianza entre los artesanos textiles de Pelileo y DHL Express, para generarle funcionamiento a través del comercio electrónico a la capacidad exportadora, la competitividad y sostenibilidad de los negocios textiles en la región?

Objetivo general

Incorporar el enfoque sociotécnico en la comprensión del proceso de colaboración entre los artesanos textiles de Pelileo y DHL Express en la mejora de la capacidad exportadora a través del comercio electrónico, y su contribución al desarrollo competitivo y sostenible del sector textil en la región.

Objetivos específicos

1. Identificar los actores socio-técnicos relevantes que intervienen en el desarrollo competitivo y sostenible del sector textil en la región.
2. Caracterizar la actual relación entre los artesanos textiles de Pelileo y DHL Express, detallando cómo esas relaciones le generan funcionamiento o no a su capacidad exportadora.
3. Describir la alianza actual y proponer la alianza deseada entre los artesanos textiles de Pelileo y DHL Express, en el sentido que los canales digitales sean funcionales para la capacidad exportadora en el sector textil de este Cantón.

Justificación

La justificación del proyecto radica en la necesidad de aprovechar el mercado textil no exportado en Ecuador, un sector con gran potencial como motor económico, pero que ha demostrado una baja demanda y no ha logrado alcanzar su máximo rendimiento. La investigación es relevante socialmente, ya que sus resultados además de que pueden contribuir a generar beneficios económicos, pueden también despertar el interés del público, lo cual podría impulsar el turismo y el desarrollo comercial.

Metodológicamente se espera aportar al campo de los estudios sociotécnicos al aplicar conceptos teóricos del análisis propuesto por Thomas (2008) en este contexto lo que implica estructurar la red de actores involucrados en el proceso comercial y definir la conducta de un mercado textil en un entorno cada vez más digital. El propósito ulterior es que a corto y

mediano plazo la implementación del proyecto contribuirá al desarrollo económico y social del cantón Pelileo y fomentará la creación de alianzas duraderas entre los sectores textiles locales y el comercio internacional.

Por otra parte, los desafíos que enfrenta el mercado textil en Ecuador no pueden abordarse desde una sola disciplina, requieren un enfoque transdisciplinario que combine conocimientos de ciencias sociales, económicas, tecnológicas y ambientales. Por lo que hacer este acercamiento desde los estudios de CTS resulta muy adecuado.

De la misma manera los estudios CTS permiten comprender el proceso mediante el cual la tecnología ha transformado radicalmente el mercado textil en Ecuador, abriendo nuevas oportunidades y desafíos para su desarrollo. Con la proliferación de plataformas de comercio electrónico y la digitalización de procesos productivos, el sector textil enfrenta un cambio estructural que puede aumentar su competitividad en el mercado global.

Esta es una situación que tiene antecedentes históricos, ya que la evolución del mercado textil en Ecuador está profundamente influenciada por los cambios tecnológicos, económicos y políticos que han moldeado su trayectoria. Desde la época precolonial, pasando por la industrialización y hasta la actual era digital, cada etapa ha presentado desafíos únicos para el sector.

Por otra parte, el enfoque socio-técnico de Thomas también permite un acercamiento al tema de las políticas, ya que estas juegan un papel crucial en el desarrollo del sector textil en Ecuador, influenciando desde la competitividad hasta la sostenibilidad del mercado. Hay un conjunto de políticas actuales relacionadas con el sector textil, como los incentivos fiscales, regulaciones ambientales y programas de apoyo a la exportación, que pueden ser ajustadas o mejoradas para fomentar un entorno más favorable para el crecimiento del mercado textil no exportado y promover su integración en el comercio global.

Capítulo 1. Marco conceptual y metodológico

En el cantón Pelileo, la tradición textil ha sido parte integral de la identidad y la economía local. Las características socioculturales, como la mano de obra altamente capacitada y la herencia cultural en la producción textil, han moldeado la estructura y las prácticas de la industria en la región. A pesar de la arraigada tradición, muchos sectores textiles han comenzado a adoptar tecnologías modernas en sus procesos de fabricación, aunque aún persisten desafíos en la actualización tecnológica y la integración con sistemas logísticos. Las relaciones sociales en estos sectores están marcadas por la cooperación familiar y comunitaria, lo que influye en la toma de decisiones y la disposición para la colaboración externa.

La exportación de productos textiles desde Pelileo implica una serie de procesos logísticos complejos, que incluyen embalaje, transporte, gestión de inventario y cumplimiento de regulaciones aduaneras. Estos procesos presentan desafíos significativos, como la falta de infraestructura adecuada, los costos de transporte y la complejidad de los trámites aduaneros.

Sin embargo, también existen oportunidades para mejorar la eficiencia a través de alianzas estratégicas con empresas logísticas como DHL Express. Mientras que los sectores textiles aportan su experiencia local en la producción textil y su conocimiento del mercado, DHL Express ofrece su experticia en logística internacional y su red de distribución global. Esta alianza puede aprovechar sinergias en términos de infraestructura, conocimientos técnicos y redes de distribución para mejorar la competitividad en los mercados internacionales.

Junto a DHL Express se definió el objetivo de la alianza, roles y responsabilidades, así como los mecanismos de coordinación y comunicación con los sectores textiles. Se promueve la integración de tecnologías logísticas modernas con las prácticas laborales y sociales de los sectores textiles de Pelileo, asegurando una colaboración efectiva y sostenible.

La evaluación y ajuste continuo son fundamentales para el éxito de la alianza sociotécnica. Se establecen indicadores de rendimiento para evaluar la eficiencia logística, la calidad de servicio y los resultados comerciales. Se fomenta un enfoque de aprendizaje continuo, identificando áreas de mejora y realizando ajustes según las necesidades cambiantes del mercado y las condiciones socioeconómicas locales.

1.1. Marco conceptual

El enfoque sociotécnico al cual pertenece esta alianza sociotécnica profundiza en el concepto de Thomas (2008) ya que conjuga poderosamente la interacción entre la tecnología y la

sociedad. De esto se desprende la capacidad de los sectores textiles del país para que las relaciones sociales y técnicas sean funcionales a la exportación de sus productos siendo que estos productos han tenido poca evolución mercantil internacional. Buscamos proponer una alianza que le otorgue la posibilidad de expandir sus capacidades comerciales al Cantón a través de la venta de sus productos al extranjero gracias a una empresa potencia mundial en logística como lo es otro actor nexo para este propósito el cual tiene por nombre DHL Express.

Las tecnologías desempeñan uno de los papeles más trascendentales conocidos por el ser humano para su desarrollo y buscamos estudiarlas de manera simétrica frente a las relaciones sociales que determinan su funcionalidad (Thomas H Becerra L. & Agustín B. 2019); Desde la dimensión social se busca aprovechar el potencial de los actores claves de tal manera que se pueda proponer una alianza que aproveche las capacidades y aporte a los intereses de dos actores sociales claves para el funcionamiento exportador apoyándose en tecnologías digitales y de logística: DHL Express que ostenta el poder tecnológico a través de su dominio en aviación transporte terrestre y marítimo el cual puede ser empleado como catalizador para el desarrollo comercial internacional del mercado textilero encabezado por ANAE el principal gremio de artesanos textiles.

Buscamos que la alianza propuesta aporte a la inclusión social del artesano mediante la tecnología (Thomas H Juárez P & Picabea F 2015) en cuanto la entendemos como un poderoso empoderador de las comunidades o pueblos menos favorecidos. Buscamos que las tecnologías digitales aporten al desarrollo de la capacidad exportadora en el Cantón gracias al acercamiento de estas estas tecnologías al sector industrial y comercial. En el marco de la inclusión buscamos que dichas tecnologías sean un agente potente de cambio para los dueños de la materia prima o producto de tal manera que los artesanos asociados al gremio se conviertan en principales e importantes jugadores dentro del sistema de internacionalización que configuren agencia comercial.

1.2. Conceptos de enfoque

- **Alianza socio-técnica**

La alianza sociotécnica de cuenta de las relaciones de alineación y coordinación para que una tecnología funcione y enfatiza en el poder de la integración de recursos a disposición la innovación colaborativa y la sostenibilidad (Thomas 2008). Este énfasis es crucial en este caso debido a la cantidad de nexos de posible establecimiento entre los actores para la

consecución de un objetivo una alianza funcional a la exportación. Obtener esta funcionalidad implica también el posicionamiento del mercado textil local mediante tecnología logística que consigue sinergias para la explotación comercial.

- **Funcionamiento y no funcionamiento de la tecnología**

La dependencia de un diseño funcional o no, tiene vínculos con la adaptabilidad y cultura comercial dictada por las comunidades, así como la educación técnica, de la cual sean poseedoras. Los problemas de implementación no pasan únicamente por ser culturales ni sociales, sino también de producción o de generadoras de demanda del producto en cuestión, además de otros factores como el poder de negociación entre distintas culturas debido al comercio internacional; las cuales podrían ser un obstáculo para el correcto desempeño comercial entre todos los actores. Además de la centralidad de los conceptos de alianza sociotécnica y del funcionamiento de la tecnología, hay otros que se considerarán de manera periférica, en la medida que ayuden a pensar en los alineamientos y coordinaciones para proponer una alianza viable. Dichos conceptos se resumen en la tabla 1.

Tabla 1.1. Conceptos sociotécnicos, a partir de los desarrollados por Thomas 2008

Término	Concepto
Funcionamiento y No funcionamiento	No es estático y puede variar de acuerdo al instante de empleabilidad. Todo se manifiesta de acuerdo al uso o no del mismo.
Auto organización	Se manifiesta de manera propia y está ligada a una acomodación de acuerdo a la situación presente.
Trayectoria sociotécnica	Describe el desarrollo conjunto de tecnologías y las dinámicas sociales que influyen y modelan su adopción, uso y evolución a lo largo del tiempo.
Resignificación de tecnologías	Es el enfoque de cómo se conceptualiza a la acción tecnológica de acuerdo a su concepción y de la manera en que estas pudieren ser interpretadas.

Elaborada por el autor con base en Thomas (2008).

La interacción entre lo social y lo tecnológico en la configuración de sistemas es un tema central en el enfoque sociotécnico en particular y de manera generalizada en los trabajos comentados de Thomas. El interés sobre este tema radica en poder mostrar la alianza sociotécnica en términos de un modelo de negocio (Osterwalder 2013) una perspectiva sistémica sociotécnica bien reconocida en el mundo de los negocios. En este contexto este

documento presenta un marco conceptual y metodológico para establecer alianzas sociotécnicas entre los sectores textiles del cantón Pelileo y DHL Express una empresa logística con el objetivo de mejorar la exportación de productos textiles. Se explora cómo esta perspectiva sociotécnica puede contribuir a comprender y abordar los desafíos y oportunidades en la colaboración entre los actores involucrados.

1.3. Marco metodológico

La elección metodológica se basa en un enfoque mixto que combina investigación cualitativa y cuantitativa para obtener una comprensión holística y detallada del contexto del comercio electrónico textil en Ecuador. Las fases de la metodología incluyen:

- a) Enfoque cualitativo: Este enfoque se utilizó para entender las dinámicas y potenciales colaboraciones a través de la construcción del funcionamiento, para mejorar la exportación de productos textiles desde Pelileo hacia mercados internacionales.
- b) Análisis cuantitativo: Utilizando la metodología de encuestas y análisis estadístico, se recopilarán datos sobre patrones de consumo, preferencias del mercado y el impacto de la adopción del comercio electrónico en el sector textil.
- c) Instrumentos de recolección de datos: Entrevistas semiestructuradas, encuestas y análisis de datos secundarios de fuentes confiables como instituciones gubernamentales y estudios de mercado previos.
- d) Procesamiento de la información: Análisis temático para las entrevistas cualitativas y análisis estadístico para datos cuantitativos. Utilización de software especializado para manejar grandes conjuntos de datos y extraer patrones significativos.

Esta metodología mixta se seleccionó para comprender profundamente las perspectivas de los actores clave, así como para respaldar las conclusiones con datos cuantitativos sólidos, permitiendo una visión integral y fundamentada del panorama del comercio electrónico textil en Ecuador.

Para el proyecto de comercio electrónico en el cantón Pelileo, los conceptos teóricos y metodológicos se basan en la importancia de aprovechar los datos históricos, la colaboración con artesanos y la utilización de estrategias de comunicación eficaces.

- a) Datos históricos y éxito pasado: La importancia radica en comprender cómo el análisis de datos pasados puede proporcionar información sobre patrones de consumo, preferencias del mercado y estrategias efectivas en el comercio electrónico. Esto permite ajustar estrategias actuales y prever tendencias futuras.

- b) Colaboración con artesanos y asociaciones como ANAE: La teoría detrás de esta colaboración se basa en la integración de la experiencia artesanal tradicional con las plataformas modernas de comercio electrónico. Esto no solo preserva la autenticidad cultural, sino que también amplifica el alcance de los productos textiles artesanales.
- c) Contenido centrado y estrategias de comunicación: Los conceptos subyacentes incluyen la importancia de contar historias auténticas para conectar emocionalmente con los consumidores, así como la estrategia multicanal para maximizar la visibilidad y el compromiso en el entorno digital.

Este marco conceptual y metodológico proporciona una guía integral para establecer alianzas sociotécnicas entre los sectores textiles del cantón Pelileo y DHL Express, basándose en el enfoque sociotécnico de Hernán Thomas. Al integrar los aspectos sociales, culturales, económicos y tecnológicos, se busca mejorar la competitividad y sostenibilidad de la industria textil local en los mercados internacionales.

La propuesta de valor en el negocio que se propuso que se propuso a través de Osterwalder, se centra en el establecimiento de vínculos comerciales entre DHL Express y el sector textil con el objetivo de promover entregas confiables y eficientes de textiles de calidad, respaldada por una amplia cobertura geográfica y un profundo conocimiento del mercado internacional. Se dirige tanto a empresas distribuidoras que buscan productos textiles de alta calidad para sus clientes como a consumidores finales que valoran la calidad y el diseño en su ropa, sin importar su edad o género. Mantienen relaciones sólidas con los clientes, a través de un servicio personalizado y atención al cliente de alta calidad. Las actividades clave incluyen el desarrollo y producción de textiles de alta calidad, la investigación de mercado para entender las tendencias y demandas internacionales, y el establecimiento y mantenimiento de relaciones con clientes y socios comerciales. Con alianzas clave con los gremios de textileros locales y DHL Express, y una estructura de costos que abarca los costos de producción, operativos y logísticos, Pelileo Textil Internacional busca alcanzar el éxito sostenible en el mercado global de textiles.

Capítulo 2. Actores, alianzas y funcionamiento

Se llevó a cabo un rastreo de actores y sus relaciones asociados a los esfuerzos exportadores en el cantón Pelileo, así como las posibles alianzas asociadas a dicho esfuerzo. Esto implicó la identificación y análisis de diversos actores clave en el proceso exportador, como artesanos, líderes de la ANAE y expertos en comercio electrónico.

En el cantón Pelileo, la tradición textil ha sido parte integral de la identidad y la economía local. Las características socioculturales, como la mano de obra altamente capacitada y la herencia cultural en la producción textil, han moldeado la estructura y las prácticas de la industria en la región. A pesar de la arraigada tradición, muchos sectores textiles han comenzado a adoptar tecnologías modernas en sus procesos de fabricación, aunque aún persisten desafíos en la actualización tecnológica y la integración con sistemas logísticos. Las relaciones sociales en estos sectores están marcadas por la cooperación familiar y comunitaria, lo que influye en la toma de decisiones y la disposición para la colaboración externa.

La exportación de productos textiles desde Pelileo implica una serie de procesos logísticos complejos, que incluyen embalaje, transporte, gestión de inventario y cumplimiento de regulaciones aduaneras. Estos procesos presentan desafíos significativos, como la falta de infraestructura adecuada, los costos de transporte y la complejidad de los trámites aduaneros. Sin embargo, también existen oportunidades para mejorar la eficiencia a través de alianzas estratégicas con empresas logísticas como DHL Express.

Se reconoce la complementariedad entre los sectores textiles de Pelileo y DHL Express. Mientras que los sectores textiles aportan su experiencia local en la producción textil y su conocimiento del mercado, DHL Express ofrece su expertise en logística internacional y su red de distribución global. Esta alianza puede aprovechar sinergias en términos de infraestructura, conocimientos técnicos y redes de distribución para mejorar la competitividad en los mercados internacionales.

El diseño e implementación de la alianza sociotécnica requiere un enfoque estratégico y colaborativo de alineación y coordinación. Se desarrolló un plan para definir los objetivos de la alianza, roles y responsabilidades, así como los mecanismos de coordinación y comunicación entre los sectores textiles y DHL Express. Se promueve la integración de tecnologías logísticas modernas con las prácticas laborales y sociales de los sectores textiles de Pelileo, asegurando una colaboración efectiva y sostenible.

La evaluación y ajuste continuo son fundamentales para el éxito de la alianza sociotécnica. Se establecerán indicadores de rendimiento para evaluar la eficiencia logística, la calidad de servicio y los resultados comerciales. Se fomenta un enfoque de aprendizaje continuo, identificando áreas de mejora y realizando ajustes según las necesidades cambiantes del mercado y las condiciones socioeconómicas locales.

2.1. Relación predominante entre los actores relevantes

La relación predominante entre ambos grupos sociales se asocia a sus capacidades y recursos, no obstante, la jerarquización y posición en el sector determina sus influencias e inclina la balanza hacia el gremio de artesanos textiles, debido a su capacidad productiva. En cuanto que la empresa privada cuenta con recursos con los cuales proporciona un servicio logístico necesario para la intención comercial, sin embargo, dicho recurso puede existir en otra empresa similar.

Tabla 2.1. Grupo de actores sociales y su relación de predominancia

Grupo de actores sociales	Actor	Rol del proyecto	Relación predominante	Jerarquización de su influencia
Gremio de artesanos textiles	Líderes de la ANAE	Gestor textil y económico cantonal.	A favor	Alto
	Artesanos	Productores textiles	A favor	Alto
	Expertos en comercio electrónico	Beneficiarios de comerciar al exterior	A favor	Alto
Logística Local	Pelileo Textil Internacional	Embalaje	A favor	Medio
	DHL Express	Transporte	A favor	Alto
	DHL Express	Gestión de inventario	A favor	Alto
	Pelileo Textil Internacional	Cumplimiento de regulaciones aduaneras	A favor	Medio
	Pelileo Textil Internacional	Empresa bajo la cual se comercializa	A favor	Medio
Red de distribución Global	DHL Express	Operador logístico.	A favor	Medio

Elaborada por el autor con base en datos de DHL Express (2023).

Los grupos de actores sociales tienen gran contribución a la formación de una alianza dados los intereses comerciales que persiguen, y a una nueva posición en el sector, producto de las futuras relaciones que se configuran a partir de los roles que se van definiendo en un proyecto que construya la funcionalidad de la capacidad exportadora comentada. Los líderes de la

ANAE juegan un papel fundamental de la mano de DHL Express para el mejoramiento de las calidades de vida de los artesanos del sector textil, en el cual destacan las regulaciones de cumplimiento aduanero y de operación, dominios técnicos que la empresa y la ANAE pueden manejar en conjunto.

2.2. Desarrollo de alianzas sociotécnicas

La alianza descrita implica la colaboración entre varios actores relevantes en el sector textil del cantón Pelileo, los cuales gravitan en la zona de influencia de los gremios de textileros y la empresa líder en logística internacional, DHL Express.

Dichos actores sociales ven situaciones problemáticas frente a las posibilidades exportadoras del Cantón. Los problemas identificados incluyen la falta de acceso a mercados internacionales, la dificultad para garantizar entregas confiables y eficientes, y la necesidad de mejorar la calidad y diseño de los productos textiles para competir a nivel global.

La solución que se consigue mediante esta alianza es el aprovechamiento de las fortalezas y recursos de cada actor involucrado para abordar estos problemas de manera integral. Los gremios de textileros aportan conocimientos especializados y la capacidad de producción de textiles de alta calidad, mientras que DHL Express ofrece una red global de distribución y experiencia en logística internacional, los cuales, al prestar un servicio de primer nivel, también influyen en su proceso de preparación y distribución de producto, como el embalaje, gestión de inventario además de su transporte, ya que estos requieren cumplir altos estándares internacionales frente a las aduanas del mundo.

Las coordinaciones asociadas a la alianza incluyen la organización de reuniones regulares entre los actores involucrados para discutir estrategias y acciones concretas, el intercambio de información y recursos de manera transparente y eficiente, y la implementación de actividades conjuntas para promover la exportación de productos textiles desde el cantón Pelileo hacia mercados internacionales.

Los alineamientos asociados a la alianza se centran en el desarrollo de una visión compartida y objetivos comunes entre los actores involucrados, así como en la identificación y mitigación de posibles conflictos de interés. Esto se logra mediante la comunicación abierta y la negociación de acuerdos y compromisos mutuos que beneficien a todas las partes involucradas.

Las técnicas de investigación fueron un estudio de caso y el método etnográfico. En ambos casos, DHL Express mantenía estudios realizados previamente, de acuerdo a la rentabilidad

que generaban estas comunidades, a través de sus cuentas de envío al exterior, así mismo sobre la periodicidad, cantidad, comunidad, tipo de negocio, tipo de cuenta corporativa, valores y destino detalladas en informes estadísticos por parte del departamento comercial.

Estos estudios fueron recoletados, a través de sus puntos de venta, así como a través de sus vendedores de campo en comunidades por el periodo de dos años, desde el 2019 al 2021. El acercamiento hacia la comunidad se realizó por medio de la Asociación de artesanos del Ecuador en el cantón de Pelileo.

Tabla 2.2. Modelo de encuesta realizada a los artesanos del cantón Pelileo

Nombre de la empresa o potencial exportador			
Tipo de producto			
¿Ha oído de DHL Express y sus beneficios para emprendedores?			
¿Estaría dispuesto a enviar su producto a diferentes destinos del mundo?			
¿Cuál es el volumen aproximado de ventas facturado en el último mes?			
¿Estaría dispuesto/a a recibir capacitaciones sobre comercio exterior al menos una vez a la semana?			
¿Conoce los puntos de despacho internacionales cerca de la posición de su negocio?			
Califique del 1 al 5 (Siendo 5 lo más alto y 1 lo más bajo) ¿Qué tan importante es para usted la capacidad de exportar su producto al extranjero y mejorar la rentabilidad de su negocio			

Elaborada por el autor con base en datos de DHL Express (2023).

A partir del análisis de lo existente se proponen estrategias de movilización que se plasman en un canvas (la expresión gráfica del modelo de negocio de Osterwalder) que permite a la empresa Pelileo Textil Internacional aprovechar el potencial exportador del cantón. Estas estrategias incluyen el desarrollo de una red de colaboración sólida y diversificada que

involucre a diversos actores clave en la cadena de valor la identificación de oportunidades de mercado y la adaptación de productos y servicios para satisfacer las demandas del mercado internacional y la implementación de acciones concretas para mejorar la eficiencia operativa y la calidad de los productos textiles producidos en el cantón Pelileo. Este canvas proporciona una guía visual y estructurada para la planificación y ejecución de la estrategia de movilización permitiendo a Pelileo Textil Internacional aprovechar al máximo el potencial exportador del cantón y alcanzar el éxito sostenible en el mercado global de textiles.

Se vislumbra un proceso de construcción y funcionamiento como un sistema autoorganizado. En este proceso, los artesanos textiles, en colaboración con DHL Express, se encuentran en una etapa de exploración y adaptación continua, donde los elementos de la producción, la logística y las estrategias comerciales se entrelazan de manera dinámica.

A medida que estos actores interactúan y se relacionan, emergen patrones y estructuras que no son impuestas desde arriba, sino que surgen de las interacciones entre ellos. Esta autoorganización se basa en la capacidad de los individuos y grupos involucrados para adaptarse y aprender de manera autónoma, aprovechando las oportunidades y superando los obstáculos que se presentan en el camino hacia la exportación exitosa de productos textiles. En este proceso autoorganizado, la retroalimentación constante y la capacidad de autorregulación juegan un papel crucial, permitiendo que el sistema sociotécnico evolucione y se ajuste en respuesta a las condiciones cambiantes del entorno.

Esta construcción implica la interacción de diversos elementos, tanto dentro de las empresas textiles como en la relación con el socio logístico, que pueden conducir a resultados tanto positivos como negativos.

Por un lado, la construcción de funcionamiento se evidencia en la capacidad de los artesanos textiles para adaptarse a las demandas del mercado global, desarrollar habilidades en comercio electrónico y aprovechar las oportunidades proporcionadas por la alianza con DHL Express. Esta adaptación y aprendizaje continuo les permite mejorar su eficiencia operativa, alcanzar nuevos mercados y aumentar su rentabilidad. Sin embargo, también existe la posibilidad de que surjan obstáculos y situaciones de no funcionamiento, como la falta de demanda internacional, problemas de coordinación logística o dificultades en la implementación de estrategias de comercialización. En tales casos, es crucial que los actores involucrados en el proceso sean capaces de identificar y abordar los desafíos de manera

proactiva, utilizando la retroalimentación y la capacidad de adaptación para transformar situaciones adversas en oportunidades de mejora.

La autoorganización implica la capacidad inherente de los sistemas sociotécnicos para organizarse y adaptarse sin una dirección externa, surgiendo patrones y estructuras de manera emergente a partir de las interacciones entre los elementos del sistema.

En este proceso, los artesanos textiles y DHL Express interactúan dinámicamente, respondiendo a las condiciones cambiantes del entorno y ajustando sus estrategias, así como en su trayectoria sociotécnica en práctica con su consecuencia. Esta autoorganización se manifiesta en la capacidad de los actores para aprender de sus experiencias, compartir conocimientos y colaborar de manera flexible para alcanzar objetivos comunes. Por ejemplo, los artesanos textiles pueden autoorganizarse para mejorar sus habilidades en comercio electrónico, mientras que DHL Express puede ajustar sus servicios logísticos para satisfacer las necesidades específicas del sector textil.

Sin embargo la autoorganización también puede dar lugar a situaciones de no funcionamiento como la falta de coordinación entre los actores o la aparición de conflictos de intereses. En tales casos es fundamental que los sistemas sean capaces de autorregularse identificando y corrigiendo las disfunciones internas para restaurar el equilibrio y la eficiencia. En última instancia la autoorganización facilita la adaptación continua y la evolución de los sistemas en un entorno dinámico y complejo permitiendo que los sectores textiles de Pelileo y DHL Express se ajusten y prosperen en su búsqueda conjunta de la expansión y la internacionalización desarrollando sinergias e intercambiando capacidades y recursos (Tabla 3).

Tabla 2.3. Sinergias potenciales, ventajas y obtención de recursos entre los actores

	Productos	Ventajas de la alianza	Obtención de recursos
ANAE	Pantalones	Productor	Artesanos
DHL Express	Camiones	Importación y exportación de elementos textiles	Giro de negocio
ANAE	Chaquetas	Catalizador económico	Fábricas textiles propias
DHL Express	Aviones	Prioridad de embarque	Maquinaria operativa
ANAE	Camisetas	Prendas cotizadas	X
DHL Express	Tarifa preferencial	Cobertura mundial	X
ANAE	Ponchos	Clientes internacionales	X

Elaborada por el autor con base en datos de DHL Express (2023).

La ANAE, así como DHL Express juegan un rol de sinergia para con los productos, ventajas de la alianza y sobre la obtención de recursos. Cada uno de estos actores proporcionan recursos de acuerdo de acuerdo a su posición en la alianza, en cuanto dicha alianza es el fundamento del “giro de negocio” necesario para el desarrollo de la capacidad exportadora. El intercambio parte de la propuesta de valor de los grupos sociales fundamentales cuando se miran desde la perspectiva del negocio: Mientras que DHL Express proporciona el sistema logístico con camiones y aviones, la alianza textilera proporciona sus productos para su exportación. En la búsqueda de una adecuada simbiosis se proporcionan beneficios prioritarios de embarque u ofertas económicas del explotador logístico y viceversa al seleccionar un transportador oficial para toda la comunidad.

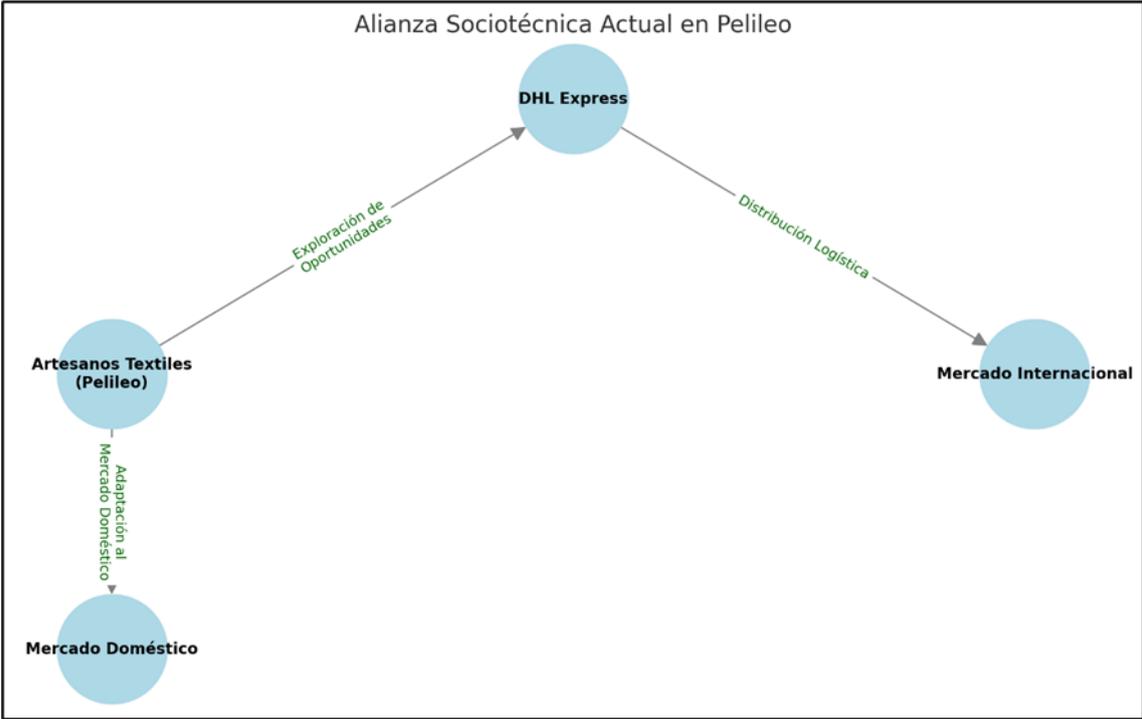
2.3. Alianza sociotécnica actual

En el cantón Pelileo, conocido por su tradición textil, los artesanos enfrentan desafíos considerables en la actualidad. A pesar de su pericia en la elaboración de textiles y su arraigada herencia cultural en este campo, la falta de demanda internacional ha limitado su capacidad de expansión. A raíz del contacto establecido con DHL Express en agosto de 2021, se inició un proceso de exploración de oportunidades de exportación. Sin embargo, la realidad actual refleja un escenario en el que los pedidos internacionales no son suficientes para justificar la inversión en una empresa de logística como DHL Express.

La situación actual revela una disparidad entre la capacidad productiva de los artesanos y la demanda internacional de sus productos. Aunque hay un interés genuino en ampliar sus operaciones hacia el mercado global, la viabilidad económica y logística se ve obstaculizada por la falta de pedidos consistentes y la necesidad de infraestructura de distribución eficiente.

Esto hace que la tarifa proporcionada no sea un impedimento, sino su escaso pedido a nivel internacional, lo cual se puede ver evidenciado debido a que sus artículos, en su mayoría se han adaptado al mercado doméstico, lo que ha implicado que no sea más que su balanza se incline hacia los productos clones o copias de marcas originales, lo que limitaba y limita su exportación, ya que DHL Express no transporta artículos piratas o de dudosa procedencia.

Gráfico 2.1. Alianza sociotécnica actual



Elaborado por el autor utilizando Python (ver códigos en Anexo 1).

2.4. Alianza sociotécnica deseada

El ensamblaje al que se aspira es uno en el que los artesanos textiles de Pelileo puedan acceder y aprovechar plenamente las oportunidades del comercio electrónico para alcanzar a un público mundial. Se busca transformar la situación actual mediante la capacitación integral de estos artesanos en el uso de plataformas de comercio electrónico y estrategias de marketing digital. El objetivo es promover activamente sus productos en mercados internacionales y expandir su alcance más allá de las fronteras locales.

La nueva alianza deseada con DHL Express se enfoca no solo en facilitar la logística de exportación, sino también en brindar beneficios adicionales a los artesanos. Entre estos se incluyen tarifas preferenciales y embarques prioritarios, lo que permitiría una mayor competitividad en el mercado global y un aumento en la rentabilidad de las operaciones de exportación.

Se proyecta un futuro en el que los artesanos textiles de Pelileo puedan competir con éxito en el mercado internacional. Aprovechando su rica herencia cultural y sus habilidades artesanales, se espera que estos puedan posicionarse como proveedores confiables y de calidad en el ámbito mundial. Este ensamblaje deseado representa un paso importante hacia la sostenibilidad económica y el crecimiento a largo plazo de la industria textil local. DHL

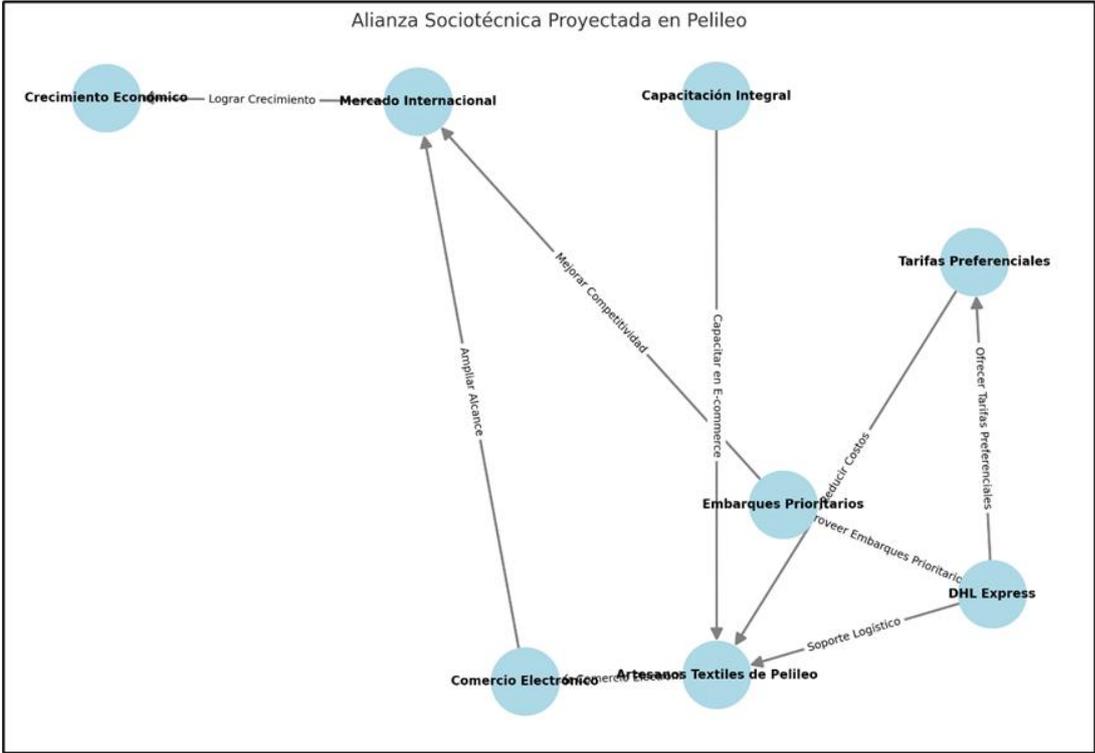
Express puede facilitar esto debido a tarifas mucho más amigables con los artesanos, así como explotar su capacidad de distribución a nivel mundial para el comercio de sus prendas.

Tabla 2.4. Situación de la alianza entre ANAE y DHL Express

Situación histórica	Situación actual	Impedimentos	Objetivos a conseguir
<p>Aproximación de DHL Express a los comerciantes de Pelileo para la elaboración de una alianza en agosto del año 2021.</p> <p>Se concreta con acuerdos y tarifas preferenciales que van desde el 20% al 40% de descuento variable de acuerdo a la cantidad de kilogramos a enviar. Todo esto, a través, de socios aliados desde la provincia de Tungurahua.</p>	<p>Entablando conversaciones con el gremio ANAE, con la premisa de la consecución de la renovación de esta alianza, no obstante, con fines productivos de más alcance gracias a la creación de DHL Retail School; la cual es una plataforma educativa para encontrar diversos recursos de enseñanza comercial, a través del comercio electrónico.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Conseguir elevar el 1% trimestral de textileros, los cuales desarrollen su capacidad comercial mediante el comercio electrónico, el cual propicie el uso de la red logística de DHL Express para su distribución internacional. - Renovar la alianza existente desde el año 2021 con la notificación de estos nuevos beneficios en ampliación de red de envíos, así como descuentos superiores gracias a la creación de nuevos productos por parte de DHL Express, ligados al peso de envío por parte de los comerciantes.

Elaborada por el autor con base en datos de DHL Express (2023).

Gráfico 2.2. Alianza sociotécnica proyectada



Elaborado por el autor utilizando Python (ver códigos en Anexo 1).

El gráfico muestra las relaciones clave entre los diferentes actores y elementos, destacando la importancia del comercio electrónico, la capacitación integral, y el apoyo logístico de DHL Express para lograr un crecimiento económico sostenible en el mercado internacional.

Ilustración 2.1. Courier retirando producto de una tienda en Pelileo



Elaborada por el autor basado empleando el generador de imágenes por IA Davinci (2024).

Ilustración 2.2. Alianza sociotécnica deseada en Pelileo



Elaborada por el autor basado empleando el generador de imágenes por IA Davinci (2024).

La imagen muestra a los artesanos textiles capacitados en comercio electrónico y marketing digital, conectados con mercados internacionales a través de plataformas digitales, y con DHL Express como un socio logístico clave.

2.5. Estrategias de movilización

Para diseñar una estrategia que involucre a DHL Express como empresa privada y al gremio de artesanos textiles, podemos enfocarnos en objetivos específicos para cada actor, buscando la colaboración mutua y la construcción de alianzas.

Para desarrollar una estrategia integral y diferenciada con el fin de establecer alianzas sociotécnicas efectivas en el sector textil del cantón Pelileo, es esencial considerar una serie de elementos clave que abarquen desde la identificación de actores relevantes hasta la ejecución de actividades concretas que impulsen la exportación de productos textiles hacia mercados internacionales.

En primer lugar se propone una colaboración estratégica entre los gremios de textiles los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) y la empresa líder en logística del sector privado DHL Express. Este enfoque de asociación multiactor tiene como objetivo principal aprovechar las fortalezas y recursos de cada entidad para mejorar la competitividad y el alcance internacional de los productos textiles pelileños.

Las actividades centrales de esta estrategia incluirán un proceso de acercamiento proactivo entre la empresa privada y los gremios textiles, facilitando espacios de diálogo y colaboración que permitan entender las necesidades y desafíos de ambas partes. Además, se trabajará en el desarrollo conjunto de propuestas comerciales adaptadas a las demandas específicas de los mercados internacionales, basadas en un profundo análisis de tendencias, preferencias del consumidor y regulaciones comerciales en cada destino.

Para respaldar estas actividades, se requerirá una serie de recursos clave, que van desde el conocimiento especializado del mercado y la experiencia en logística internacional hasta las instalaciones y maquinaria necesarias para la fabricación textil de alta calidad. Es crucial que todas las partes involucradas compartan información y recursos de manera transparente y eficiente para maximizar el impacto de la colaboración.

En términos de propuesta de valor, se buscará posicionarse como un proveedor confiable y de calidad en el mercado internacional, respaldado por la reputación y la red global de distribución de DHL Express. Esto implicará el desarrollo de negocios a nivel internacional, ofreciendo productos textiles diferenciados por su calidad y diseño, garantizando entregas confiables y eficientes, y brindando una amplia cobertura geográfica que facilite el acceso a nuevos mercados y clientes potenciales.

En cuanto a las relaciones con los clientes, se establecerán vínculos sólidos tanto con empresas o distribuidores que adquieran los productos al por mayor como con consumidores finales que los adquieran en tiendas minoristas. Se explorarán diferentes canales de distribución, incluyendo la venta directa a mayoristas mediante acuerdos comerciales directos, la participación en ferias comerciales internacionales para promover los productos y el uso de plataformas de comercio electrónico para llegar a clientes globales de manera eficiente.

En términos de segmentación de clientes, se identificarán y atenderán las necesidades de hombres y mujeres de todas las edades, considerando que el mercado textil es diverso y abarca una amplia gama de segmentos de consumidores. Se implementará un enfoque centrado en el cliente, adaptando las estrategias de marketing y ventas según las características y preferencias de cada segmento.

En cuanto al flujo de ingresos, se generará a través de ventas mayoristas y minoristas, con ingresos provenientes de la venta de textiles a empresas distribuidoras y consumidores finales. Es importante tener en cuenta la diversificación de los canales de venta para minimizar riesgos y maximizar oportunidades de negocio.

En términos de estructura de costos, se contemplarán los costos de producción de materiales, mano de obra y operativos de fabricación, así como los costos logísticos asociados al transporte, almacenamiento y gestión aduanera. Se buscarán estrategias para optimizar la eficiencia operativa y reducir los costos en toda la cadena de valor, sin comprometer la calidad del producto final.

A continuación, la estrategia adaptada a estos dos actores y sus objetivos:

Estrategia para DHL Express:

1. Incrementar servicios específicos:
 - Ofrecer servicios logísticos adaptados para el sector artesanal, como embalaje especial, seguimiento detallado y tiempos de entrega flexibles.
2. Promoción de alianzas sostenibles:
 - Establecer convenios con el gremio para brindar descuentos o tarifas preferenciales en envíos, fomentando una asociación a largo plazo.
3. Desarrollo de visibilidad y compromiso:
 - Realizar campañas para destacar el apoyo a los artesanos y promover la responsabilidad social corporativa, generando empatía y simpatía entre los clientes y la empresa.

Estrategia para el gremio de artesanos textiles:

1. Capacitación en logística y comercio electrónico:
 - Facilitar talleres y recursos formativos para que los artesanos comprendan los beneficios y procesos de envío de DHL Express, así como las estrategias efectivas de comercio electrónico.
2. Aprovechamiento de Servicios Especializados:
 - Fomentar el uso de servicios logísticos de DHL Express para expandir el alcance de sus productos y mejorar la satisfacción del cliente con entregas rápidas y confiables.
3. Promoción de la Asociación:
 - Comunicar la colaboración con DHL Express como un valor agregado a sus productos, asegurando calidad y fiabilidad en la entrega.

Estrategias de alianza en ambos sectores:

1. Construcción de Relaciones Directas:

- Facilitar reuniones y espacios de diálogo entre DHL Express y líderes del gremio para comprender las necesidades específicas y crear soluciones conjuntas.

2. Incentivos Mutuos:

- Diseñar programas de beneficios para ambas partes, como descuentos por volumen de envíos para los artesanos y promoción de la asociación en la red de DHL Express.

3. Educación y Comunicación:

- Desarrollar materiales educativos sobre los beneficios de la asociación y cómo optimizar el uso de los servicios logísticos para maximizar resultados.

Esta estrategia busca crear sinergias entre DHL Express y el gremio de artesanos textiles, aprovechando los puntos fuertes de ambas partes y estableciendo una relación beneficiosa a largo plazo para el comercio electrónico textil en Ecuador.

Conclusiones

¿Qué alianzas sociotécnicas existentes o en desarrollo pueden colaborar con la generación definitiva que favorezca a los artesanos en su alianza de negocio para la exportación y manejo de sus productos?

El marco sociotécnico de Thomas, en su dimensión social se enfoca la comprensión de la realidad social desde la perspectiva de los individuos y cómo perciben su entorno.

Considerando esto y en relación de entender los productos y recomendaciones del presente proyecto de investigación de la especialización, para que la tecnología del comercio electrónico textil funcione se requiere las coordinaciones y los alineamientos que se proponen a continuación:

Los productos clave son:

1. Estrategias de Alianza DHL Express - Gremio de artesanos:

- Elemento diferenciador: Se requiere una estrategia de diferenciación que se enfoque en la construcción de relaciones sostenibles y beneficios mutuos.
- Contribución: Facilita el acceso de los artesanos a servicios logísticos de calidad y promueve la responsabilidad social corporativa de DHL Express, de tal manera que la dinámica sociotécnica de adaptación fortalezca la alianza en cuanto la alianza ofrece una propuesta de valor que se acopla estructuralmente a estos dos grupos sociales relevantes.

Recomendaciones y desarrollo de la visión:

La idea inicial del proyecto se centró en la integración del sector artesanal en el comercio electrónico. Mi percepción inicial fue de un desafío significativo debido a la brecha existente entre las habilidades tradicionales y las demandas del mercado digital. A través de esta tesis se logró en éxito establecer un diálogo cercano con representantes de DHL Express, identificando necesidades del Gremio de artesanos textiles y diseñando estrategias adecuadas para ambos.

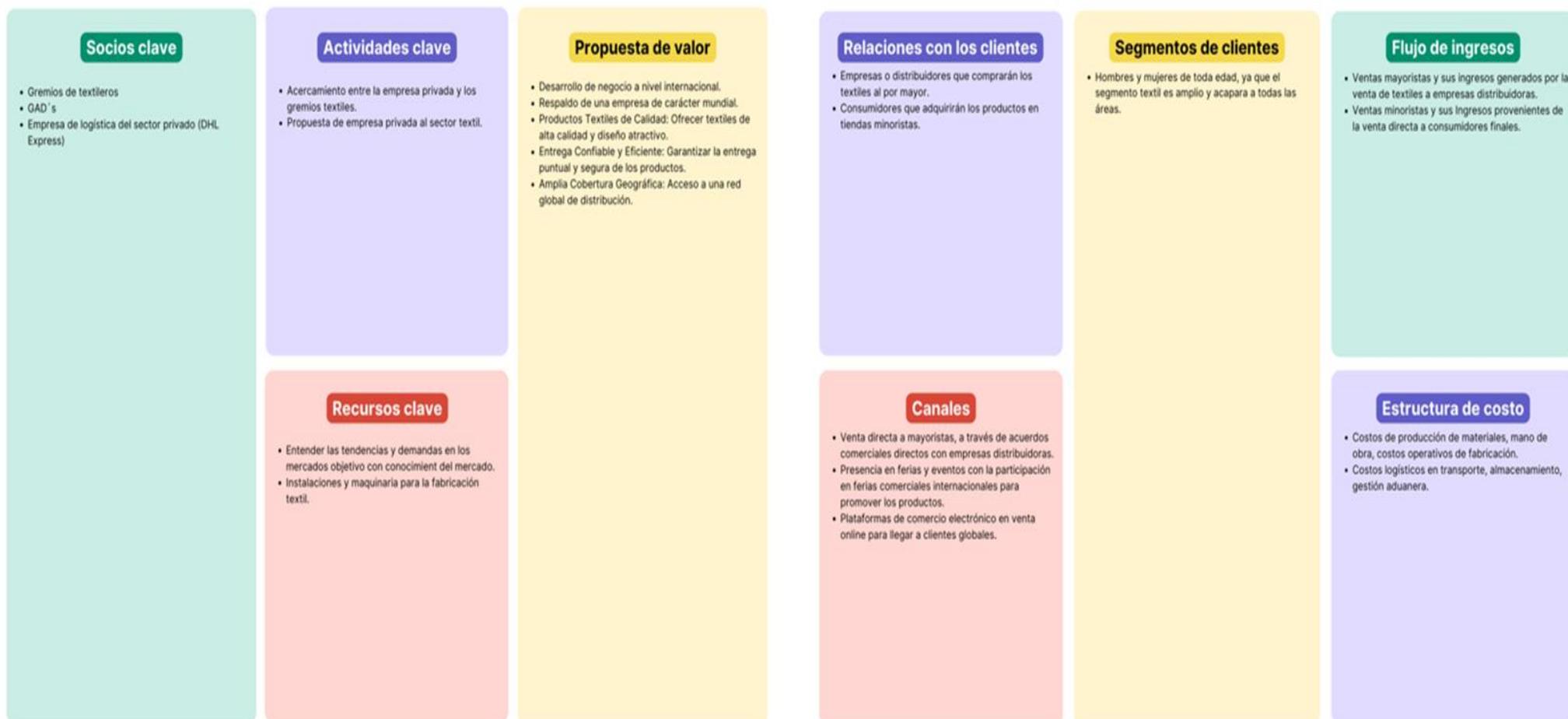
En todo caso, en algunos momentos, la resistencia al cambio por parte de representantes de la empresa privada dificultó la implementación plena de las estrategias propuestas, lo cual indica que aún falta comprender más los intereses de los actores sociales relevantes y que a partir de dichos intereses se configuren los espacios de coordinación y alineamiento a través de la

construcción de acuerdos y compromisos. Esto se podría abordar con una comunicación más enfocada en los beneficios a corto y largo plazo.

Otro elemento central tiene que ver con las consideraciones económicas y ambientales. Las alianzas propuestas tienen el potencial de fortalecer la economía local al ampliar el alcance de los productos artesanales. Además, al optimizar la logística, se podría reducir la huella ambiental al minimizar los tiempos y recursos de envío. Son aspectos que pueden inducir fuertemente en el mercado internacional, en términos de valor que la alianza ofrece al mercado internacional, evidenciando nuevamente la importancia de movilizar los actores a partir de una estrategia de diferenciación.

En este sentido un hallazgo importante para la internacionalización del sector tiene que ver con la importancia de la colaboración entre la empresa privada y el gremio artesanal para el desarrollo sostenible de la industria textil en Ecuador. En este sentido se propone a nivel práctico continuar con el esfuerzo de establecer la alianza a partir de la implementación gradual de las estrategias propuestas incorporando feedback continuo frente a la alineación que se requiere y para expandir su impacto. Además como se observa en el canvas que representa la alianza (Imagen 3) se requiere explorar ventanas de oportunidad para involucrar más actores relevantes en el proceso de comercio electrónico textil en el país.

Ilustración C.1. CANVA de la propuesta de alianza entre actores de ANAE y DHL Express



Elaborada por el autor con base en el modelo de creación CANVAS (2004).

Utilidad de CTS

En el contexto de los sectores textiles del cantón Pelileo y su asociación con DHL Express para la expansión de sus operaciones de exportación, los conceptos del funcionamiento y no funcionamiento se manifiestan en la capacidad de los artesanos textiles y DHL Express para adaptarse a las demandas del mercado internacional, así como los desafíos y obstáculos que pueden surgir, como la falta de demanda o problemas logísticos.

La autoorganización permite a los sistemas adaptarse y evolucionar de manera autónoma, facilitando la colaboración entre los actores y la capacidad de aprender y ajustarse a medida que avanzan hacia sus objetivos comunes. La trayectoria sociotécnica, aunque solo se usó de manera periférica dado que se buscaba era mirar la alianza existente para plantear la deseada, sirvió de inspiración para examinar la evolución histórica de las prácticas, tecnologías y relaciones sociales. En el sentido que invitaron a mirar la actualidad del sector en el Cantón desde su contexto determinado, ofreciendo una comprensión más profunda de las fuerzas que influyen en el funcionamiento actual de los sectores textiles de Pelileo y DHL Express. La resignificación de tecnologías destaca la importancia de adaptar y reutilizar las tecnologías existentes para satisfacer las necesidades y aspiraciones específicas de los actores involucrados. En este sentido, la identificación de nuevas formas de aprovechar las tecnologías logísticas y de comercio electrónico podría ser fundamental para mejorar la eficiencia y la competitividad de los sectores textiles en su búsqueda de la internacionalización.

Referencias

- Guerrero-Cantos, Juan de Jesús, Ariana Belén Garate-Zambrano, Ángel Mesías Solarte-Calero y Lisenia Karina Baque-Villanueva. 2022. “Comercio electrónico e impacto en las ventas de las micro, pequeñas y medianas empresas en Ecuador”. *CIENCIAMATRIA* 8 (4): 509-523. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8841311>
- Herrera, Wilson. 2023. *Adaptación y Transformación. El impacto global de la pandemia en la industria textil*. Ibarra: Editorial UTN.
- Jurado, Pedro Santiago. 2018. “Comercio electrónico en Ecuador”. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*. <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/09/comercio-electronico-ecuador.html>
- Osterwalder, Alexander. 2013. *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. Nueva York: John Wiley & Sons.
- Sanabria, Carlos., Karen Molina, Verónica Morales y Andrea Bedoya. 2023. “Comercio electrónico: crecimiento y competitividad empresarial post covid-19 en Colombia”. Tesis de grado, Tecnológico de Antioquia. <https://dspace.tdea.edu.co/handle/tdea/4403>
- Sevilla-Galarza, Gabriela, y Lenyn Vásquez-Acuña. 2021. “Impacto del COVID-19 en la economía de los productores del sector de textiles y confecciones”. *CIENCIAMATRIA* 7 (2): 597-628. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8318864>
- Sumba-Bustamante, Ruth Yadira, A Stephanie Mayela Imendariz-González, Cristina Lorena Baque-Chancay y Valeria Guadalupe Aliatis-Bravo. 2020. “Emprendimientos en tiempo de COVID-19: De lo tradicional al comercio electrónico”. *Revista Científica FIPCAEC* 5 (4): 137-164. <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v5i4.300>
- Thomas, Hernán, Lucas Becerra y Agustín Bidinost. 2019. “¿Cómo funcionan las tecnologías? Alianzas socio-técnicas y procesos de construcción de funcionamiento en el análisis histórico”. *Pasado Abierto* 10: 127-158. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/175335>
- Thomas, Hernán, Paula Juárez y Facundo Picabea. 2015. *¿Qué son las tecnologías para la inclusión social?* Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Viera Zambrano, Aída Piedad, Franklin Taranto Haon, José Luis Vásquez Salazar y Gustavo Eduardo Fernández Villacrés. 2022. “Comercio electrónico, marketing digital y tecnología 4.0 para el desarrollo sostenible del sector microempresarial de Tungurahua”. *Pro Sciences: Revista de Producción, Ciencias e Investigación* 6 (43): 224-237. <https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol6iss43.2022pp224-237>

Anexos

Anexo 1. Códigos para la creación de la Alianza Sociotécnica Actual

```
import matplotlib.pyplot as plt

import networkx as nx

# Create a new graph

G = nx.DiGraph()

# Add nodes with labels

G.add_node("Artesanos Textiles\n(Pelileo)" pos=(0 0))

G.add_node("DHL Express" pos=(2 2))

G.add_node("Mercado Internacional" pos=(4 0))

G.add_node("Mercado Doméstico" pos=(0 -2))

# Add edges with labels

G.add_edge("Artesanos Textiles\n(Pelileo)" "DHL Express" label="Exploración
de\nOportunidades" weight=2)

G.add_edge("Artesanos Textiles\n(Pelileo)" "Mercado Doméstico" label="Adaptación
al\nMercado Doméstico" weight=2)

G.add_edge("DHL Express" "Mercado Internacional" label="Distribución Logística"
weight=2)

# Define positions

pos = nx.get_node_attributes(G 'pos')

# Draw the graph

plt.figure(figsize=(10 6))

nx.draw(G pos with_labels=True node_size=5000 node_color="lightblue" font_size=10
font_weight="bold" edge_color="gray" arrows=True arrowsize=20)

# Draw edge labels

edge_labels = nx.get_edge_attributes(G 'label')
```

```
nx.draw_networkx_edge_labels(G pos edge_labels=edge_labels font_size=9
font_color='darkgreen')
plt.title("Alianza Sociotécnica Actual en Pelileo" fontsize=15)
plt.show()
```

Anexo 2. Códigos para la creación de la Alianza Sociotécnica Proyectada en Pelileo

```
import matplotlib.pyplot as plt

import networkx as nx

# Crear el grafo

G = nx.DiGraph()

# Nodos

nodes = ["Artesanos Textiles de Pelileo", "Mercado Internacional", "Comercio Electrónico",
"Capacitación Integral",

        "DHL Express", "Tarifas Preferenciales", "Embarques Prioritarios", "Crecimiento
Económico"]

# Añadir nodos al grafo

for node in nodes:

    G.add_node(node)

# Conexiones

edges = [("Artesanos Textiles de Pelileo" "Comercio Electrónico"),

        ("Comercio Electrónico" "Mercado Internacional"),

        ("Capacitación Integral" "Artesanos Textiles de Pelileo"),

        ("DHL Express" "Artesanos Textiles de Pelileo"),

        ("DHL Express" "Tarifas Preferenciales"),

        ("DHL Express" "Embarques Prioritarios"),

        ("Tarifas Preferenciales" "Artesanos Textiles de Pelileo"),

        ("Embarques Prioritarios" "Mercado Internacional"),

        ("Mercado Internacional" "Crecimiento Económico")]

# Añadir conexiones al grafo

for edge in edges:

    G.add_edge(*edge)

# Posiciones de los nodos para un layout circular
```

```

pos = nx.spring_layout(G seed=42)

# Crear la figura
plt.figure(figsize=(12 8))

# Dibujar el grafo
nx.draw(G pos with_labels=True node_color="lightblue" node_size=3000 font_size=10
font_weight="bold"
        edge_color="gray", arrowsize=20, width=2)

# Añadir etiquetas a las conexiones
edge_labels = {
    ("Artesanos Textiles de Pelileo" "Comercio Electrónico"): "Usar Comercio Electrónico",
    ("Comercio Electrónico" "Mercado Internacional"): "Ampliar Alcance",
    ("Capacitación Integral" "Artesanos Textiles de Pelileo"): "Capacitar en E-commerce",
    ("DHL Express" "Artesanos Textiles de Pelileo"): "Soporte Logístico",
    ("DHL Express" "Tarifas Preferenciales"): "Ofrecer Tarifas Preferenciales",
    ("DHL Express" "Embarques Prioritarios"): "Proveer Embarques Prioritarios",
    ("Tarifas Preferenciales" "Artesanos Textiles de Pelileo"): "Reducir Costos",
    ("Embarques Prioritarios" "Mercado Internacional"): "Mejorar Competitividad",
    ("Mercado Internacional" "Crecimiento Económico"): "Lograr Crecimiento" }

nx.draw_networkx_edge_labels(G pos edge_labels=edge_labels font_size=9)

# Título del gráfico
plt.title("Alianza Sociotécnica Proyectada en Pelileo" size=15)

# Mostrar el gráfico
plt.show()

```