

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA

TOULOUSE LAUTREC



**EL TINTURADO ECOLÓGICO EN LA INDUSTRIA TEXTIL PERUANA Y LA
CONTAMINACIÓN USUAL EN ESE PROCEDIMIENTO DE LA MODA**

Trabajo de investigación para obtener el grado de Bachiller en Arquitectura de Interiores

AUTOR:

GONZALO ALONSO REVOLLEDO ALEGRE

<http://orcid.org/0000-0001-9007-2814>

Trabajo de investigación para obtener el grado de Bachiller en Dirección y Diseño

Publicitario

AUTOR:

MARIA CLAUDIA GARCES SAAVEDRA

<http://orcid.org/0000-0002-9727-2592>

ASESORA:

GIOVANNA GUZMAN DE LAMA

<http://orcid.org/0000-0002-5641-8938>

Lima-Perú

Diciembre 2022

● 17% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 16% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 6% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	pdffox.com Internet	5%
2	vsip.info Internet	2%
3	librosctscafe.ctscafe.pe Internet	2%
4	repositorio.tls.edu.pe Internet	2%
5	docplayer.es Internet	1%
6	alicia.concytec.gob.pe Internet	<1%
7	repositorio.uts.edu.co:8080 Internet	<1%
8	UTEC Universidad de Ingenieria & Tecnologia on 2024-02-28 Submitted works	<1%

9	Universidad Continental on 2023-06-09 Submitted works	<1%
10	fido.palermo.edu Internet	<1%
11	repository.ucc.edu.co Internet	<1%
12	dspace.esPOCH.edu.ec Internet	<1%
13	repositorio.upn.edu.pe Internet	<1%
14	expoknews.com Internet	<1%
15	graco.com Internet	<1%
16	Universidad del Istmo de Panamá on 2021-10-27 Submitted works	<1%
17	Universidad TecMilenio on 2024-01-21 Submitted works	<1%
18	repositorio.utp.edu.pe Internet	<1%
19	Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD,UNAD on 2022-12-11 Submitted works	<1%
20	Universidad de Cádiz on 2022-09-03 Submitted works	<1%

21	prezi.com Internet	<1%
22	ITESM: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey o... Submitted works	<1%
23	Universidad Internacional de la Rioja on 2022-07-19 Submitted works	<1%
24	Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas on ... Submitted works	<1%
25	Universidad Rey Juan Carlos on 2022-11-15 Submitted works	<1%
26	Universidad Tecnológica del Peru on 2020-08-02 Submitted works	<1%
27	dspace.udla.edu.ec Internet	<1%
28	ebusca.uv.mx Internet	<1%
29	repositorio.continental.edu.pe Internet	<1%
30	repositorio.ucv.edu.pe Internet	<1%
31	repositorio.unfv.edu.pe Internet	<1%
32	repositorio.unsa.edu.pe Internet	<1%

33	amc.edu.mx Internet	<1%
34	Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec on 2023-02-12 Submitted works	<1%
35	Universidad Técnica de Machala on 2024-03-06 Submitted works	<1%
36	scribd.com Internet	<1%

Resumen del Trabajo de Investigación

La presente investigación se da a conocer en el escenario del área estratégica de desarrollo prioritario de tecnología ambiental sostenible y la actividad económica de industrias manufactureras y busca resolver la contaminación en servicio tinturado en la industria textil teniendo como población beneficiaria a personas de 23 a 30 años, de un nivel socioeconómico B, que guste salir de compras y seguir tendencias de moda, que son autosuficientes y conscientes de sus decisiones. Además, las microempresas del sector que lleven el objetivo del marketing verde en busca de una nueva manera de hacer su marca eco amigable.

En cuestión la metodología que se aplicó fue la resolución creativa de problemas haciendo uso del Design Thinking, además para lograr potenciar los resultados se utilizó el Lean Startup. Estas herramientas ayudan a potenciar el pensamiento visual lo cual servirá para exponer los arquetipos y validar los usuarios. La solución innovadora presentada en forma de propuesta de valor consiste en ofrecer a consumidores de moda una opción eco amigable en el rubro textil mediante un kit de tintes naturales impulsando así el servicio de tinturado ecológico.

Se concluye que los efectos conseguidos comprueban que es factible la creación de un proceso de tinturado novedoso y, que, además, no incluya químicos ni un uso de agua excesivo. Uno de los objetivos de este proyecto era que las personas se interesen por la sostenibilidad ambiental, algo que se logró luego del proceso correspondiente. Se recomienda que en futuras investigaciones se precise cuál otro paso en la producción textil, además del tinturado, es la siguiente generadora de contaminación.

Palabras claves: tinturado, ecológico, contaminación, moda

TABLA DE CONTENIDO

Resumen del Trabajo de Investigación	2
Tabla de contenido	3
Índice de tablas	4
Índice de figuras	4
1. Contextualización del Problema	5
2. Justificación	6
2.1. Justificación social	6
2.2. Justificación práctica	6
2.3. Justificación metodológica	7
3. Reto de innovación	7
3.1. Preguntas	8
3.2. Objetivos	8
4. Sustento Teórico	8
4.1. Estudios previos	8
4.2. Marco teórico	13
5. Beneficiarios	27
5.1. Beneficiarios directos	27
5.2. Arquetipo del cliente	31
6. Propuesta de Valor	31
6.1. Propuesta de Valor	31
6.2. Segmento de clientes	31
6.3. Canales	32
6.4. Relación con los clientes	32
6.5. Actividades clave	32
6.6. Recursos clave	33
6.7. Aliados clave	34
6.8. Fuentes de ingreso	34

7. Presupuesto	35
8. Resultados	37
9. Conclusiones 32	38
10. Bibliografía	40
11. Anexos	41

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Insumos naturales para tintes	22
Tabla 2. Fijadores naturales para ropa	24
Tabla 3. Mordientes naturales	25
Tabla 4. Presupuesto	30

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Consumismo textil.	17
Figura 2. Brief creativo	18
Figura 3: Plan de comunicación	19
Figura 4: Slogan de Adidas	20
Figura 5: Piezas gráficas	20
Figura 6: Moda sostenible	21
Figura 7: Preparación de tintes naturales	

1. Contextualización del Problema

Según Zeas, S (2017) durante los últimos años, el deterioro de la confección textilera fabril han generado un impacto directo sobre la tierra en la que vivimos al igual que en sus habitantes, a pesar de que el medio ambiente tiene firmeza y capacidad para amortiguar, además de una explotación sostenida, se han superado los niveles de alteración, los mismos que produjeron una fugacidad irreparable que suele exponer en riesgo la existencia en la tierra.

La producción de textiles está compuesta por cinco procesos: (a) la hilatura, (b) la tejeduría, (c) el tinturado, (d) los acabados y (e) la confección final; siendo cada uno de ellos a través de su ejecución procesos que le otorgan al sector textil la reputación de ser la fabrica mas infectado de la tierra.

Dentro de los cinco procesos, el tinturado es el más contaminante, no solo por la cantidad de químicos que se utilizan para poder darle color a una prenda si no por la mayor proporción de agua que utiliza para que se logre. Es por eso que a través del tinturado como tal se da la fase más potente de la contaminación de la industria textil.

Este problema parte desde el blanqueamiento que se le dan a las prendas para posteriormente ser tinturadas con una gran cantidad de agua residuales y mayor exceso de sustancias dañinas

Se sabe que su utilización es de más de 95-140 litros de agua para elaborar 1Kg de materia textil. Y se colorea aproximadamente más de 27000 millones de Kg. De tejidos anualmente. Además, hace que el proceso de teñido sea un peligro para los trabajadores, el consumidor y el agua que se convierte en una sustancia altamente contaminada. (Xicota, 2015)

2. Justificación

El trabajo estará enfocado en resolver una problemática existente que afecta directa e indirectamente a todo el ecosistema y para que esta demuestre su importancia ante la sociedad se deben efectuar dictámenes desde tres perspectivas: social, práctica y metodológica.

2.1. Justificación social

Ser una sociedad ambientalmente consciente es algo en lo que se viene trabajando hace varios años, lograr que la envoltura de un caramelo sea guardada para luego desecharla en vez de tirarla al piso es un hábito deseado por muchos, pero predicado por pocos. La contaminación es un problema que acecha y perjudica en cadena a cada ser vivo. Uno de los emporios comerciales más grandes del Perú es Gamarra, la conciencia ambiental de los peruanos en torno a la moda debe de ser distinta. Por esta razón se ha decidido focalizar esta investigación en personas de 23 a 30 años que suelen comprar ropa y tengan afinidad con el cuidado del medio ambiente, ya que se considera que son un grupo de personas que a través de nuevos hábitos y experiencias puedan contribuir a la solución del problema planteado. Ellos serán favorecidos al recibir y ser parte de un novedoso proceso de tinturado y tintes que cuiden al planeta.

2.2. Justificación práctica

Esta investigación se realizó bajo la condición y la posibilidad de contribuir al decremento y erradicación del efecto de la contaminación que se da a través del desarrollo de tinte en la fábrica textilera peruana a cargo de los compradores de ropa y amantes de la moda del Perú. Tal como se indica en un estudio (Cortazar, Coronel, Escalante y González, 2010) es una demostración clara de que incluso los desperdicios en Gamarra tendrán un impacto a largo plazo ya que no es posible que se degraden.

Por lo que el reto de innovación tiene como objetivo disminuir o erradicar esta problemática a fin de que las personas de 23 a 30 años que suelen comprar ropa y tengan afinidad con el cuidado del medio ambiente puedan seguir desarrollando sus labores y a su vez, contribuyendo con la industria a través de un proceso de tinturado alterno con tintes ecológicos.

2.3. Justificación metodológica

Con la finalidad de plantear una solución innovadora para la problemática se ha utilizado y aplicado la metodología Toulouse Thinking, que a través de su gestión ágil, flexible e interactiva permite distribuir y compilar información asertivamente. Esta técnica comprende tres etapas: Investigar, Idear, Desarrollar y Transferir. Estas etapas ayudaron a desarrollar el pensamiento creativo, a potenciar la capacidad de desarrollo de cada una de las personas, a controlar las nuevas ideas y los nuevos retos, a confiar en las ideas y en la innovación de las propuestas de solución.

De igual manera, otra herramienta favorecedora para la investigación fue la Lluvia de Ideas, esta nos permitió recolectar tanto el problema, los beneficios, el beneficiario y la solución que se plantea a través de su potente trabajo de creatividad.

Finalmente, se dispuso del instrumento llamado Lienzo de Propuesta de Valor para que de manera visual se pueda situar la solución alrededor del problema que rodea al beneficiario con un valor agregado.

3. Reto de innovación

Servicio que les ofrece a los consumidores de moda una opción y una experiencia eco amigable en el rubro textil a través de: 1 Kit de servicio de tinturado ecológico apoyado en tintes provenientes de insumos naturales, siendo introducido al mercado mediante una campaña publicitaria digital e intervenciones en locales de marcas conocidas.

3.1. Preguntas

Pregunta general

¿De qué manera a través de la innovación ecológica se puede apoyar a la disminución o erradicación de la contaminación a causa del tinturado en la industria textil?

Preguntas específicas

P1: ¿Cuáles son las necesidades del usuario que se cubrirán en el desarrollo del servicio del tinturado ecológico?

P2: ¿Qué materiales se van a usar para la implementación del servicio de tinturado ecológico?

P3: ¿De qué manera se puede generar un impacto en las marcas peruanas de moda?

3.2. Objetivos

Objetivo general

Disminuir o erradicar la contaminación que es causada por el proceso de tinturado en la industria textil a través del uso de Kits ecológicos (tinturado ecológico y tintes ecológicos)

Objetivos Específicos

O1: Diseñar una campaña publicitaria digital de intriga para ingresar al mercado peruano una opción alternativa al tinturado común.

O2: Definir los materiales y los procesos para el lanzamiento de los kits ecológicos.

O3: Introducir al mercado peruano el servicio de tinturado ecológico textil.

4. Sustento Teórico

4.1. Estudios previos

Smith, M. (2021). *Desarrollo de un plan de negocios basado en la obtención y uso de pigmentos naturales en la ilustración a través de una cartilla digital para estudiantes de*

Diseño de Moda en la ciudad de Bucaramanga, durante el segundo periodo del 2021. Para obtener el título profesional de diseñadora de modas. Unidades Tecnológicas de Santander. Colombia.

Este estudio consiste en desarrollar tintes ecológicos provenientes de los tintes originales a base de las flores para que puedan ser utilizados principalmente por los educandos de moda en la ciudad de Bucaramanga. Para este estudio se empleó un enfoque cualitativo, teniendo como entrevistados a una profesional de la moda, a un educando de modas y a un alumno de diseño industrial.

Los resultados fueron posibles gracias al pigmento similar al de la acuarela, que es un material muy simple y práctico de realizar sin necesidad de saber sobre el tema, logrando beneficiar el aprendizaje guiado o autodidacta. De igual manera, se destaca el poder reutilizar las flores que son desechadas en las floristerías, teniendo como fin que el pigmento de las flores llegue a ser considerado un colorante natural para el tinturado textil.

Reyes, F. y Tovar, E. (2019). *Propuesta de diseño de una planta de tratamiento de aguas residuales para el proceso de teñido en una planta industrial textil de Lima.* Para obtener el grado académico de bachiller de ingeniería industrial. Universidad Tecnológica del Perú. Perú.

Esta investigación tiene como objetivo el proyecto de la creación de una fábrica de tratamiento de aguas residuales, siendo esta una de las causales más dañinas que nos deja el curso de tinte en la industria textil. Teniendo como objeto de estudio a una empresa textil de Lima, se logró identificar el impacto y la importancia del proceso de tinturado en esta empresa.

A raíz de la metodología aplicada se diseñó la propuesta de solución, obteniendo como alternativa un proceso de ozonización al momento de tratar las aguas residuales junto a la definición de las etapas de este proceso.

Zambrana, M. (2018). *De la moda rápida a la moda sostenible. La transformación del consumidor*. Para obtener el grado de Master en Cooperación internacional al desarrollo. Universidad Pontificia de Comillas. España.

Este estudio analiza el proceso del cambio que prueba un cliente de la moda fugaz al pasar a ser cliente de moda saludable. Las grandes marcas de moda rápida o fast fashion se basan en actualizar sus diseños y tener variedad de tendencias con la finalidad de agradar los gustos mediatos del cliente, y estructurar sus ganancias en la venta masiva de bajo costo. El problema esencial es el excesivo consumo de los ciudadanos., ya que la mayoría de personas termina teniendo más prendas en el closet de las que realmente puede usar. Por otro lado, se utilizan grandes cantidades de sustancias químicas, onelaje de agua para los tintes de textiles , de igual manera contaminación de los recursos hídricos por el exceso de productos tóxicos que va eliminando la ropa a través del lavado.

La moda ecológica o slow fashion es un proyecto latente que tiene como finalidad causar el menor impacto a la tierra y los ciudadanos involucradas en la producción, reduciendo el volumen y utilizando insumos de procedencia orgánica.

Se ha logrado obtener como resultado que los consumidores adopten tres procesos para el cambio: inicial, adopción y consolidación. La fase inicial refleja la situación actual de cada consumidor, preferencias en cuanto a marcas, precios y estilo. En la fase de proteger a los clientes toman dos caminos: el proceso evolutivo (natural) y el rupturista (difícil). El proceso evolutivo consiste en que el consumidor acepta las nuevas propuestas del mercado de una manera natural, entiende y respeta el valor agregado de la nueva propuesta textil. En

cambio, el proceso rupturista vive de forma negativa este camino. Necesita un aprendizaje previo por medio de información, motivación y fortalecimiento. Este tipo de consumidor sufre una pérdida de identidad ya que experimentan un contraste muy radical con su rutina anterior. Finalmente, en la fase de fortalecimiento los consumidores afianzan sus hábitos superando las emociones negativas, para mantener la práctica de moda sostenible con un estilo de compra más consciente y responsable. En esta etapa el consumidor decide qué camino tomar: comprar ropa de segunda mano, hacer trueques de ropa, comprar en marcas sostenibles o frenar la compra.

Este trabajo aporta a la propuesta con hallazgos claves de cómo el consumidor puede recepcionar la propuesta de experiencia de tinturado con el kit de tintes ecológicos. Por otro lado, muestra la aceptación general de un consumo textil sostenible

Sanchez, M y Uribe, C (2018) *Contaminación de los ambientes acuáticos generados por la industria textil*. Para obtener el grado de Master en gestión ambiental. Universidad Nacional Federico Villarreal. Perú.

La fábrica de tejido es considerada la segunda más infectada de la tierra. Esta área indica una prolongada cadena de suministros, materia prima, fabricación, diseño, ventas, etc. Se caracteriza por ser una fábrica que consume menor 4 a 19% de agua utilizable que a la vez puede generar un mínimo contagio de las mismas.

Las cuales fueron causadas por la moda textil. Existen maneras de minimizar la contaminación de aguas residuales ocasionadas por la fábrica de tejidos, es la minimización del consumo del agua y de química y de energía. También se puede dar la reutilización de sustancias químicas y de energías. También se puede dar la reutilización del agua. Por ejemplo, Usar tanques de almacenamiento que por ciertos tiempos puede mantener el calor, que ayudaran a su conservación.

Este estudio aporta a la investigación dando un panorama amplio de que se hace exactamente con el agua que se utiliza para la fabricación y tinturado de esta. Brinda diferentes maneras de conservar el agua ya utilizada para futuros procesos y además ayuda a crear conciencia de todo lo que se podría evitar con nuestra posible solución.

Chavez, C y Landeo, L (2021) *Creación de un servicio de consultoría para concientizar sobre la contaminación ambiental textil en jóvenes de Lima Metropolitana*. Escuela de Educación Superior Tecnológica Privada Toulouse Lautrec.

El proyecto tiene como objetivo crear conciencia medio ambiental en usuarios y el servicio de consultoría de remodelación de espacios e inmuebles usando materiales eco amigables en los acabados, especialmente en los mobiliarios con tapizados, telas y mayoría de usos de productos de la fábrica de tejidos. Esta industria es una de las que más se puede corromper después de la industria petrolera, los contaminantes de esta industria son desde los productos básicos de la materia prima hasta los sobrantes o mermas que son desechadas sin alguna consideración.

Se logró satisfactoriamente cumplir con el reto de innovación, generando conciencia sobre la contaminación de la industria mediante contenido informativo y demostrativo. También alcanzó el reto de la reducción mediante su consultoría al usar retazos de telas para la venta de nuevo mobiliario y generó interés en marcas de retail en conseguir las mermas y usarlas en nuevos productos.

Molina, F. (2019) *Evaluación del tratamiento y reúso de efluentes textiles en el proceso de teñido de algodón como alternativa de reducción de la contaminación ambiental*.
Caso: Franky y Ricky S.A”

La presente investigación tiene como meta estimar el actual sistema de tratamiento al igual que corrobora su efectividad en su curso, de la misma manera poder lograr el reusar los efluentes correspondientes, provenientes de la pintura en algodón.

Se ejecuto una explotación bibliográfica de materias sobre el tratamiento y uso de efluentes, análisis del proceso de tinturado y los subprocesos del mismo.

Se determinó que, si es posible el reúso de efluentes en la industria textil, alcanzando un mejor color en las tonalidades azul y gamas de negro, según estudios realizados en CIElab.

4.2. Marco teórico

4.2.1. Contaminación en la industria textil

Según la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos, luego de la fábrica de petróleo, la fábrica de textilera es la segunda más infecciosa del planeta por los diversos factores que influyen en cada proceso de esta.

Fast fashion:

Dia a día se consume una gran cantidad de objetos textiles en búsqueda de seguir con la tendencia de la temporada.

Gran cantidad de agua:

La fábrica de textilera gasta gran cifra de agua en la producción de prendas En pantalones jean se gasta alrededor de 3700 litros de agua y en confección de prendas de algodón esta cantidad aumenta a 10000 litros, que es lo que aproximadamente usa una persona en 10 años.

Aguas residuales y emisiones de carbono:

La fabricación de la industria textilera es la encargada de más de 19% de aguas residuales globales por el uso de químicos en sus procesos y tinturados. Además,

genera más del 9% de las emanaciones del carbono a nivel mundial, cantidad mayor a todas las emisiones generadas por vuelos comerciales y transporte de mercancía.

Insumos tóxicos:

De acuerdo a la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (UNECE), más del 80% de la moda es llevada por depósitos ,pero esta etapa solo es más del 3% de la emanación de dióxido de carbono de la fábrica.

El 70% proviene solo de la producción de ropa por la gran cantidad de fibras sintéticas procedentes del petróleo. Además, se considera que el otro 22% es generado por los consumidores en sus viajes a las tiendas de retail.



Figura 1. Consumismo textil.

<https://www.visionsustentable.com/2018/05/15/la-industria-de-la-moda-en-la-mira-de-naciones-unidas/>

4.2.2. Proceso de tinturado (figura)

El desarrollo del tinte es el más contaminante en la producción textil no solo por los tintes artificiales, sino también por la intervención de estos químicos en cada uno de los pasos de la producción:

Preparación:

Se quitan manchas de las telas para organizar el teñido. Se usan sustancias alcalinas y detergentes. En la mayoría de prendas se usa agua oxigenada para quitar el color natural y así poder alcanzar un color más fuerte con el tinte.

Proceso de teñido:

El uso de color mediante tintes, en mayoría de origen artificial, además del uso del producto se utilizan acerbos, blanqueadores, agentes nivelantes, protectores y acondicionadores, todo esto usando enormes proporciones de agua para las disoluciones.

Proceso de acabado:

Se emplean componentes compuestos para alcanzar una mejor resistencia y perfeccionar el acabado del tejido.

4.2.3. Elementos de la creación de una campaña publicitaria

En la investigación Guzmán J. (2003) refiere que hay cuatro elementos para que se dé la creación de una campaña publicitaria de manera eficiente:

Información:

La empresa que desea realizar la campaña publicitaria le brinda al director creativo el brief de la marca y toda la información necesaria.

CLIENTE
INDITEX (Zara)

PRODUCTO
Ropa y complementos ZARA WOMAN.
Cualidades:
• Producto adaptado a las preferencias y demandas del cliente.
• Enfoque diferenciado y renovación constante de stocks.
• Buena relación calidad – precio.
• El factor estratégico de Zara se encuentra en la tienda.

CONSUMIDOR
Personas, culturas y generaciones diferentes pero con una sensibilidad especial para la moda. El cliente puede ser muy diverso, sobre todo como consecuencia de las diferentes submarcas de Zara (Zara Woman, Zara Man, Zara Kids, TRF Trafaluc, Zara Basic, Zara for Mum).
El principal consumidor de la marca suele ser una **mujer de entre 20 y 40 años**, trabajadora, con muchas metas en la vida, preocupada por su aspecto físico y con un nivel socioeconómico medio o medio-alto.

COMPETENCIA
• Competencia directa: Mango, H&M, Benetton, Sfera (El Corte Inglés), Gap, Springfield, Celio, Cortefiel.
• Competencia indirecta: El Corte Inglés; Punto Roma; U de Adolfo Domínguez, Bimba & Lola; Denique; C&A.
• Productos sustitutivos: tiendas de ropa de segunda mano, outlets de marcas prestigiosas, ropa de marcas efímeras...
• En algunos casos, podemos considerar que marcas de la misma empresa compiten entre ellas (Zara, Massimo Dutti, Stradivarius, Pull & Bear y Bershka).

BENEFICIO
Sea cual sea el producto que compre, el consumidor irá siempre perfecto y se sentirá bien consigo mismo. Irá siempre a la moda y encontrará respuesta a sus necesidades.

Breafing creativo KARMA
REASON WHY
Los beneficios que ofrece la marca son posibles gracias a su diseño, que se concibe como un proceso estrechamente ligado al público. El proceso de fabricación de Zara va al revés de lo normal; primero se observa al consumidor, y después se fabrica lo que este "pide".

RTB (REASON TO BELIEVE)
Zara es marca líder en el sector gracias a la relación diseño-calidad-precio. Lo definimos como un "Fondo de armario Armani" a buen precio. La compañía ha cumplido sus objetivos y ha sido aceptada por la sociedad, incluso se está desarrollando notoriamente a nivel mundial. Su éxito nos demuestra que el consumidor confía en la marca y no ha sido defraudado.

Figura 2. Brief creativo

<https://blog.hubspot.es/marketing/preguntas-brief-creativo>

Propuesta de comunicación:

El grupo de creativos define el objetivo de comunicación, el grupo meta quienes se verán beneficiados por la campaña en términos generales.



Figura 3: Plan de comunicación <https://nagoregarciasanz.com/plan-de-comunicacion/>

Expresión creativa:

Esta consiste en darle un eje creativo a la campaña que se va a realizar, teniendo como elemento clave y principal el eslogan.



Figura 4: Slogan de Adidas

<https://25gramos.com/adidas-y-la-evolucion-de-su-lema-impossible-is-nothing/>

- Piezas:

Toda campaña publicitaria cuenta con elementos gráficos que serán expuestos en redes sociales o de manera física. Los compone y realiza un diseñador y se plantean de acuerdo a la estrategia que se emplee.

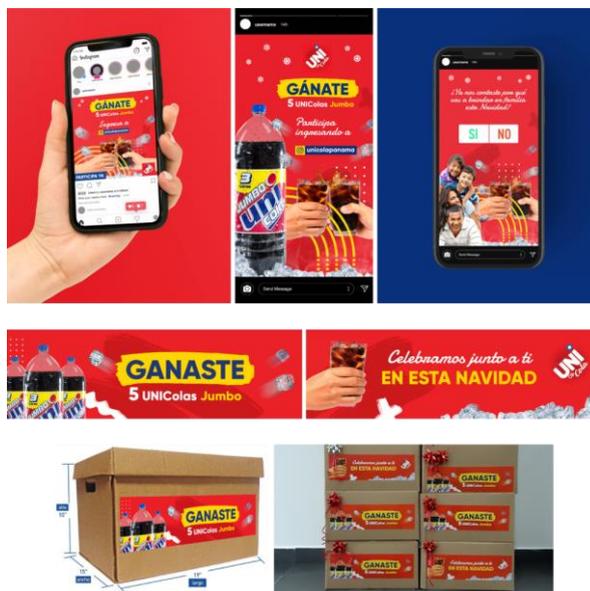


Figura 5: Piezas gráficas

<https://digitalwebpanama.com/blog/desarrollo-de-linea-grafica-para-marca-en-medios-digitales/>

4.2.4. Importancia de la conciencia ecológica textil

La industria de la moda o industria textil es una de las industrias más contaminantes en el mundo y esto se debe principalmente a la falta de conciencia ambiental que tienen las personas, de manera individual o empresarial. La importancia de esta se puede dar a través del uso de materiales ecológicos, reduciendo la contaminación del medio ambiente y proponiendo ideas de reutilización y reciclaje de los elementos que se empleen.



Figura 6: Moda sostenible https://www.freepik.es/vector-gratis/infografia-moda-sostenible-dibujada_12065304.htm

4.2.5. Insumos para tintes ecológicos

El Perú cuenta con una amplia biodiversidad en flora y fauna distribuida según sus pisos altitudinales. Antiguamente, dichas especies tenían la principal función de ser extraídas para ser usadas como tintes. Los colorantes naturales más accesibles son aquellos de origen vegetal como las plantas, cortezas, flores, frutos, semillas; como también algunos insectos. La mayoría de estos colores son cálidos, que van desde los marrones, anaranjados y ocre hasta los amarillos y verdes. Para los colores más intensos, como el azul y el rojo, se utiliza la cochinilla y el añil o índigo.

En la siguiente tabla se muestran las plantas más usadas, con su respectiva coloración y de qué parte podemos obtener este tinte natural.

4.2.6. Tinturado ecológico (figura)

Se podrá sacar los tintes de las plantas usando agua caliente de entre más de 80 °C durante una hora. se podrá dar inicio a la preparación, colocando las plantas en ollas que contengan agua fría las cuales serán puestas a calentar hasta que logre hervir. seguidamente se baja el fuego y se mueve lentamente aproximadamente una hora. una vez frío se vierte el contenido en otra olla utilizando un cernidor muy fino para evitar impurezas

Manual de tintes naturales de plantas silvestres (2017), menciona que, con más de 280 gramos de planta tintórea y más de 4 litros de agua para su organización ,se puede teñir más de 90 gramos de lana logrando enormes resultados

4.2.7. Fijador de Tintes ecológico

La gran cantidad de tintes naturales necesitan de un fijador o una base previa para poder hacer el proceso de tinturado. Esta sustancia se denomina mordiente, que puede ser natural o químico; y aparte de fijar el tinte, otorga brillo y uniformidad al color.

Este proceso se le conoce como mordentado y se puede realizar antes o después del teñido: -

Premordentado: Se sumerge el hilo sin teñir en una olla con agua a temperatura baja , la cual debe tener una cantidad necesaria de ácido para que logre tapar el hilo. Se deja calentar hasta el punto de ebullición, aproximadamente en 60 minutos revolviendo suavemente.

-Posmordentado: Se mete el hilo previamente teñida en agua medianamente caliente que tenga ácido. Este proceso ayuda a obtener colores secundarios.

	Nombre Común	Nombre Científico	Forma/Parte de uso	Color	
1	Cochinilla o Grana	Dactylopius coccus Molido	Molido	-Gama de rojos -Carmín - Morado	-Ningun
2	Cebolla	Allium cepa	Cáscara	- Amarillo ocre - Verde oscuro	- S
3	Cedro nogal	Juglans neotropica	Hojas, tallos y corteza	Gama marrón hasta beige	
4	Quinsacucho o quimsa cucho	Baccharis genistelloides	Hojas y tallo	Verde claro	
5	Tara	Caesalpinia spinosa	Fruto y semilla	Grises y azul acero	
6	Qolli, q'olle o kiswara	Scrophulariaceae	Flor	Tonos amarillos y anaranjados	
7	Qaqasunka	Usnea barbata	Todo	-Tonos amarillo pastel, beige -Tonos anaranjados	- Ninguno (qaqasunka de zona a
8	Queñua	Polylepis	Corteza	Beige	
9	Diente de león	Taraxacum officinale	Hoja	Verde claro	

10	Thola o tula	Baccharis dracunculifolia	Hoja	Verde claro
11	Eucalipto	Eucaliptus globulus	Aserrín, corteza y hojas	Marrón y sus derivados
12	Achiote	Bixa orellana	Semillas	- Gama de anaranjados a amarillos - Rosa
13	Airampo	Opuntia soehrensii	Semillas	- Morado -Gris -
14	Chilca	Baccharis salicifolia	Hoias	Tonos verdes
20	Alfalfa o Alfa alfa	Medicago sativa	Semilla Hojas y tallo	- Amarillo claro -Verdes pastel

15	Molle	Schinus molle	Hojas y fruto	- Amarillo (hojas y fruto secos) - Verde (hojas y frutos frescos)
16	Retama	Retama sphaerocarpa	Flor	Amarillo patito
17	Añilo índigo	Indigofera tinctoria	Tallos y hojas maceradas	Azules y sus matices
18	Romero	Rosmarinus officinalis	Hojas y tallo	Amarillos y verdes
19	Palillo o cúrcuma	Cúrcuma longa	Raíz molida	Amarillo claro

<http://artesaniatextil.com/wp-content/uploads/2017/05/tenido->

En la antigüedad el uso de especies naturales y de uso doméstico tales como la sal, orina, cenizas, zumo de limón, etc. Fueron muy utilizados. En nuestra actualidad los ácidos provienen de origen mineral y los podemos encontrar en el hierro, el cobre. Etc. Su uso disolviéndolos en agua caliente son muy efectivos para poder juntar la fibra de la tela y asegurar el tinte.

Los mordientes más usados con elementos caseros son:



Figura 7: Preparación de tintes naturales

Tabla 2. *Fijadores naturales para ropa*

Mordiente	PH	Uso
Vinagre (ácido acético)	Ácido	Fija los colores y los deja más brillantes. Es indispensable en los rosas y rojos.
Sal de mesa	Ácido	Sirve para reforzar el efecto del mordiente y fijar el color, haciéndolo más parejo.
Orín fermentado	Alcalino	Contiene amoníaco. Se utiliza la orina fresca o añeja. Oscurecen los colores y los vuelve más mate.
Ceniza o lejía de plantas (preparación hecha con cenizas y agua)	Alcalino	Aclara el color del teñido
Limón	Ácido	Contiene ácido cítrico. El jugo de limón tiende a avivar y aclarar los colores.

<http://artesianiatextil.com/wp-content/uploads/2017/05/tenido-naturales.pdf>

Los mordientes se utilizan en relación al peso de la fibra y se agrega el porcentaje de mordiente adecuado según la siguiente tabla:

5. Beneficiarios

5.1. Beneficiarios directos

En base a las encuestas, entrevistas y talleres generativos realizados, los beneficiarios son hombres y mujeres adultos independientes, que se ubican en un perfil demográfico de nivel socioeconómico “B”.

Tabla 3. *Mordientes naturales*

Mordiente	PH	Propiedades	Medidas	Sustituto	¿Cuándo usar?
Alumbre (Sulfato aluminico potásico)	Alcalino	Es una piedra medio transparente. No altera los colores.	Se utilizan 100 gramos de alumbre por cada kilo de lana. El líquido restante puede reutilizarse añadiendo la mitad de alumbre que al inicio.	-	Para todos los tipos de fibras naturales (vegetales o animales). Se puede aplicar junto con el crémor tártaro o tanino. Se puede combinar con hierro. Puede usarse con todo tipo de plantas y frutos.
Ácido cítrico	Ácido	Tiende a aclarar y avivar los colores.	50 gramos de ácido cítrico por cada kilo de lana.	Jugo de 20 limones.	Se usa normalmente para la cochinilla. No se puede combinar con sulfato ferroso ni de cobre.
Sulfato de hierro o Sulfato ferroso (Vitriolo o caparrosa)	Alcalino	Se emplea para la obtención de colores mates o más oscuros, al igual que los grises. El hierro altera la suavidad de las fibras al tacto. Se usa para obtener tonos de negro.	100 gramos de sulfato ferroso por cada kilo de lana seca.	Se sustituye con un caldo de agua y clavos oxidados.	Se usa de preferencia solo con fibras animales. El hierro se puede aplicar en su propio baño después del mordiente de alumbre, antes de teñir, o se puede aplicar al acabar de teñir en el baño residual del tinte.
Sulfato de cobre (Vitriolo azul)	Alcalino	Mejora y fija los verdes. Permite lograr colores verdes a partir de pigmentos amarillos. Es tóxico.	100 gramos de sulfato de cobre por cada kilo de lana.	Puede reemplazarse por una olla de cobre, dentro de la cual se teñirá la fibra. También puede reemplazarse por la colpa amarilla.	Se usa de preferencia solo con fibras animales. Al igual que el hierro, se puede aplicar en su propio baño después del mordiente de alumbre, antes de teñir, o se puede aplicar al acabar de teñir en el baño residual del tinte.
Crémor tártaro (tartrato ácido de potasio)	Ácido	Proporciona mayor brillo y suavidad. Neutraliza el maltrato que recibe la fibra con los mordientes. Cambia el color de algunos tintes (por ejemplo, cambia el color de la cochinilla a un rojo anaranjado).	60 gramos de crémor tártaro por cada kilo de lana.	Sal de mesa	Utilice solo con fibras animales (oveja, alpaca, llama, seda, vicuña). Se usa en muchos casos en combinación con el alumbre y se añaden juntos en el mismo baño de mordiente. Debe ser usado con todos los mordientes.
Colpa amarilla	Alcalino	Se emplea en la obtención de colores mates o más oscuros.	150 gramos por cada kilo de lana.	-	Se usa de preferencia solo con fibras animales.
Colpa blanca	Alcalino	Aclara y acentúa los colores claros.	150 gramos por cada kilo de lana.	-	Se usa de preferencia solo con fibras animales.

<http://artesaniatextil.com/wp-content/uploads/2017/05/tenido-naturales.pdf>

5.2. Arquetipo del cliente

Teniendo como arquetipo de cliente a una persona de 23 a 30 años, ya que este proyecto insinúa generar conciencia ambiental en personas autosuficientes, independientes y conscientes de sus decisiones. El perfil demográfico de esta persona se ubica en el nivel socioeconómico medio alto. Les gusta salir de compras, seguir tendencias de moda, trabajan en rubros creativos e innovadores en los que logran independencia económica. Del mismo modo, las microempresas del rubro de la textilería que traen consigo el objetivo de un marketing verde y no tienen muchas opciones para que sus marcas sean eco amigables de una manera distinta.

6. Propuesta de Valor

6.1. Propuesta de valor

El proceso de tintura textil es uno de los ejes más contaminantes de la industria, por lo tanto, se busca ofrecerles a los consumidores de moda una opción y una experiencia eco amigable en el rubro textil a través de un kit que incluye tintes provenientes de insumos naturales para impulsar el servicio de tinturado ecológico.

6.2. Segmento de clientes

Se consideran a dos tipos de clientes, directos e indirectos: para comenzar, el público objetivo serían las pequeñas y medianas empresas del rubro textil que mantengan un enfoque en las 5 ps del marketing y en el marketing verde, al igual que manejo de tendencias de moda. De igual manera se les considera a los retails y al entorno de nuestro usuario, se debe a que son personas que suelen visitar estos lugares para adquirir ropa o suelen recurrir a su entorno para alguna opinión en su manera de vestir.

6.3. Canales

Los canales que servirán de difusión para el servicio serán primordialmente una campaña publicitaria digital, en donde las redes sociales como Facebook, Instagram y Tik Tok funcionarán como medio en el cual se proporcionará contenido como publicaciones, historias, videos de 15 a 30 segundos para conocer e informar sobre el servicio de tinturado y el kit ecológico. Además, de contar con la publicidad boca a boca, intervenciones en locales de marcas establecidas en el mercado peruano y el marketing de influencers a través de publicidad paga.

6.4. Relación con los clientes

El servicio de tinturado ecológico junto al kit tiene como función satisfacer las necesidades de los clientes ofreciéndoles una experiencia nueva y beneficiosa, acompañándolos durante el proceso a través de la personalización y sobre todo amabilidad y bienestar comunitario al tener un fin socioambiental.

6.5. Actividades clave

En lo que concierne a las actividades principales que se gestionan están:

- **Promoción del producto/servicio:**

Esto se dará mediante la campaña publicitaria y los diferentes tipos de publicidad y marketing que serán empleados durante el lanzamiento y el proceso de madurez del servicio, como la publicidad paga y el marketing de influencers.

- **Capacitación del personal y de los colaboradores:**

El tener a los colaboradores y a las personas que serán parte de este proyecto capacitadas en todo aspecto logrará que los usuarios no se sientan desorientados al tener una opción nueva y desconocida ante ellos.

- **Preparación de los kits:**

Se debe de idear y diseñar el packaging y los elementos gráficos que acompañarán y serán parte de la identidad visual de los kits y del servicio en general. Además de tener en cuenta qué insumos naturales serán parte de los kits ecológicos.

- **Gestión de los insumos de los kits:**

Debido a que los insumos que se emplearán para la elaboración tanto de los tintes como del servicio en general serán naturales, se evaluará qué insumos tanto económica y accesiblemente serán beneficiosos para el proyecto.

- **Diseño de las intervenciones:**

Teniendo como apoyo el generar alianzas con marcas ya posicionadas en el mercado peruano se necesitaría el diseño y la implementación de estructuras brandeadas que puedan ser empleadas en distintos locales.

6.6. Recursos clave

- **Personal de trabajo:**

Para la correcta ejecución del proyecto, se necesitará de personas que puedan colaborar en la elaboración y transporte de kits y mobiliario.

- **Insumos:**

Además del diseño y elementos gráficos a elaborar en el kit, los tintes ofrecidos serán a base de productos naturales como frutas y vegetales.

- **Mobiliarios para intervenciones / diseño de mobiliarios:**

Para las intervenciones se considerará trabajar en un espacio de 4.00x4.00 m con una mesa central para la exhibición de los kits, mobiliario para colocar el trabajo de

diseño gráfico con información del proyecto y el proceso de tinturado y pequeños bancos para la correcta participación de terceros.

- **Diseño de campaña y gráficas:**

Es un producto nuevo que antes de introducirse con el público consumidor se realiza una campaña publicitaria para medir el inicio del auge de este. De igual manera, se diseñará una gráfica que acompañará a la identidad visual de la marca.

6.7. Aliados clave

- **Pymes, Mypes y retails:**

Con el objetivo de que el servicio se haga más conocido se tiene como finalidad que microempresas y empresas de prestigio tengan la iniciativa de adquirir este servicio para emplearlo en sus textiles.

- **Productores de insumos peruanos:**

Con el objetivo de apoyar a los productores peruanos, se necesitaría frutas, verduras, especias, etc. De esta forma, los hogares agropecuarios se verán beneficiados con mayor demanda y habría más difusión de algunos insumos que no son conocidos en nuestro país.

6.8. Fuentes de ingresos

La forma en cómo se generarán los ingresos económicos será a través de:

- **Venta de kits ecológicos:**

Después del lanzamiento de la campaña publicitaria dando a conocer al público esta nueva iniciativa se pondrá a la venta kits ecológicos donde se incluirán 3 tintes

provenientes de insumos naturales, acompañado de las indicaciones sobre cómo realizar un proceso de tinturado de manera ecológica.

- Costo del servicio de tinturado ecológico:

Una vez recaudada cierta cantidad de dinero y al notar en las métricas que el servicio y la marca ya ha empezado a hacerse conocida en el mercado, se le ofrecerá al público objetivo adquirir netamente el servicio de tinturado ecológico.

- Costo del delivery:

Como todo servicio que se proporciona de manera digital, tendrá un método de entrega, el cual variará sus precios de acuerdo al lugar o la distancia desde donde sea solicitado.

- Pago por las colaboraciones con las marcas:

Cuando la marca y el servicio ya se encuentren posicionados en el mercado se podrá ofrecer un método de publicidad el cual le brindaría a las microempresas y empresas reconocidas del rubro textilero la oportunidad de seguir un marketing verde y realizar una colaboración con este nuevo servicio al incluirlo en su proceso de fabricación o en una activación en sus locales.

7. Presupuesto

Tabla 4. *Presupuesto*

Item	Partida	Unidad	Cantidad	P.U	P.P	Precio total
1.00	Preparación de kit de tinturado					
1.00.01	Botella de 8 onzas	und	4	S/8.50	S/34.00	S/1,700.00

1.00.02	Cartón corrugado	und	2	S/1.50	S/3.00	S/150.00
1.00.03	Polo algodón orgánico	und	1	S/11.00	S/11.00	S/550.00
1.00.04	Insumos naturales	und	4	S/2.50	S/10.00	S/500.00
1.00.05	Personal de ayuda	gbl	1	S/3.00	S/3.00	S/150.00
1.00.06	Guia de instrucciones	und	1	S/2.00	S/2.00	S/100.00
2.00	Transporte					
2.00.01	Recojo materiales	gbl	1	S/150.00	S/150.00	S/150.00
2.00.02	Recojo mobiliario	gbl	1	S/200.00	S/200.00	S/200.00
2.00.03	Movilidad general	gbl	1	S/200.00	S/200.00	S/200.00
3.00	Herramientas y útiles					
3.00.01	Tijeras	und	3	S/4.00	S/12.00	S/12.00
3.00.02	Pistola de silicona	und	3	S/15.00	S/45.00	S/45.00
3.00.03	Silicona	und	10	S/2.00	S/20.00	S/20.00
3.00.04	Cutting mat A2	und	3	S/32.00	S/96.00	S/96.00
4.00	Carpintería de madera (Incluye materiales y mano de obra)					
4.00.01	Mesa osb exposición	und	1	S/650.00	S/650.00	S/650.00
4.00.02	Mobiliario alto de osb	und	4	S/175.00	S/175.00	S/175.00
4.00.03	Banco de osb	und	4	S/75.00	S/75.00	S/75.00
5.00	DIGITAL					
5.00.01	Publicidad	gbl	1	S/500.00	S/500.00	S/500.00

8. Resultados

Se confirmó que hay interés por parte de las personas de adoptar la costumbre de adquirir prendas que ayuden al medio ambiente a ser sostenible. De igual manera se contrastó el hecho de que nuestro público objetivo sean personas que les guste comprar ropa y a la par tengan conciencia ecológica.

Para todo ello se realizaron diferentes investigaciones a través de la creación de encuestas con preguntas cerradas en donde se pueda conocer la conciencia de las personas en torno al sistema de la moda textil y su impacto al medio ambiente. De igual manera se realizaron talleres generativos para conocer la perspectiva natural y espontánea de las personas al contarles a profundidad sobre la problemática y el reto de diseño.

Con respecto a la elaboración del kit ecológico en el que se incluyen tintes ecológicos provenientes de insumos naturales, un flyer con la explicación de cómo realizar el proceso de tinturado ecológico desde casa y una prenda de vestir; dio como resultado que es factible para lograr una intervención ecológica en la industria textil y que se puede lograr disminuir la contaminación que causa el proceso de tinturado en esta industria.

Se decidió nombrar a la marca del servicio “En-tíntalo” con la finalidad de indicar que en esa marca puedes realizar la tintes de tu prenda preferida.

- Encuesta

Dentro de los resultados obtenidos al realizar las encuestas a ingenieros ambientales, personas que suelen comprar ropa, participantes de voluntarios medioambientales, estudiantes de diseño de modas y emprendedores del rubro textil; se pudo comprobar que hay un interés por tomar un nuevo procedimiento de tinte pero a la vez hay un desconocimiento e ignorancia sobre cómo afecta este proceso al medio ambiente.

- Talleres generativos

Al realizar el primer taller generativo se logró conocer que los participantes si lograban enlazar los conceptos con la problemática y la propuesta de solución, y sobre todo que ellos sí adquieren ese tipo de servicio. En el segundo taller generativo se les mostró a los participantes la propuesta de solución para que observen y participen del proceso de tinturado ecológico; ellos lograron conocer este nuevo proceso junto a los tintes provenientes de insumos naturales y se logró tinturar una prenda correctamente.

9. Conclusiones

- Los resultados obtenidos demostraron que es posible crear un novedoso proceso de tinturado en el que no se incluyen químicos ni un excesivo uso de agua y que sea sostenible.
- La meta primordial de la presente investigación es que las personas se interesen por la sostenibilidad ambiental en el rubro textil, objetivo que se logró al realizar los procesos de investigación correspondientes.

- Es indudable entonces, que si las empresas empiezan a adoptar otro proceso de tinturado textil esto hará que se reduzca la contaminación causada por la fábrica de la moda.
- El kit que se proporcionará en un inicio, es importante que se mencione qué insumos se están empleando en la fabricación de los tintes.
- Sería importante, a través de próximas investigaciones que se tome en cuenta y se profundice en qué otros procesos de la moda logran que se ubique como una de las primeras fábricas de contaminación ambiental en el mundo.
- Debido a este proyecto no solo la población será beneficiada al adquirir nuevos hábitos en sus compras, ser conscientes sobre que lo que compran es beneficioso para el mundo en el que viven; sino también el ecosistema y la fábrica textil, ya que la iniciativa al verla en personas comunes y corrientes será adoptada por pequeñas y medianas empresas y más adelante en grandes empresas que se verán inspirados en las pequeñas para poder compartir un mismo objetivo: ser sostenibles con el medio ambiente a través de las actividades relacionadas con uso del tinte en las fábricas textiles.

10. Bibliografía

Alvarado, L., Vera, J. (2011). *Diseño del sistema de tratamiento de aguas residuales en una planta textil*. [Tesis para la obtención de grado de Bachiller, Universidad de Guayaquil] Repositorio de la Universidad de Guayaquil

<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/4482>

Brañez, M., Gutierrez, R., Perez, R., Uribe, C. y Valle, P. (2018). *Contaminación de los ambientes acuáticos generados por la industria textil*. [Tesis para Maestría, Escuela Universitaria de Posgrado UNFV]. Repositorio UNFV

<https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/rc/article/view/1369/1519>

Calderón, F., Olortico, S. (2019). *Proceso foto-fenton para la degradación de color efluente de la industria textil*. [Tesis para Título Profesional, Universidad Nacional del Centro del Perú]. Repositorio de la UNCP.

https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/5344/T010_46809397_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y&fbclid=IwAR1OSjBdxjEYe4m8mQI5mbhbo02sYD1JY9mDPI7fvAgnn7zIHwedgmhvja8

Chavez, C. & Landeo, A. (2021). *Creación de un servicio de consultoría re-lazos para concientizar sobre la contaminación ambiental textil en jóvenes de Lima Metropolitana*. [Tesis para Grado de Bachiller, Escuela de Educación Superior Toulouse Lautrec]. Repositorio TLS

https://repositorio.tls.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12826/162/Trab_Invest_Creaci

[%C3%B3n_de_un_servicio_de_consultor%C3%ADa_re-lazos_para_concientizar_sobre_la_contaminaci%C3%B3n_ambiental_.pdf?sequence=1&isAllowed=y&fbclid=IwAR2e45ovnrwDihV1s7kDpJah5ttFYw9qGpdOW7UPRVzxyirB8ZcMlvw18kg](#)

Córdova, E., Pérez, M. y Talledo, I. (2010). *Campaña de introducción de nueva línea de ropa ecológica*. [Tesis para la obtención de grado de Bachiller, Escuela Superior Politécnica del Litoral] Repositorio de ESPOL

<http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/10499>

Cortazar, A., Coronel, C., Escalante, A. y González, C. (2014). Contaminación generada por colorantes de la industria textil. *Vida Científica Boletín Científico de la Escuela Preparatoria* No. 4

<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa4/article/view/1862>

Cortazar, A., Coronel, C., Escalante, A. y González, C. (2014). Contaminación generada por colorantes de la industria textil. *Vida científica* (4)

<https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa4/n3/e1.html#refe2>

Galvan, V. (2022) Producción en Masa de Vestuario sin Agentes Contaminantes.

[Trabajo para Título Profesional, Institución Universitaria Pascual Bravo] Repositorio IUPB

http://repositorio.pascualbravo.edu.co:8080/jspui/bitstream/pascualbravo/1524/1/Rep_IUPB_Tec_Ges_Dis_Tex_Mod_Agentes_Contaminantes.pdf

Guerra, W. (2022) *Tinturado de la fibra de alpaca utilizando diferentes partes de la planta del nogal (corteza, hojas y fruto)*. [Trabajo Experimental para Título Profesional, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo]. Repositorio ESPOCH

<http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/16174>

Guzmán, J. (2003). *Desarrollo de Campaña Publicitaria*. [Examen de grado, Universidad Autónoma de Nuevo León] Propiedad de la Universidad Autónoma de Nuevo León

<http://eprints.uanl.mx/5347/1/1020149150.PDF>

Haro, C. (2018) *Propuesta para la creación de una microempresa comercializadora de tintes textiles biodegradables en Otavalo*. [Tesis para Título Profesional, Universidad de Otavalo]. Repositorio UOTAVALO

<http://repositorio.uotavalo.edu.ec/handle/52000/120>

Hernández, M. (2020). *Propuesta de fibras biodegradables que sirvan como insumos en la industria textil*. [Tesis para Título Profesional, Universidad EIA]. Repositorio de la EIA

https://repository.eia.edu.co/bitstream/handle/11190/2572/HernandezMaria_2020_PropuestaFibrasBiodegradables.pdf?sequence=1&isAllowed=y&fbclid=IwAR3ixc7KGu ddVYowkalbEIMNUCqmGFVZssHahgcOS5XZ5rPfmUOR7_4MOn0

Huayama, P. y Torrejón, J. (2017) *Manual de tintes naturales de plantas silvestres*.

[Propiedad del Ministerio de comercio exterior y turismo]

https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/publicaciones/artesania/2005_2017/5_Manual_Tintes_2017.pdf

Luna, C. (2020) *Evaluación de la contaminación generada por el agua residual textil vertida al río Atoyac en Tlaxcala*. [Tesis para Maestría, Benemérita Universidad

Autónoma de Puebla] Repositorio EcoBUAP

<https://hdl.handle.net/20.500.12371/10264>

Molina, F. (2019). *Evaluación del tratamiento y re-uso de efluentes textiles en el proceso de teñido de algodón como alternativa de reducción de la contaminación ambiental*. [Tesis para Maestría, Universidad Nacional San Agustín de Arequipa].

Repositorio UNSA

http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/12986/UPmorofn.pdf?sequence=1&isAllowed=y&fbclid=IwAR3xnbCzVOVGgpDa7AbJFqaZZKpFf8znQm-KwwvFWHF4lAXYdo_ghi3SSVs

Morillo, S. (2012). *Propuesta de producción más limpia (P+L) en el proceso de tinturado, en la Industria “Textiles María Belén” ubicada en el distrito Metropolitano de Quito*. [Tesis para Título Profesional, Universidad Central de Ecuador].

Repositorio de la UCE <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/662/1/T-UCE-0012-126.pdf>

Palacios, C. y Ullauri, N. (2020). Revalorización de métodos ancestrales de tinturado natural en las provincias de Loja y Azuay del sur de Ecuador. *Siembra* 7(1)

http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2477-88502020000200050&script=sci_arttext

Paván, M., Furlan, V., Renny, M., Monterroso, I. y Argüello, L. (2017). *Tintes naturales vegetales en el paraje El Desmonte, Reserva Cultural-Natural Cerro Colorado, Córdoba (Argentina)*. [Tesis para la obtención de grado de Bachiller, Universidad Nacional de Córdoba] Scientific Electronic Library Online

http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-84602017000200002

Prado, J. (2018) *Riesgo químico en la industria textil ecuatoriana y su control: Estudio de caso Industrial Textiles Tornasol*. [Tesis para Título Profesional, Universidad Técnica del Norte]. Repositorio UTN

<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/8257/1/04%20IT%20232%20TRA%20BAJO%20DE%20GRADO.pdf>

Ruiz, E., Malan, L. (2021). *Innovación en los procesos de serigrafía hacia el uso de tintes ecológicos*. [Tesis para Título Profesional, Universidad Nacional de Chimborazo] Repositorio de la UNACH

<http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/7673>

Simón, G. (2019). *Industria textil, pobreza y “Moda-Re” en España: Conexiones*. [Trabajo de fin de grado para Título Profesional, Universidad Politécnica de Cartagena]. Repositorio UPCT

<https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/8163/tfg-sim-ind.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Smith, M. (2021). *Desarrollo de un plan de negocios basado en la obtención y uso de pigmentos naturales en la ilustración a través de una cartilla digital para estudiantes de Diseño de Moda en la ciudad de Bucaramanga, durante el segundo periodo del 2021*. [Tesis para la obtención de grado de Bachiller, Unidades Tecnológicas de Santander] Repositorio UTS

<http://repositorio.uts.edu.co:8080/xmlui/handle/123456789/8001>

Urgiléz, J. (2020). *Experimentación con las técnicas de tinturado natural y afieltrado de lana de oveja y fibra de alpaca*. [Tesis de Título Profesional, Universidad del Azuay]. Repositorio Universidad del Azuay
<https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/10009>

Vele, M. (2017) *Colorantes naturales textiles utilizados en la parroquia Tarqui*. [Trabajo para Título Profesional, Universidad del Azuay] Repositorio UAZUAY

<http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/7083>

Xicota, E. (2015). *Impactos de los químicos textiles*. Ester Xicota

<https://www.esterxicota.com/tenido-textil/>

Zambrana, M. (2018). *De la moda rápida a la moda sostenible. La transformación del consumidor*. [Tesis para Maestría, Universidad Pontificia de Comillas].

Repositorio UPC

<https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/33260/TFM001202.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Zeas, S. (2017). Hacia una moda sostenible y ecológica. *Revistas Daya* 2(4)

<https://revistas.uazuay.edu.ec/html/revistas/DAYA/02/articulo04/>

11. Anexos

Anexo 1: Boceto digital de kit



Anexo 2: Logo de marca de servicio



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO

Por el presente documento, los estudiantes del Programa Académico Profesional de:

Estudiante	Programa Académico Profesional
Garcés Saavedra María Claudia	Dirección y Diseño Publicitario
Revolledo Alegre Gonzalo Alonso	Arquitectura de Interiores

Quienes hemos elaborado el trabajo de investigación titulado:

El tinturado ecológico en la industria textil peruana y la contaminación usual en ese procedimiento de la moda
--

Para optar el título profesional de Escuela, otorgado por la Escuela de Educación Superior Toulouse Lautrec. Declaramos que el presente trabajo de investigación ha sido elaborado por nosotros y en el mismo no existe plagio de ninguna naturaleza, en especial copia de otro trabajo de o similar presentado por cualquier persona ante cualquier instituto educativo o no.

Dejamos expresa constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo, por lo que no hemos asumido como nuestras las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos o de la internet.

Asimismo, ambos asumimos la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento y somos conscientes que este compromiso de fidelidad tiene connotaciones éticas, y también de carácter legal.

En caso de incumplimiento de esta declaración, nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas de la Escuela de Educación Superior Toulouse Lautrec.

Lima, 16 de diciembre de 2022

Garcés Saavedra María Claudia

Revolledo Alegre Gonzalo Alonso

Haus

Jagd