

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS  
AMÉRICAS**

**CARRERA DE RELACIONES INTERNACIONALES**

**TALLER DE GRADUACIÓN**

**ANÁLISIS DE LAS BUENAS PRÁCTICAS EN EL USO DE BIOMATERIALES EN  
LA REPÚBLICA DEL PERÚ PARA LA INDUSTRIA DE LA MODA EN EL PERIODO  
2016-2021, COMO REFERENCIA PARA LA REPÚBLICA DE COSTA RICA EN LA  
CREACIÓN DE NEGOCIOS SOSTENIBLES.**

**MODALIDAD DE TESIS PARA OPTAR POR EL GRADO ACADÉMICO  
LICENCIATURA EN RELACIONES INTERNACIONALES CON ÉNFASIS EN  
COMERCIO EXTERIOR.**

**SUSTENTANTE:**

**CRISTHEL PAMELA LEPIZ ROMERO**

**TUTORA DE LA INVESTIGACIÓN:**

**LIC. PAMELA RAMIREZ GUEVARA**

**SEDE ARANJUEZ, SAN JOSÉ, DICIEMBRE, 2022**

# Índice

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	14
1.1 Planteamiento del problema	16
1.2 Objetivos de la investigación	18
1.2.1 Objetivo general	18
1.2.2 Objetivos específicos	18
1.3 Justificación	19
1.4 Antecedentes	21
1.5 Proyecciones de la investigación	25
1.5.1 Alcances	25
1.5.2 Limitaciones	26
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	28
2.1 La sostenibilidad desde una perspectiva del área de negocios	29
2.1.1 Surgimiento y desarrollo del concepto de sostenibilidad	30
2.1.2 Desarrollo sostenible	31
2.1.3 Comercio justo	33
2.1.4 Retos a la sostenibilidad dentro del área de negocios	34
2.1.5 Modelo de negocios sostenibles	35
2.2 Megatendencias aplicadas a los negocios sostenibles	36
2.2.1 Teoría del consumidor y tendencias de consumo orientadas por la sostenibilidad	37
2.2.2 Consumo ético	38
2.2.3 Consumo ecológico	40
2.2.4 Green Marketing	41
2.2.5 Greenwashing	42
2.2.6 Veganismo	43
2.2.7 Zero waste o desperdicio cero	45
2.3 Contextualización de la ecoinnovación, la economía circular y su relación con el uso de los biomateriales	46
2.3.1 Eco-innovación	46
2.3.2 Economía circular	48
2.3.3 Contextualización de biomateriales para la creación de textiles	50
2.4 Industria textil y de la moda	51
2.4.1 Contextualización de la industria	53
2.4.2 La moda sostenible alternativa a la crisis ambiental	54

2.4.3 Aplicación de la economía circular en la industria de la moda	57
2.5 Caso de la República del Perú	58
2.5.1 Contextualización	58
2.5.2 Situación económica	59
2.5.3 Compromiso ambiental	61
2.5.4 Industria de la moda en el Perú	63
2.6 Caso de la República de Costa Rica	66
2.6.1 Contextualización	66
2.6.2 Situación económica	67
2.6.3 Compromiso ambiental	68
2.6.4 Industria de la moda en Costa Rica	70
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	72
3.1 Enfoque de la investigación	72
3.2 Diseño de la investigación	73
3.3 Fuentes de información	74
3.4 Unidades de análisis	75
3.5 Instrumentos de investigación	79
3.6 Recolección de datos	82
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS	97
4.1 Importancia de los biomateriales dentro de la economía circular	98
4.1.1 Importancia de la economía circular y el <i>zero waste</i>	99
4.1.2 Innovación en la economía circular	100
4.1.3 Importancia de los biomateriales	102
4.1.4 Respuesta internacional	103
4.2 Auge de los negocios sostenibles como una tendencia del contexto de América Latina	104
4.2.1 Auge de los negocios sostenibles en América Latina	105
4.2.2 Importancia del comercio justo para los negocios sostenibles en Latinoamérica	106
4.2.3 Megatendencias aplicadas a los negocios sostenibles	109
4.2.4 Aprovechamiento de los países latinoamericanos de las tendencias de sostenibilidad para la aplicación de la innovación	113
4.3 Auge de la moda sostenible en la República del Perú, implementación de biomateriales para la industria textil	116
4.3.1 Creación de tintes naturales	116
4.3.2 El bambú para la creación de fibras textiles	118

4.3.3 El algodón orgánico como estrategia de diferenciación	119
4.3.4 Desechos de la pesca artesanal para la creación de cuero de pescado	120
4.3.5 El árbol de la shiringa para producir corcho o cuero vegetal	122
4.3.6. Moda sostenible: hecha en la República del Perú	123
4.4 Estudiar las diferentes oportunidades de negocios sostenibles en la industria costarricense de la moda utilizando biomateriales	124
4.4.1 Iniciativas de moda sostenible en la República de Costa Rica	125
4.4.2 Iniciativa de innovación textil en la República de Costa Rica por parte del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA)	127
4.4.3 Biomateriales en la República de Costa Rica con antecedentes investigativos	128
4.4.4 Retos de la moda sostenible en la República de Costa Rica	130
4.4.5 Buenas prácticas de moda sostenible aplicadas en la República del Perú que podrían implementarse en la República de Costa Rica	131
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	134
CAPÍTULO VI: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	141
CAPÍTULO VII: ANEXOS	149
Anexo 1 : Instrumento 2	149
Anexo 2 : Instrumento 4	151
Anexo 3: Instrumento 5	154

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar esta tesis primeramente a Dios, por darme fuerza y salud para llevar a cabo mis metas y objetivos. También a mi mamá y mi papá por siempre apoyarme en cada uno de mis proyectos de vida, por la motivación constante y por su amor incondicional.

## **AGRADECIMIENTOS**

Me gustaría agradecer a todos aquellos que formaron parte de este proceso, que significó para mí mucho amor, dedicación y esfuerzo. En especial, quiero dar gracias a mi mamá y a mi papá, que me enseñaron a no darme por vencida y siempre dar lo mejor de mí. Su amor y apoyo incondicional fueron un pilar importante para culminar este proceso. También quiero agradecer a Enrique, que estuvo a mi lado en cada momento, me alentó con lindas palabras y fue un gran apoyo para superar cada desafío.

Además quiero darle las gracias a mi profesora tutora Lic. Pamela Ramírez, por su mentoría para la realización de este documento, por siempre creer en mí y en el valor de esta investigación. Finalmente, quiero agradecer a familiares, amigos y compañeros de trabajo que, con una palabra o frase de motivación, me impulsaron a seguir adelante y cumplir con mis objetivos. ¡Gracias a todos!

## RESUMEN EJECUTIVO

Este documento de investigación se desarrolla debido a la problemática ambiental causada por la industria textil, la cual es la segunda más contaminante a nivel mundial después de la industria petrolera. Especialmente por la producción excesiva, la gestión de residuos, la contaminación del agua y gases de efecto invernadero. Lo que determina la falta de responsabilidad ambiental dentro de los procesos e intereses de producción y consumo, ya que los sistemas de producción se basan en la economía lineal; de extraer, producir, consumir y desechar. Generando desechos no aprovechables y explotando desmedidamente los recursos naturales.

Debido a esta problemática, en los últimos años han surgido movimientos internacionales a favor de la producción de moda sostenible para generar mejores resultados en el sector. Esta nueva tendencia nace ante la interrogante de generar una desaceleración del consumo y sus efectos, que permitan asegurar que los procesos productivos no se consideren nocivos a nivel social y ambiental. Por este motivo han surgido modelos de negocios sostenibles, siguiendo los objetivos de La Agenda 2030, para el desarrollo sostenible promovida por la Organización de las Naciones Unidas. Los cuales son definidos como la conversión de recursos y capacidades en valor económico sin alterar los ecosistemas ni los derechos humanos.

En esta investigación se propone la utilización y promoción de la Economía Circular, como propuesta de producción y creación de negocios sostenibles. Ya que este sistema económico se basa en el aprovechamiento de los recursos, durante y después del proceso de producción, minimizando la mayor cantidad de residuos no aprovechables. Además la eco-innovación cumple un rol muy importante al ser utilizada como complemento de la Economía Circular ya que propone nuevas iniciativas para el aprovechamiento de los recursos, como es el caso de los biomateriales. Los cuales se basan en la utilización de materia prima reutilizada o de componentes regenerativos en la naturaleza.

Para cumplir con los objetivos de la investigación se estudia el caso del Perú, que fue elegido por ser uno de los países más influyentes en cuanto a recursos textiles, cuenta con

gran variedad de artesanos que mantienen latentes sus propias técnicas antiguas y la cosmovisión de la región andina. Este legado cultural y milenario para el tratamiento textil se acopla a los principios de moda sostenible desde sus materiales hasta sus procesos de realización de prendas. Especialmente por la utilización de fibras naturales y biomateriales en sus procesos de producción, además por incorporar prácticas de comercio justo y bienestar social.

Es por este motivo que para la industria de la moda sostenible costarricense esta investigación es de gran valor, ya que este sector en Costa Rica está en pleno crecimiento, a pesar de que cada vez son más las propuestas y el interés de diseñadores por dedicarse al sector, existe muy poco apoyo entre el Gobierno y poca unión entre los diseñadores nacionales. Además, no existen plataformas que promuevan el diseño nacional sostenible entre la población costarricense o la región.

Es importante debido a lo anterior, destacar que el país costarricense es reconocido a nivel internacional en la temática del cuidado de la naturaleza y la biodiversidad, como uno de los mejores países en prácticas y desarrollo de la sostenibilidad, por lo cual el sector de la moda bien desarrollado en cuanto a esta temática generaría gran valor competitivo en el mercado internacional de la moda sostenible, gran cantidad de empleos, gestión de residuos responsables y diversificación de materia prima sostenible creada en el país mediante la producción de biomateriales.

## CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

Antes del surgimiento del término de la sostenibilidad y las tendencias orientadas al cuidado del ambiente y el respeto por los derechos humanos, se consideraba el aspecto económico como el único factor importante de crecimiento competitivo, dejando de lado los factores sociales y ambientales. Sin embargo, debido a las problemáticas actuales, el término sostenibilidad ha generado un cambio organizacional en los Estados, las empresas y la sociedad-especialmente en el sector de la moda, ya que las compañías relacionadas a esta industria son fuertemente cuestionadas por sus implicaciones sociales y efectos ambientales.

Según la Conferencia de la ONU sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) la industria textil es la segunda más contaminante a nivel mundial después de la industria petrolera. La producción excesiva de este sector ha provocado grandes impactos ambientales en cuanto a la cantidad de residuos, la contaminación del agua y gases de efecto invernadero. De acuerdo con la misma fuente, dicha producción causa el 20% de las aguas residuales mundiales y el 10% de las emisiones globales de carbono, se utilizan alrededor de 7500 litros de agua para fabricar unos pantalones, se utilizan al año un estimado de 93000 millones de metros cúbicos de agua, lo suficiente para satisfacer las necesidades de consumo de cinco millones de personas. (ONU, 2019)

Lo anterior determina el daño ambiental provocado por esta industria debido a su sobreproducción, y falta de responsabilidad ambiental dentro de los procesos e intereses de producción y consumo. Estos números representados por la ONU, son alarmantes ya que demuestra que el ser humano produce más de lo que el planeta puede proveer y sostener con el tiempo, por lo que si los sistemas productivos siguen con estos patrones sin hacer ningún cambio en cuanto a la temática, el daño será irreparable.

Debido a esta problemática, en los últimos años han surgido movimientos internacionales a favor de la producción de moda sostenible para generar mejores resultados con un impacto positivo en el área social, ambiental y económica del sector. Especialmente para una desaceleración de las prácticas actuales y sus efectos, que permitan asegurar que los procesos productivos no se consideren nocivos a nivel social y ambiental. Entre ellos: la

utilización de insumos ecológicos, valorización de los recursos locales, transparencia y trazabilidad, así como elaboración de productos sostenibles.

Por consiguiente, la industria de la moda forma parte de los sectores que más han demostrado la oportunidad de experimentar cambios y adoptar tendencias sostenibles. Está apostando por desarrollar alternativas sostenibles que permitan migrar a un sistema más circular en el campo de la moda y por tanto mitigar el elevado impacto que tiene esta industria en el ambiente. (Procomer, 2021)

Para adecuarse al mercado actual muchos negocios han optado por utilizar materiales más favorables ambientalmente; en el proceso se ha determinado que es realmente viable fabricar prendas y complementos con materiales ecológicos o incluso con desechos de producción, que no desprendan tóxicos contaminantes. Existe una evolución en el mundo de la moda, que apunta al cuidado del ambiente y a una mayor responsabilidad social.

Para cumplir con los objetivos de la investigación se estudiará el caso del Perú, elegido por ser uno de los países más influyentes en cuanto a recursos textiles, cuenta con gran variedad de artesanos que mantienen latentes sus propias técnicas antiguas de la región andina. Este legado cultural y milenario para el tratamiento textil se acopla a los principios de moda sustentable desde sus materiales hasta sus procesos de realización de prendas.

La República del Perú está en la vanguardia de la moda sostenible en Latinoamérica, combina el compromiso mediante el uso de fibras naturales, procesos amables con el medio ambiente y empleos bajo condiciones justas. Es decir, que este país está implementando mecanismos que permitan un equilibrio entre la sociedad, la moda y la naturaleza. Utilizar el ejemplo del país peruano permite abordar el impacto de los actores en la cadena de valor, y los pasos a seguir en cuanto a la responsabilidad social.

En esta investigación se impulsará el aprovechamiento de las tendencias sostenibles internacionales de los mercados para el beneficio y desarrollo de negocios sostenibles en la República de Costa Rica, desde el estudio de buenas prácticas aplicadas por la República del Perú en cuanto al desarrollo de moda sostenible y utilización de materia prima natural o reutilizable como lo son los biomateriales.

Lo anterior se desarrolla de la mano de que el país que ha incursionado en la industria textil desde la manufactura de prendas a la producción de materias primas paulatinamente y actualmente es un industria frágil que no está en auge, es necesario estudiar buenas prácticas de carácter sostenible de otros mercados que se puedan replicar para mitigar los efectos ambientales, generar fuentes de empleo e innovar ecológicamente, posicionando la moda sostenible costarricense en los mercados internacionales.

## **1.1 Planteamiento del problema**

Como se mencionó anteriormente, la industria textil es una de las más contaminantes a nivel mundial debido a la producción excesiva de este sector que ha provocado grandes impactos ambientales. Esto es producto de la confección y comercialización masiva de prendas con tendencias pasajeras, de mala calidad lo que se traduce en poca durabilidad, para la compra constante de los consumidores.

Además, la globalización y el comercio electrónico han favorecido esta problemática. Para contextualizar los daños provocados, es importante mencionar los recursos contaminantes que son originalmente utilizados, las fibras textiles empleadas en la industria de la moda son mayoritariamente el algodón y el nylon, en donde se reconoce que el algodón es uno de los tipos de cultivo que más agua necesita para su producción.

Tal como afirma La Alianza de las Naciones Unidas para la Moda Sostenible (s.f), esta industria emplea a 300 millones de personas en todo el mundo en toda la cadena de valor siendo la mayor parte mujeres. Contribuye con 2,4 billones de dólares a la fabricación mundial. Es responsable de un estimado del 2-8% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. Alrededor de 215 billones de litros de agua al año son consumidos por la industria. Contribuye a una pérdida material anual de US \$ 100 mil millones debido a la subutilización. Y, además, los textiles representan aproximadamente el 9% de las pérdidas anuales de micro plásticos en los océanos.

Debido a esta problemática, en los últimos años han surgido movimientos internacionales a favor de la producción de moda sostenible para generar mejores resultados

en el sector. Esta nueva tendencia nace ante la interrogante de generar una desaceleración del consumo y sus efectos, que permitan asegurar que los procesos productivos no se consideren nocivos a nivel social y ambiental.

En la República de Costa Rica, la industria textil y de confección ha significado una importante fuente de producción, empleo, inversión y exportación para el país. Sin embargo, actualmente esta industria es frágil ya que las empresas de textiles y ropa en la República de Costa Rica han participado activamente en la cadena global de prendas de vestir, entre los eslabones generales de la cadena pueden mencionarse la fabricación de telas, el diseño, la manufactura de ropa, la comercialización y mercadeo, hasta el consumo final.

Al ser un país que ha incursionado en la industria textil desde la manufactura de prendas a la producción de materias primas paulatinamente debido a su rezago actual, es necesario estudiar buenas prácticas sostenibles de otros mercados que se puedan replicar en el país para activar esta industria mediante la mitigación de los efectos ambientales, utilizando como estrategia el aprovechamiento de las tendencias del mercado y la utilización de biomateriales para la producción textil.

Debido a lo anterior, se genera la siguiente pregunta de investigación, a la cual se buscará dar respuesta a través del documento:

¿Cuáles buenas prácticas en el uso de biomateriales aplica la República del Perú en el periodo 2016-2021 para la industria de la moda, que puedan ser utilizadas como referencia en la República de Costa Rica para la creación de negocios sostenibles?

## **1.2 Objetivos de la investigación**

### **1.2.1 Objetivo general**

Analizar las formas de utilización de los biomateriales para la creación de negocios sostenibles en la República de Costa Rica para la industria de la moda en el periodo 2016-2021.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

1.2.2.1 Identificar la importancia de los biomateriales dentro de la economía circular.

1.2.2.2 Reconocer el auge de los negocios sostenibles como una tendencia internacional del contexto de la región latinoamericana.

1.2.2.3 Determinar los biomateriales y su uso para la industria de la moda en la República del Perú.

1.2.2.4 Estudiar las diferentes oportunidades de negocios sostenibles en la industria costarricense de la moda utilizando de referencia los biomateriales identificados en la investigación entre los años 2016-2021.

### **1.3 Justificación**

De acuerdo con la problemática ambiental, es importante replantearse la manera en que funcionan los negocios y las grandes industrias. Es necesario que las actuales y futuras generaciones busquen maneras de producir y desarrollarse desde prácticas más sostenibles que permitan suplir las necesidades de los consumidores aportando un beneficio social y ambiental al país. Además, las prácticas sostenibles, se posicionan progresivamente al alza como una tendencia influyente en los mercados internacionales. Los efectos negativos de la contaminación y el cambio climático han generado una búsqueda común en la sociedad de concientización en cuanto a hábitos de consumo.

Lo anterior se ha evidenciado en acuerdos internacionales, empresas, gobiernos y consumidores. Por consiguiente, la industria de la moda forma parte de los sectores que más han experimentado cambios y adoptado las tendencias sostenibles. Está apostando por desarrollar alternativas sostenibles que permitan migrar a un sistema más circular en el campo de la moda y por tanto mitigar el elevado impacto que tiene esta industria en el ambiente.

Para adecuarse al mercado actual muchos negocios han optado por utilizar materiales más ambientalmente favorables, en el proceso se ha determinado que es realmente viable fabricar prendas y complementos con materiales ecológicos o incluso con desechos de producción, que no desprendan tóxicos contaminantes. Existe una evolución en el mundo de la moda, que apunta al cuidado del ambiente y a una mayor responsabilidad social.

Para cumplir con los objetivos de la investigación se estudiará el caso del Perú, que fue elegido por ser uno de los países más influyentes en cuanto a recursos textiles, cuenta con gran variedad de artesanos que mantienen latentes sus propias técnicas antiguas de la región andina. Este legado cultural y milenario para el tratamiento textil se acopla a los principios de moda sustentable desde sus materiales hasta sus procesos de realización de prendas.

La República del Perú está en la vanguardia de la moda sostenible en Latinoamérica, combina el compromiso de más de 1200 empresas de confección con las tendencias en los mercados para la utilización de fibras naturales. Utilizar el ejemplo de este país permite no solo abordar el impacto de los actores en la cadena de valor, si no, también, estudiar acciones

en cuanto a la responsabilidad social. En Perú Moda participan empresas certificadas en Comercio Justo, Fair Trade y otros. (Universidades del Perú, 2022)

Lo anterior determina la importancia del caso de la República del Perú para esta investigación, ya que al ser un país con una larga trayectoria y reconocimiento internacional manufacturero de materias primas textiles, permite la amplia investigación de sus prácticas diferenciadoras que los han hecho sobresalir en esta área, además la moda sostenible se vuelto de gran importancia para la industria textil peruana, evidenciado por los cambios significativos de prácticas sostenibles aplicadas a los modelos de negocio del país.

Por lo que es importante mencionar que en el 2015, se fundó la Asociación de Moda Sostenible del Perú. Esta iniciativa tiene como finalidad: articular, fortalecer y visibilizar a las marcas que están haciendo moda sostenible. Para desempeñarse empezaron con charlas en escuelas de moda, encuentros con personas interesadas en el tema y crearon un directorio en el que ya participan 75 actores de la cadena de valor y se proyecta a convertirse en una plataforma digital a nivel de Latinoamérica.

Por otro lado, en el 2009, PROMPERÚ creó el programa de ‘Buenas Prácticas en Comercio Justo’ que sigue vigente en la actualidad, enfocado en el sector de la industria de la vestimenta. En este programa se tienen 15 empresas certificadas en sus requerimientos. Seguidamente en el 2014, se creó el Departamento de Comercio Sostenible Multisectorial, con el objetivo de aplicar los principios de la sostenibilidad en empresas exportadoras a través de certificaciones orgánicas, sostenibles e indicadores ambientales. (PromPerú, 2020)

Además, según expertos del Gremio de Indumentaria de la Cámara de Comercio de Lima, se afirma que en la República del Perú se pagan sueldos dignos a los trabajadores y la mayoría de las fábricas tienen un proceso de tratamiento de aguas para no contaminar. Y en esta industria se está trabajando y desarrollando la producción de algodón ecológico y materiales reciclados. En esta investigación se impulsará el aprovechamiento de las tendencias sostenibles internacionales de los mercados para el beneficio y desarrollo de negocios sostenibles en la República de Costa Rica, desde el estudio de buenas prácticas aplicadas por la República del Perú en cuanto al desarrollo de moda sostenible y utilización de materia prima natural o reutilizable.

Consecuentemente, este estudio será de gran aprovechamiento según los requerimientos y estrategias de la marca país de Costa Rica, la cual busca resaltar en el mercado internacional la imagen del país, sus productos, empresas y prácticas basados en los valores de excelencia, sostenibilidad, innovación, progreso social y cultura costarricense. Por este motivo, será primordial en este proyecto investigativo, que las materias primas a desarrollar generen también un impacto social positivo en las comunidades de las cuales se van a explotar, ya que se puede impulsar la reactivación económica mediante nuevas fuentes de empleo, turismo y exportación.

#### **1.4 Antecedentes**

De acuerdo con las bases establecidas en torno a la temática, se establece como uno de los antecedentes a Ana Martínez Barreiro (2021), por su artículo realizado para la Universidad de Coruña, con el título de “La sostenibilidad en los estudios de moda”, España. En dicha investigación la autora recopila los estudios más importantes en los cuales determina los inicios de la aplicación de la sostenibilidad en la industria de la moda. Según la autora el objetivo de esta publicación se determinó por teorizar a la moda sostenible y contextualizar sus principales enfoques teóricos de su aplicación.

De acuerdo con esta investigación, los primeros debates sobre la cuestión de la sostenibilidad se remontan a la década de 1990, en el cual el tema de la explotación infantil por parte de algunos proveedores de la marca Nike alertaron a la sociedad occidental. Seguidamente a dicho acontecimiento, distintas organizaciones no gubernamentales como Greenpeace y Clean Clothes Campaigns instaron a las marcas de moda avanzar hacia modelos y prácticas comerciales más sostenibles. (Martínez, 2021).

Sin embargo, las primeras incursiones del tema la sostenibilidad en la industria de la moda en estudios académicos fue paulatinas, entre los trabajos que sobresalen se encuentra el de Linda Wel-ters y Abby Lillethun's (Martínez, 2021), donde se observa por primera vez un cambio en el análisis temático de la sociología de la moda y en las metodologías utilizadas.

Además, en dicho trabajo se publicó información más detallada sobre los impactos sociales, económicos y ambientales del sector textil. También fue importante por las propuestas de posibles prácticas alternativas para articular una moda más sostenible, a través del diseño y la propia innovación social. En la sostenibilidad se pueden clasificar en dos grupos dichas propuestas; aquellas enfocadas en la innovación o las basadas en el diseño como un factor de cambio social. Por este motivo, entre los aportes informativos de la investigación de Martínez (2021), se encuentran los enfoques teóricos de la moda sostenible:

1. El enfoque ecológico: Está ligado al movimiento fundado por Kate Fletcher en el año 2007, llamado “Slow Fashion”. Esta posición dicta que el ciclo de vida de las prendas determina los impactos ambientales que ocurren desde que se extraen las materias primas, hasta la producción, el uso por parte del consumidor y el desecho del producto. En esta teoría se cambia el enfoque de lo debería ser la moda y sus prácticas de consumo y producción.

2. Enfoque de justicia social y el de los derechos de los trabajadores: Este enfoque habla de los impactos en cuanto a la violación de los derechos humanos y las condiciones de trabajo. Debido a la sobreproducción textil en los países en vías de desarrollo en los que se produce una gran explotación laboral, siendo esta una problemática actual que envuelve a la industria y genera una necesidad de cambio para el bienestar social de estas comunidades.

3. Enfoque del consumo sostenible: En esta postura se debate cómo mitigar los efectos del cambio climático y reducir las emisiones de dióxido de carbono ( CO<sub>2</sub> ) a través de los hábitos de consumo responsables. Se explica que si los consumidores en masa cambian como viven sus vidas, se podría lograr importantes resultados para el ambiente y la sociedad. Siendo esta una tendencia de los mercados internacionales de consumo, que las personas están siendo más críticas y responsables para determinar sus necesidades y la transparencia y valores de los productos.

4. El discurso académico de la moda sostenible: Este enfoque promueve incluir a la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) para transformar el sector textil desde no solamente en una reorientación de los sistemas educativos, sino preparar a los ciudadanos y administraciones hacia nuevos conocimientos. Esto debido a la necesidad de cambio de actuar de todas las personas alrededor del mundo, ya que aún hay mucha desinformación y la problemática va en aumento.

Es importante también incluir la investigación de Jorge Más Estellés, José Carlos Rodríguez Hernández y José Luis Gómez Ribelles (2008), por su aporte en el Centro de Biomateriales de la Universidad Politécnica de Valencia con el título “Oportunidades de la industria textil en el campo de los biomateriales”, España. En el documento se plantea la importancia de la innovación de la investigación y el diseño para las economías emergentes, en el aprovechamiento de los biomateriales para la industria textil, lo que da apoyo a la investigación en desarrollo a buscar nuevos materiales con esta finalidad.

Por otro lado, también se agrega como uno de los antecedentes a Óscar Tinoco Gómez, Luis Ruez Guevara, Pedro Rosales López (2019), por su Información científica para la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú, con el título “Perspectivas de la moda sostenible en el Perú”, en la cual determinan que hay una tendencia internacional creciente en el uso de fibras naturales, del fomento del comercio justo y la sostenibilidad en la moda.

Esta investigación es importante ya que habla sobre la utilización de nuevos productos en la industria textil y el tratamiento de los principales impactos ambientales de la industria. Menciona además el caso específico del Perú, país de estudio en esta investigación, en la cual determina que en dicho país hay avances, tanto del sector público como privado, por implementar un criterio de sostenibilidad, tanto en la producción como comercialización de productos textiles y de confecciones. Concluye que existen empresas peruanas que aplican los criterios de sostenibilidad para la producción de productos que compiten con éxito tanto en el mercado local como en el de exportación.

Con respecto a las investigaciones encontradas propiamente acerca de los biomateriales utilizados en la República del Perú, a continuación, se mencionan algunos de ellos: Isa Fuentes Guija, María Luisa Moreno Figueroa, Cindy Peña Trigoso y Lily Tarazona Valenzuela (2016), para la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), con el título “El bambú, innovación en el sector textil peruano”, Perú. Expresa la utilización innovadora del Bambú como biomaterial textil para la fabricación de prendas deportivas ya que los resultados obtenidos es una tela fresca y suave similar a la seda.

Joela Lucas Osorio y Gabriel Alarcón Silvera (2020), para la Universidad César Vallejo, con el título “Extracción de colorantes naturales a partir de plantas endémicas del Perú y su aprovechamiento en la industria textil, revisión bibliográfica”, Perú. Expone un

análisis de la extracción de colorantes naturales a partir de plantas endémicas del Perú para su aprovechamiento en la industria textil; de esta forma desarrollan una identificación de las plantas tintóreas endémicas peruanas, los métodos de extracción de colorantes naturales y la caracterización de los tejidos tintados con estos colorantes.

Giovana Farro Sosa, Grace Martinez Mautino De Navarro, Andrea Moreyra Eyzaguirre, Ana Rodríguez y Wendy Yelina Sesa Quijandria (2020), para la Universidad San Ignacio de Loyola, con el título “Zapatillas casuales para dama a base de cuero de pescado”, Perú. Este es un ejemplo de la utilización de los biomateriales para la creación de negocios sostenibles, en este documento hay todo un plan de negocio referente a la utilización de este material para elaborar calzado.

Con respecto a Costa Rica, hay muy poca información investigativa sobre esta temática, siendo favorable para la investigación generar este aporte para su aprovechamiento. Por otro lado, si hay un interés en el país por la tendencia de la Sostenibilidad en la economía, gobierno, procesos productivos y las empresas y la sociedad. Por lo que se mencionan las siguientes investigaciones.:

Sandra Madroñero Palacios y Tomás Guzmán Hernández (2018), por su investigación a la Revista *Tecnología en Marcha*, con el título “Desarrollo sostenible. Aplicabilidad y sus tendencias”, Costa Rica. En esta publicación se habla de las tendencias sostenibles que han surgido en los últimos años, además del concepto de desarrollo sostenible, sus antecedentes, definición e implicaciones y hace ver la importancia de Costa Rica ante dichas prácticas y su exposición a nivel internacional por las mismas.

Robles, N. (2015) por su investigación en el Instituto Tecnológico de Costa Rica, con el título “Cadenas de Suministros Sostenibles y Huella de Carbono, el Caso de Costa Rica”, Costa Rica. Determina la importancia de la sostenibilidad en las cadenas de suministros y se definen sus principales condiciones. Además, se presenta una panorámica del sector industrial de Costa Rica, las características de sus cadenas de suministros y las propuestas para su sostenibilidad. Esto demuestra la tendencia costarricense hacia la creación de productos y negocios sostenibles.

Por otro lado, Leida Mercado y Diana Rivera (2021), es su aporte para Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), con el título “Guía Paso a Paso para Facilitar la Transición hacia una Economía Circular desde los Gobiernos Locales: Caso de Costa Rica”, Costa Rica. Esta investigación es importante ya que, es la base de lo que se quiere lograr en este documento en cuanto a la creación de negocios sostenibles.

En ella se habla de un enfoque sistémico del desarrollo económico y ambiental que, en contraste con la economía lineal; caracterizada por tomar, hacer y deshacerse. En su contraparte este documento apoya la economía circular teniendo como objetivo desacoplar el crecimiento del consumo de recursos finitos y la utilización de desechos para la creación de nuevos productos.

## **1.5 Proyecciones de la investigación**

### **1.5.1 Alcances**

En este documento de investigación se proyecta identificar la importancia de los biomateriales dentro de la utilización de la economía circular como mecanismo para contrarrestar los problemas ambientales que son generados por los procesos industriales, especialmente la contaminación y la gestión de residuos; así mismo su relación con la ecoinnovación y la industria de la moda sostenible.

Por otro lado, tras esta investigación se pretende determinar los biomateriales y los tipos de uso empleados que pueden ser utilizados como materia prima para la generación de recursos y aprovechamiento textil dentro de la industria de la moda costarricense, tomando como escenario de estudio el caso de la República del Perú, país a la vanguardia en cuanto a moda sostenible y uso de fibras naturales basando la temática en aprovechamiento de los recursos ya existentes de acuerdo con los principios de la economía circular, para su debida comercialización y creación de negocios sostenibles.

También se desarrollará esta investigación en función de la importancia de determinar el auge de los negocios sostenibles como una tendencia internacional del contexto de la región latinoamericana, para el beneficio de las diferentes oportunidades de negocios que se pueden generar mediante el aprovechamiento de las tendencias de producción y consumo, utilizando ejemplos de organizaciones internacionales y empresas que implementan estas estrategias en sus prácticas. Asimismo, se profundizará en el tipo de tendencias existentes y cómo influyen en el consumidor de acuerdo con la temática de investigación.

Por otro lado, se estudiará la industria de moda costarricense y su afinidad con la sostenibilidad, así como sus retos y oportunidades dentro del mercado local e internacional, para su determinar cuáles son los posibles puntos de mejora y acciones a seguir para su fortalecimiento debido a las ventajas competitivas del país por su reconocimiento internacional en cuanto a la sostenibilidad y su importancia para la creación de negocios sostenibles.

### **1.5.2 Limitaciones**

En cuanto a las limitaciones, se puede evidenciar una falta de amplitud de información de la temática por ser un tema innovador y de crecimiento. A pesar de que se encuentra mucha información sobre las tendencias, la sostenibilidad y la industria de la moda sostenible, las investigaciones son recientes y en constante actualización. Por este motivo, para desarrollar la temática dentro de un margen de tiempo adecuado en cuanto al uso de información actualizada y relevante para la investigación, se profundizará únicamente en el periodo 2016-2021.

Se utilizará para este documento las fuentes de información primarias como medio principal de recolección para la temática investigativa, mediante el uso de información de artículos científicos, revistas científicas, fuentes oficiales de Organizaciones Internacionales referentes a la materia y entrevistas a expertos. Es importante mencionar que se utilizarán también las fuentes de investigación secundarias como artículos periodísticos y otras tesis universitarias para respaldar y complementar el estudio, ya que existen ciertas limitaciones para obtener información, al ser un tema innovador que va en crecimiento.

Esta investigación solamente incluirá la industria textil de la República del Perú como referencia para las buenas prácticas que pueden ser utilizadas en la República de Costa Rica para su desarrollo de Estudio. Sin embargo, se podrán mencionar otros países y ejemplos de acciones que se ha implementado a nivel mundial y en la región latinoamericana para definir la importancia de la temática

También se limitará la investigación en cuanto a los biomateriales que se desarrollarán, no se abundará información científica de los procesos de producción o la forma específica de elaboración, sino sobre el aprovechamiento de este para la creación de materia prima para la industria textil, así como sus beneficios y usos para la creación de negocios sostenibles.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

En este capítulo se fundamentará la temática de investigación por medio de la recopilación de antecedentes, investigaciones previas y consideraciones teóricas en las que se sustenta este proyecto de investigación, esto con la finalidad de tener un mejor entendimiento de los temas mencionados a lo largo de la investigación por medio de la utilización de las fuentes primarias y secundarias sobre las cuales se sustenta la investigación y el diseño del estudio.

Se iniciará por definir la sostenibilidad desde una perspectiva del área de negocios, especialmente por su importancia para la investigación, como una nueva forma de comercializar que incluye intereses ambientales y sociales. Por este motivo nace la sostenibilidad como una preocupación por el mejor aprovechamiento de los recursos y la necesidad de mayor igualdad social, además de la búsqueda de un crecimiento económico global que ha ido en constante aumento y se ha estado ajustando a diversas prácticas empresariales para poder poner en práctica esta tendencia, haciendo referencia a los países con economías emergentes.

Seguidamente del fundamento teórico de las megatendencias aplicadas a la sostenibilidad, a estas se le hace referencia como todos los elementos o patrones que configuran ciertos comportamientos, cuyos efectos pueden tener efectos a largo plazo en diferentes contextos. Por tanto, su aplicación en el modelo de negocio también se basa en la innovación y el desarrollo, que también pueden determinar el proceso de transformación, cambio o la adaptabilidad de una empresa en el futuro. Dentro de esta temática se abarcará; el consumo ético, el consumo ecológico, el *green marketing*, el *greenwashing*, el veganismo y el residuo cero.

También es importante para dar contexto a esta investigación, definir los conceptos de ecoinnovación y de la economía circular, ya que el enfoque de desarrollo sostenible para la creación de negocios estará basado en estas temáticas que han sobresalido como tendencia en la forma de producción y diseño de los productos. Además, es importante conocer estos temas, para entender la relación que existe en la incorporación de los biomateriales como

materia prima en los procesos productivos, y como los materiales pueden ser una alternativa para hacer procesos productivos más eficientes basados en el estudio de la naturaleza.

Por otro lado, es importante para esta investigación fundamentar y contextualizar la temática de la industria de textil y de la moda, debido a que esta industria brinda grandes oportunidades de negocio y desafíos debido a su constante reinención. Este es uno de los sectores con mayor manufactura en el mundo, por lo que es una industria sumamente grande y crea una infinidad de opciones de desarrollo. Sin embargo, es considerada como la segunda industria más contaminante del planeta, al requerir de grandes cantidades de agua para llevar a cabo sus procesos, emitir gases nocivos a la atmósfera y generar amplios volúmenes de residuos sólidos. Además, también es criticada por las condiciones laborales y salariales.

Por último se brindará información relevante sobre la contextualización y fundamentación de los países de estudio, con respecto a la información más importante sobre sus aspectos generales, situación económica, compromisos e iniciativas referentes a la sostenibilidad y la industria de la moda, tanto en la República del Perú como en la República de Costa Rica.

## **2.1 La sostenibilidad desde una perspectiva del área de negocios**

La sostenibilidad nace como una preocupación por el mejor aprovechamiento de los recursos y la necesidad de mayor igualdad social, además de la búsqueda de un crecimiento económico global que ha ido en constante aumento y se ha estado ajustando a diversas prácticas empresariales para poder poner en práctica esta tendencia, haciendo referencia a los países con economías emergentes.

Esta temática es soportada por tres grandes pilares, el económico, el ambiental y el social. Mediante los cuales se atienden las necesidades presentes de la humanidad, sin que estas acciones afecten o generen alteraciones en el orden de los ecosistemas, los derechos humanos o la economía, por lo que por medio de esta definición se da el inicio de un cambio de mentalidad en cuanto a la forma de vivir y producir.

Además como consecuencia al surgimiento de la sostenibilidad, también surge el movimiento internacional, llamado el *comercio justo*, que lucha por una mayor justicia global en temas económicos, sociales, humanos y ambientales. Para lograr este objetivo, ha desarrollado un modelo de negocio que protege los derechos humanos y el medio ambiente. Esto debido a la problemática social en la dinámica de comercio entre los países desarrollados y subdesarrollados, que se ven envueltos en pagos injustos, jornadas de trabajo excesivas y trabajo infantil.

Por este motivo los modelos de negocio son definidos como la conversión de recursos y capacidades en valor económico sin alterar los ecosistemas ni los derechos humanos siguiendo los objetivos de La Agenda 2030, para el desarrollo sostenible. Debido a la creciente problemática ambiental y social por la producción de las industrias, este tipo de negocios surgen como alternativas de negocios alineados a estos objetivos; por lo que a continuación se definirán estos conceptos con detalle.

### **2.1.1 Surgimiento y desarrollo del concepto de sostenibilidad**

La referencia al término de sostenibilidad como una preocupación por el mejor aprovechamiento de los recursos y la necesidad de mayor igualdad social, además de la búsqueda de un crecimiento económico global que ha ido en constante aumento y se ha estado ajustando a diversas prácticas empresariales para poder poner en práctica esta tendencia, haciendo referencia a los países con economías emergentes.

De acuerdo con el Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI), existen cuatro líneas estratégicas que se presentan en las actividades empresariales y son; ética y gobernabilidad empresarial, calidad de vida en la empresa, vinculación y compromiso con la comunidad y su desarrollo, cuidado y preservación del medio ambiente. El concepto de sostenibilidad se da a conocer por primera vez en 1987 durante la Comisión Mundial para Medio el Ambiente y el Desarrollo por medio de la Comisión de Brundtland, en su informe a la Asamblea General de las Naciones Unidas, y se define como “Una forma de desarrollo que atiende las necesidades presentes, sin comprometer la capacidad de generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades”.( Madero y Zárate, 2016)

Bajo esta definición, la sostenibilidad es soportada por tres grandes pilares, el económico, el ambiental y el social mediante los cuales se atienden las necesidades presentes de la humanidad, sin que estas acciones afecten o generen alteraciones en el orden de los ecosistemas, los derechos humanos o la economía, por lo que por medio de esta definición se da el inicio de un cambio de mentalidad en cuanto a la forma de vivir y producir. Por otro lado, desde que se realizó la conferencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo y la Sostenibilidad en Río de Janeiro en 1992, el principio fundamental de la sostenibilidad es conocido en el discurso científico y político internacional.

### **2.1.2 Desarrollo sostenible**

Debido a que la sostenibilidad se define como la satisfacción de las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas. Este término tiene tres pilares principales: el económico, el ambiental y el social. En el año 2015, todos los Estados latinoamericanos y caribeños, junto con los demás países miembro de las Naciones Unidas, se comprometieron con el cumplimiento de 17 Objetivos y sus 169 metas para promover el Desarrollo Sostenible (ODS) para los próximos 15 años. Por medio de la denominada Agenda 2030, tal como afirman Coscione y Mulder (2017), en el siguiente apartado:

El cumplimiento de esta Agenda exige un fuerte compromiso de los gobiernos y del sector privado para alcanzar las metas que forman parte de ella. Además, los actores de la economía social y solidaria, la sociedad civil en su conjunto y los movimientos sociales están llamados a contribuir al desarrollo sostenible.

Los Objetivos del Desarrollo Sostenible están enfocados en asegurar el bienestar social y garantizar un equilibrio entre la preservación del medio ambiente, el bienestar social y el crecimiento económico. De esta manera, el desarrollo sostenible también busca garantizar que cada una de las personas tengan las mismas oportunidades para tener una mejor vida sin comprometer el ambiente. Estos se interrelacionan entre sí e incorporan los desafíos globales a los enfrentan las naciones, como la pobreza, la desigualdad, el clima, la degradación ambiental, la prosperidad, la paz y la justicia.

Según la información oficial de las Naciones Unidas (s.f) , hay 17 objetivos del desarrollo sostenible establecidos, los cuales son:

1. Terminar con la pobreza
2. Acabar con el hambre
3. Brindar salud y bienestar
4. Ofrecer educación de calidad
5. Promover la igualdad de género
6. Procurar el agua limpia y saneamiento
7. Impulsar la energía asequible y no contaminante
8. Ofrecer trabajo decente y crecimiento económico
9. Incitar la industria, innovación e infraestructura
10. Reducir la desigualdad
11. Construir ciudades y comunidades sostenibles
12. Promover la producción y consumo responsables
13. Poner en acción actividades para equilibrar el clima
14. Procurar la vida submarina
15. Cuidar la vida de ecosistemas terrestres
16. Promover la paz, justicia e instituciones sólidas
17. Crear alianzas para lograr todos los objetivos del desarrollo sostenible

De acuerdo a lo anterior las principales características del Desarrollo Sostenible son las siguientes; reconocer que la naturaleza es fundamental para el bienestar de las personas, impulsar que las actividades económicas mejoren la calidad de vida de todas las personas y el medio ambiente, promover el uso de los recursos de manera eficiente, promover el

reciclaje y reutilización, Así como, implementar tecnologías limpias y reconocer la importancia de restaurar los ecosistemas.

### **2.1.3 Comercio justo**

El comercio justo es un sistema comercial basado en el diálogo, la transparencia y el respeto, que busca una mayor equidad en el comercio internacional prestando especial atención a criterios sociales y medioambientales. Contribuye al desarrollo sostenible ofreciendo mejores condiciones comerciales y asegurando los derechos de productores/as y trabajadores y trabajadoras desfavorecidos, especialmente en el Sur.

El comercio justo según la Organización Mundial del Comercio Justo (2021), es un movimiento internacional que lucha por una mayor justicia global en temas económicos, sociales, humanos y ambientales. Para lograr este objetivo, ha desarrollado un modelo de negocio que protege los derechos humanos y el medio ambiente. Todas las organizaciones pertenecientes a este movimiento deben adherirse a los diez principios del comercio justo. Los 10 principios del comercio justo son enumerados de la siguiente manera:

1. Creación de oportunidades para productores en desventaja económica.
2. Transparencia y rendición de cuentas.
3. Prácticas de comercio justas.
4. Un precio justo.
5. No al trabajo infantil ni al trabajo forzoso.
6. Compromiso de no discriminación, igualdad de género, potestad económica de las mujeres y libertad de asociación.
7. Condiciones de trabajo dignas.
8. Desarrollo de capacidades.
9. Promoción del comercio justo.
10. Respeto por el ambiente.

Debido a lo anterior se puede argumentar que el comercio justo es un propulsor de las prácticas justas en todas las cadenas de valor de un negocio, promueve que la creación de un producto no afecte bilateralmente a las personas ni a los ecosistemas, especialmente en los países en vías de desarrollo o subdesarrollados del sur del planeta, como África, América Latina y Asia, países que por su mano de obra de bajo costo han sido sometidos a transacciones injustas, pagos de salarios indignos, irrespeto de los derechos humanos y contaminación de sus ecosistemas.

#### **2.1.4 Retos a la sostenibilidad dentro del área de negocios**

El primer reto para considerar es la creación de una cultura organizacional sostenible término que surge al mismo tiempo que el concepto de sostenibilidad; la adopción de esta ideología implica un cambio completo de mentalidad, los objetivos de la organización cambian, pasan de ser únicamente la maximización de utilidades para volverse empresas preocupadas por su impacto ambiental y por el desarrollo de la sociedad, tal como se detalla a continuación:

Según Madero y Zarate, (2016), afirman que el desarrollo de esta nueva forma de pensar implica la integración de todos los miembros de la organización, es decir, todos los grupos de interés involucrados se les deben dar a conocer los nuevos ideales sostenibles, por medio de una inclusión de la temática en la educación y en programas de fomento en la sociedad para que no resulten extraños y por ende se vaya a tender a un rechazo.

De esta manera se evidencia que el primer punto de partida para lograr incluir las prácticas sostenibles dentro de las prioridades de las empresas se basa en el involucramiento por parte de la capacitación y de la educación, ya que la sociedad aún tiene cierta desinformación sobre la temática y aunque esté consciente de los problemas ambientales, se suele ver como algo ajeno a la acción a nivel individual.

El segundo reto para considerar es la necesidad de incentivos que promuevan las prácticas corporativas sostenibles, el realizar un cambio hacia la sostenibilidad implica, en la mayoría de los casos, una inversión fuerte de capital inicial. Actualmente más que en incentivos para favorecer y fortalecer esta estrategia empresarial, la legislación se concentra

en multas y castigos, ciertamente esto ha contribuido a disminuir el impacto ambiental de las organizaciones, pero le da una connotación negativa.

El tercer reto que se analiza es la falta de indicadores para evaluar el nivel de sostenibilidad de una empresa; los indicadores existentes suelen ser regionales o por tipo de industria, por lo que la comparación entre países se vuelve complicada, existen medidores de desarrollo que se utilizan internacionalmente, propone una mejora al HDI (Human Development Index) convirtiéndolo en el ESHDI (Environmentally Stressed Human Development Index), actualmente las regulaciones que también están siendo utilizadas son el GRI (Global Reporting Initiatives), el Triple Bottom Line (TBL) y el Dow Jones Sustainability Index.

### **2.1.5 Modelo de negocios sostenibles**

Los modelos de negocio sostenible son definidos como la conversión de recursos y capacidades en valor económico sin alterar los ecosistemas ni los derechos humanos siguiendo los objetivos de La Agenda 2030, para el desarrollo sostenible. Debido a la creciente problemática ambiental y social por la producción de las industrias, este tipo de negocios surgen como alternativa de negocio que vaya alineados a estos objetivos.

Según Castillo (2021), el desarrollo sostenible ha emergido como el principio rector para el desarrollo mundial a largo plazo. El desarrollo sostenible trata de lograr, de manera equilibrada, el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente. Con respecto a los modelos de negocio sostenibles son aquellos que incorporan un enfoque de triple resultado y consideran una amplia gama de intereses de distintos actores o *stakeholders*, incluidos el medio ambiente y la sostenibilidad.

De esta manera se incluyen cambios en la forma en que se conceptualizan los modelos de negocio en cuanto a sus intercambios y relaciones con los diferentes grupos de interés. Lo que se puede definir como un modelo de negocio sostenible es cuando la empresa capta valor económico para sus inversionistas, pero también incorpora valor social y medio ambiental para todos los interesados.

Por lo que, entre las principales recomendaciones para crear un modelo de negocios sostenible se encuentra en primer lugar: identificar y tomar en consideración los desafíos del desarrollo sostenible que la ONU y los países miembros adoptaron en 2015 como un llamado universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad hacia el 2030.

Por otro lado, incorporar en materia de energía y procesos, oportunidades para reducir el consumo y las emisiones de carbono, además incluir material que contribuya a la reutilización. Es importante también incluir estándares de calidad, seguridad y trazabilidad de los productos que aporten la propuesta de valor, reduzcan costos y efectos ambientales negativos; no solamente se debe centrar en estructuras de costos fijos y flujos de ingresos, sino en la creación de sistemas más sostenibles.

## **2.2 Megatendencias aplicadas a los negocios sostenibles**

Las megatendencias son todos los elementos o patrones que configuran ciertos comportamientos, cuyos efectos pueden tener efectos a largo plazo en diferentes contextos. Por tanto, su aplicación en el modelo de negocio también se basa en la innovación y el desarrollo, que también pueden determinar el proceso de transformación, cambio o la adaptabilidad de la empresa en el futuro.

Hoy en día la dirección estratégica y los modelos de negocios socialmente responsables y sostenibles hacen parte de las principales características que permiten a las empresas tener una mejor posición a nivel global, teniendo en cuenta que el entorno empresarial existe una constante competencia. Por eso, además del valor agregado que aporta su diseño, planificación e implementación, existen otras herramientas como la innovación, que prepara de forma integral y potencial los nuevos negocios para los diferentes factores que afectan su entorno en términos económicos, sociales, políticos, culturales, económicos. (Ortiz, 2020)

El mayor impacto de las megatendencias se fundamenta en premisas para su comprensión: En primer lugar, la escucha al consumidor a través de los diferentes canales

como las redes sociales, en donde se crea y mantienen un vínculo emocional constante, ofreciendo y atendiendo lo que el cliente desea. Seguidamente de la conectividad y autonomía ya que la accesibilidad es limitada muchas veces para la población y la relación con los clientes debe mantenerse y mejorarse de forma continua.

Por otro lado, la confianza es una de las variables más importantes porque cualquier malentendido lleva a la pérdida de credibilidad, por lo que los clientes siempre buscan información transparente y veraz. Además, otra premisa fundamental es la de proteger el medio ambiente, manteniendo un fuerte sentido de urgencia global, priorizando la protección del medio ambiente, e involucrándose conscientemente en la solución de problemas como el calentamiento global, los desastres naturales, etc. Preocupaciones. La participación en los negocios también traerá beneficios y oportunidades de crecimiento.

También se debe mencionar la inteligencia artificial, que se considera una tecnología que aumenta el potencial de los procesos, las cosas y se introduce gracias a las enormes habilidades de las personas que han creado modelos para el desarrollo de diversas actividades con la ayuda de algoritmos y programación. Desde el reconocimiento facial hasta las decisiones de inversión.

### **2.2.1 Teoría del consumidor y tendencias de consumo orientadas por la sostenibilidad**

La teoría del consumidor es una rama de la microeconomía que estudia las preferencias, hábitos y costumbres de las personas a la hora de adquirir productos y servicios. Por lo que el principal objetivo de la teoría del consumo es determinar el efecto sobre la demanda de bienes, conocer las leyes que guían el comportamiento humano en el mercado, y a qué restricciones se enfrentan a la hora de tomar decisiones.

Las oportunidades comerciales están determinadas por un conjunto de incentivos dentro de condiciones presupuestarias ajustadas. Cuando nos referimos a la teoría del consumidor en microeconomía, nos referimos principalmente a las elecciones, su estructura y lo que significan. Si, por un lado, la empresa puede elegir qué y cómo producir, por otro lado, las personas pueden elegir qué y cómo consumir.

Por este motivo es importante generar un interés por crear un entorno que sea beneficioso para la sociedad y abordar los problemas emergentes de salud y medio ambiente se ha convertido en una de las tendencias más fuertes del último siglo, encaminada al cuidado del medio ambiente y la salud humana. una tendencia en la que empresas, gobiernos y organizaciones se comprometen por igual a generar alternativas que tengan un impacto positivo en el medio ambiente y la sociedad. (Duque et al., 2022)

Debido a lo anterior, esta tendencia viene acompañada de personas que utilizan un producto o servicio de forma mucho más consciente y responsable. Entre las tendencias más fuertes del siglo XXI se ha identificado la importancia de cuidar el medio ambiente y la salud de millones de personas. Ahora, las personas están dispuestas a pagar un poco más por bienes o servicios que ayuden a cuidar el planeta, beneficien la salud y la felicidad.

Esto significa que el mercado de consumo se ha tornado hacia los productos o prácticas verdes, o sostenibles, por lo que ha crecido significativamente en los últimos años. Por lo que las tendencias globales de consumo en los últimos años se han visto relacionadas con la sostenibilidad en varios aspectos, sin embargo se pueden mencionar como las más importantes tendencias como el consumo verde y local, todo lo relacionado a la salud y el bienestar, la relación del cuidado de ambiente con la sociedad.

Por este motivo la prioridad de las empresas debe ser el desarrollo sostenible del mundo. Además, existe una tendencia implacable y rebelde que muestra que, en la era digital, los consumidores exigen que las empresas comuniquen sus objetivos con honestidad. También identifica tendencias de ahorro reflexivas asociadas con el consumo responsable, para garantizar que las empresas brinden calidad y precios en productos y servicios de salud, bienestar y bienestar. Estas tendencias impulsan a que las industrias asimilen el reto de ser sostenible sin dejar de ser rentable.

### **2.2.2 Consumo ético**

En la Modernidad se ha producido una gran transformación en la que fueron sentándose las bases para formas de vida en las que el consumo es un factor clave, no sólo

desde un punto de vista económico, sino también desde el cultural; por lo que en este apartado se desarrollarán las bases del consumo ético y su evolución.

Según Adela Cortina, (1999) catedrática de Ética y Filosofía Política de la Universidad de Valencia en España, existe “Ética en el consumo”. Según la autora, en los años cincuenta, y aún antes, los críticos de la cultura de masas, desde Horkheimer a Galbraith, criticaban las formas de consumo de las sociedades industriales por privar a los individuos de libertad. En este sentido, distingue Marcuse entre dos tipos de necesidades; las verdaderas y las falsas, que los individuos intentan satisfacer al consumidor. Esto quiere decir que hay necesidades que son reales para nuestra supervivencia como individuos como lo son la alimentación, la vestimenta y la vivienda, Sin embargo, hay necesidades que no son reales, sino impuestas por la sociedad.

Otra teoría expresa la contraposición de la anterior que entienden la ética del capitalismo en el consumo, esta teoría defiende la libertad, la democracia económica y la autonomía personal de un individuo de acuerdo con su capacidad para consumir lo que desea y necesita. Tal como lo expresa. Una sociedad que aumenta las ofertas de consumo fomenta la libertad, valor supremo de una sociedad moderna.

Por otro lado, se puede mencionar también el aporte de los economistas neoclásicos, quienes desarrollan la teoría de la demanda del consumo, partiendo del concepto de “utilidad”. Que consiste en la definición del consumo como una acción que aporta satisfacción al que la ejecuta, por tanto, se intenta asociar una determinada cantidad de utilidad por cada acción de consumir.

Desde esta posición, se puede observar cómo se va enfocando el consumo hacia al bienestar en términos de utilidad, sin embargo, no se puede medir qué consume una sociedad sin tener en consideración sus creencias y forma de vida. Por lo que se llega a la teoría de la ética en el consumo, que nace de la necesidad de comprender: ¿Qué se debería consumir?, ¿Para qué se debería consumir? y ¿Quién debería decidir lo que se consume?

Este concepto de consumo defiende que esta práctica debe ser justa y propiciar a las personas una vida buena en la cual solo se consumirá los productos que todos los seres humanos puedan consumir y que no dañen ni al resto de la sociedad ni al medio ambiente. El

primer criterio para discernir si una forma de consumo es justa consiste en considerar si puede universalizarse.

### **2.2.3 Consumo ecológico**

Las culturas tradicionales que identificaban a las personas con su entorno social y ecológico han ido desapareciendo, la forma de producir y de consumir ya no se identifican con esta premisa. El modelo campesino basado en una producción diversificada para el autoabastecimiento sin perjudicar al entorno ya no es parte de la actualidad. Con el paso de los años la producción se ha tornado más industrializada contribuyendo a las problemáticas ambientales y las zonas rurales han ido disminuyendo.

Según Waste Magazine (2022), a inicios del siglo XX se potencializa el desarrollo industrial en relación con las grandes ciudades y el abandono de los pueblos y de la industria artesanal, pasando a depender cada vez más el medio rural de las ciudades y del capital. Es por esto por lo que las poblaciones humanas se empiezan a concentrar en grandes núcleos urbanos donde se pierde la relación con el medio físico y los recursos naturales.

El proceso de globalización económica está modificando la estructura socioeconómica del medio rural. Se ha ido movilizand la producción a otros países con costos de producción más bajos y menos protección contra los efectos ambientales dañinos. Produciendo que estas comunidades, se beneficien del trabajo, sin embargo estas empresas están generalmente relacionadas a los salarios injustos, horario laboral excesivo, trabajo infantil y daños ambientales a gran escala.

Es por este motivo que surge el consumo ecológico como una tendencia importante de consumo, debido a que las personas a nivel mundial están cada vez más críticas y conscientes al momento de comprar. Ahora los consumidores exigen información relevante de los productos que están adquiriendo y suelen decidir su compra, más conscientes de los daños que estos pueden generar en las personas que los fabrican, en sus comunidades y sus ecosistemas.

Es por esto por lo que el consumo ecológico va más enfocado en la elección de alternativas que no generen daños de contaminación, gestión de desechos y cambio climático. Estos productos se ven relacionados a aquellos biodegradables, de materiales orgánicos, creados con poca agua, sin aditivos químicos o peligrosos para la salud humana. Además de las tendencias o prácticas que se relacionan a la no preferencia de plásticos, como las bolsas reusables en los supermercados, las compras a granel y la moda sostenible.

#### **2.2.4 Green Marketing**

El *green marketing* surge como una respuesta a la gran cantidad de productos ecológicos que se venden actualmente en el mercado, debido a las tendencias de consumo que favorecen este tipo de productos como elección de los consumidores. Por este motivo la estrategia para la venta busca formas para captar la atención, aumentar las ventas y generar visibilidad enfocadas en la sostenibilidad.

Según Madero y Zarate (2016), el término utilizado para definir la asociación entre sostenibilidad y *marketing* es *green marketing*, se trata del uso de herramientas de mercadotecnia que permita llevar a cabo intercambios entre individuos y organizaciones, satisfaciendo las metas y objetivos de ambos de tal manera que sea mantenida la protección, preservación y conservación del ambiente natural.

Esta nueva estrategia empieza a desarrollarse a inicios de la década de 1990, cuando aumentó de forma considerable la preocupación de los consumidores por mejorar la situación ambiental. Por este motivo los expertos en *marketing* al detectar las inclinaciones de los consumidores empezaron a eliminar, reducir o cambiar los productos, empaques y publicidad con materiales nocivos para el bienestar ambiental. Además, debido a esta situación comenzaron a comercializarse bajo leyendas como “degradable”, “biodegradable”, “reciclado”, “reciclable” y “amigable con la capa de ozono”.

En la mercadotecnia es importante la creación de ventajas competitivas; y una de las ventajas de esta área es que el surgimiento de este nicho de mercado es muy amplio para los productos “verdes” u “orgánicos”, esto debido a que la sociedad está progresivamente más

preocupada por el ambiente por lo que en muchas ocasiones tienden a verse atraídos por productos que disminuyan el impacto medioambiental; esta clase de consumidores pueden estar dispuestos a pagar más por un producto verde u orgánico a pesar de que no tenga ningún valor agregado.

Por otro lado, la innovación también es fundamental e importante en esta área de marketing; el objetivo de algunas empresas es vender más que el simple hecho de ser verde. Buscan un mayor valor agregado de sus productos, darles además un valor funcional distinto, lo que los lleva a desarrollar productos innovadores. Además, que el consumidor se identifique con la ideología perseguida, brindándoles una satisfacción a través del uso del producto.

### **2.2.5 Greenwashing**

Como contraparte del *green marketing* surge el *greenwashig*, que se refiere a toda la publicidad o estrategia de venta que realizan algunas empresas que no son en su totalidad sostenibles, para engañar y manipular a los consumidores que ven valor en adquirir productos con responsabilidad ambiental y social. Este tipo de empresas utilizan la publicidad engañosa para hacer parecer sostenibles productos que no lo son.

Según Reyes (2021), el *greenwashing* es un término que tuvo su primera aparición en la Enciclopedia de responsabilidad social empresarial, del ambientalista Jay Westerveld en la cual acuñó esta palabra en un ensayo de 1986 para referirse a la industria hotelera que promovía que los huéspedes rehusaran las toallas como medida de cuidado del medio ambiente cuando en realidad el objetivo era ahorrar. El término combina las palabras green (verde) y washing (lavar).

De acuerdo a lo anterior, las empresas buscan agregar valor a sus productos engañando en ciertos datos que hacen parecer a los productos responsables con el ambiente, pero en realidad solamente están manipulando la información y generando contenido atractivo a las tendencias del mercado, pero solo para aprovechar las ventas, no porque tengan una responsabilidad ambiental real.

Por otro lado, Novillo (2019), explica que el término se puede traducir como un "lavado verde", una forma de *marketing* que adoptan determinadas empresas en las que aseguran haber adquirido un compromiso medioambiental, bien sea en el propio funcionamiento de la empresa, en las relaciones que establece con terceras partes o en los productos o servicios que proporciona, sin haber introducido cambios significativos en sus políticas ambientales.

Lo anterior hace referencia a los métodos que suelen utilizar, hay empresas que se venden al mercado con mucha ambigüedad, esto quiere decir que utilizan frases como: "trabajamos por reducir nuestra huella de carbono", o "queremos nuestro planeta". En estos casos no hay información detallada del compromiso real o las acciones que están tomando para mejorar la situación actual.

De esta forma también se pueden ver casos en los cuales se habla de resultados concretos, pero no se ofrecen pruebas fehacientes de que la empresa realmente lo esté llevando a cabo. Inclusive hay algunas empresas que mienten o tergiversan sus resultados en cuanto a política medioambiental, utilizando sellos para los cuales no están realmente certificados.

También hay algunas marcas que se anuncian como un producto "verde", cuando realmente lo único que hacen es cumplir con la legislación medioambiental vigente. Así mismo hay otras que introducen pequeñas mejoras poco significativas y las venden como un gran esfuerzo, aunque el resto de sus actividades que son normalmente las principales sigan causando un alto impacto ambiental negativo.

### **2.2.6 Veganismo**

De acuerdo con The Vegan Society, organización fundada en 1944, fue la primera dedicada a la difusión de este estilo de vida y los creadores de la definición actual de veganismo la cual lo define como una filosofía y forma de vida que busca excluir, en la medida de lo posible y practicable, todas las formas de explotación y crueldad hacia los animales, incluyendo su uso para comida, ropa, o cualquier otro propósito.

Según Cuesta, (2021), el veganismo es un fenómeno que surge como estilo de vida diferente del vegetarianismo y que se está popularizando dentro del sector de la moda. La moda vegana surge con el objetivo de no usar productos de origen animal, erigiéndose como un consumismo muy respetuoso con el entorno, los animales no humanos y las personas. La moda vegana es aquella que respeta al medioambiente, los animales, los derechos laborales de las personas y que fomenta un consumo responsable.

Es importante mencionar la relación de esta alternativa de la moda con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, ya que se relacionan sus prácticas con los objetivos 9 y 12 de los ODS. El objetivo 9 hace referencia a la innovación para reducir el impacto del consumo en el medioambiente. Además, el objetivo 12 busca potencializar formas de consumo y producción sostenible. Por lo que se puede considerar que la moda vegana tiene una relación directa dentro de lo que se conoce como “consumo responsable” o “consumo ético”.

Según la Fundación Alma Animal (2021), el veganismo es un concepto que significa más que solamente una manera de alimentación, este abarca desde la manera de las personas de vestirse hasta la forma de utilizar artículos de consumo personal, el veganismo alberga todas las áreas de consumo de una persona.

Desde el objetivo ético, se busca eliminar el consumo de animales, sin embargo, en el ámbito ambiental, no basta con dejar de producir alimentos de origen animal para sustituirlos por otros de origen vegetal, el verdadero enfoque es si la sostenibilidad en el sistema productivo está siendo aplicada. Dejar de consumir carne tiene mucho impacto en la huella hídrica y de carbono, pero también es importante priorizar cómo se producen y dónde se producen y hasta dónde viajan para su consumo estos alimentos vegetales, sin olvidar las condiciones laborales y el impacto en la economía local.

Según Cuesta, (2021), el veganismo es un fenómeno que surge como estilo de vida diferente del vegetarianismo y que se está popularizando dentro del sector de la moda. La moda vegana surge con el objetivo de no usar productos de origen animal, erigiéndose como un consumismo muy respetuoso con el entorno, los animales no humanos y las personas. La moda vegana es aquella que respeta al medioambiente, los animales, los derechos laborales de las personas y que fomenta un consumo responsable.

### **2.2.7 Zero waste o desperdicio cero**

Según Naciones Unidas, en el mundo se generan anualmente unos 11.200 millones de toneladas de residuos. Esta gran cantidad de residuos hace que su gestión sea cada vez más difícil, y una parte importante de ellos tiene impactos ambientales negativos, desde la contaminación del agua y del suelo hasta la emisión de gases tóxicos y daños por descomposición de los residuos. Alrededor del 5% de las emisiones globales de gases de efecto invernadero, una de las principales causas del calentamiento global. (ACUAE, 2022)

De esta idea surge el movimiento 'Zero Waste', o 'Residuo Cero' basado en la regla de las cinco erres: rechazar, reutilizar, reducir, reciclar y 'rot' (compostar). Esta situación es el resultado de la actual cultura de 'usar y tirar' que ha dominado nuestra sociedad durante décadas. Los humanos son los principales responsables de la degradación ambiental, pero también tienen el deber de reducirla y revertirla.

Uno de los fundadores del movimiento Zero Waste es Paul Palmer. En 2005, publicó 'Getting to Zero Waste', en el que investigó diferentes métodos de reciclaje y gestión de residuos. Además, a lo largo de su obra recoge una serie de recomendaciones sobre cómo se puede implantar este modelo de sostenibilidad en la vida de los consumidores. Junto con la activista ambiental Bea Johnson este movimiento ganó popularidad y adquirió dimensión internacional.

Por esto, movimientos como 'Zero Waste' son esenciales para avanzar en un modelo de producción y consumo basado en la economía circular y el desarrollo sostenible. Además, estas tendencias han sido un motivo de influencia para muchas industrias incluyendo la industria de la moda. Los consumidores han comenzado a demandar una industria de la moda más sostenible y ética. Han aparecido numerosas iniciativas de producción y venta de moda sostenible y ropa de comercio justo, especialmente con la utilización de productos y materias primas que se continúan utilizando, a través de la reutilización y el reciclaje, y donde se intenta regenerar los recursos naturales.

## **2.3 Contextualización de la ecoinnovación, la economía circular y su relación con el uso de los biomateriales**

Es importante para dar contexto a esta investigación definir los conceptos de ecoinnovación y de la economía circular, ya que el enfoque de desarrollo sostenible para la creación de negocios será basado en estas temáticas, que han sobresalido como tendencia en la forma de producción y diseño de los productos. Además, es importante conocer estos temas, para entender la relación que existe en la incorporación de los biomateriales como materia prima en los procesos productivos, y como los materiales pueden ser una alternativa para hacer procesos productivos más eficientes basados en el estudio de la naturaleza.

### **2.3.1 Eco-innovación**

La eco-innovación, es un concepto que pretende integrar los intereses industriales y comerciales con los intereses sostenibles, tal como los define la Unión Europea para la transición hacia una economía más eficiente en el uso de los recursos. Especialmente si es necesario aumentar la rentabilidad en toda la cadena de valor, se examina cada eslabón del ciclo de vida para explotar todo el potencial de la eco-innovación, tal como se expresa a continuación:

Pensar desde la perspectiva del ciclo de vida significa considerar todas las fases del ciclo de vida del producto, enfoque que permite a las empresas evaluar dónde se puede hacer un progreso significativo frente a los principales desafíos que enfrenta la industria, anticipar y evitar futuros y la Eco-innovación pueden ayudar a transformar estos desafíos en nuevas oportunidades de mercado. (Tapia y Villareal, 2020)

De acuerdo a lo anterior este concepto está enfocado en determinar la importancia de diseñar de forma innovadora el ciclo de vida de un producto, evaluando los principales desafíos y posibles soluciones que se podrían generar, por lo que cuando es necesario un cambio, este cambio surge de la innovación, de las necesidades surgen la búsqueda de soluciones, es por este motivo que este concepto está determinado a ser un punto de búsqueda para nuevas y mejores oportunidades para el mercado.

Por otro lado según La Comisión Económica para América Latina (CEPAL), el principal propulsor de la eco -innovación se origina principalmente en los países miembros de La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y en los países europeos, esto debido a que ven en esta iniciativa una de las claves del desarrollo del futuro y una herramienta fundamental para dar respuesta a la creciente escasez de recursos ambientales y a los problemas de cambio climático. Además, se visualiza y promueve a nivel internacional como una nueva fuente de ventajas competitivas, y la promesa de nuevas oportunidades de negocio con mayor valor agregado y contenido tecnológico para las empresas. (CEPAL, 2017)

La innovación verde o la eco-innovación se describe como la introducción de un producto, proceso, comercialización y método organizativo nuevo o significativamente mejorado en diferentes áreas de negocios para generar beneficios económicos y reducir el impacto ambiental. Es por este motivo que cuando la economía circular va de la mano de la innovación es la clave para separar el crecimiento económico del uso de los recursos naturales, desarrollando soluciones que utilicen menos tierra, agua, energía y materiales o hagan el uso más eficiente de estos recursos a lo largo de su vida útil.

Por otro lado, la OCDE brinda su propia definición del término, determinado a la ecoinnovación ambientalmente motivada, pero también como respuesta de un efecto secundario de otros objetivos, tales como el cumplimiento de las regulaciones y normas, la necesidad de aumentar la productividad, la reducción de los costos de los insumos y por tanto los costos de producción. En este sentido la definición que aporta la OCDE resalta que un cambio organizativo también puede ser considerado una ecoinnovación, siempre que este disminuya el impacto ambiental, haya sido, o no, buscado explícitamente y tanto si ha sido generado intencionalmente o no por la propia empresa o por otra entidad. (La OCDE, 2009, citado por La CEPAL ,2017);

Por lo que se puede definir el proceso de innovación ecológica como la introducción de métodos de producción o suministro nuevos o mejorados, con el objetivo de reducir el consumo de recursos como la energía y materias primas. Además, se caracterizan por un bajo riesgo y un potencial de ahorro de costos significativos, especialmente al reducir el costo de los materiales durante la producción y el consumo.

### **2.3.2 Economía circular**

Según The Ellen MacArthur Foundation (2017), el concepto de economía circular, no ha surgido desde la definición de un solo autor sin embargo, su aplicación práctica en los sistemas económicos y procesos industriales modernos se ha estado desarrollando desde finales de la década de 1970. El concepto ha sido perfeccionado y desarrollado por las siguientes escuelas de pensamiento:

El diseño regenerativo inició las bases de la economía circular. Por medio de John T.Lyle, en Estados Unidos se desarrolló este sistema junto con McDonough (que había estudiado con Lyle), Braungart y Stahel. En la actualidad, el Lyle Center for Regenerative Studies ofrece cursos sobre este tema. El diseño regenerativo es una herramienta que se puede aplicar más allá de la construcción y arquitectura: se puede implementar a nivel de desarrollo urbano, política pública, gobernanza y agricultura, para restaurar o conservar.

Con el objetivo de revertir daños que como humanidad se han creado, por medio de la responsabilidad, regeneración y resiliencia se crean sistemas que imitan procesos naturales y funcionan armoniosamente con el entorno para asegurar que la naturaleza no vaya perdiendo sus cualidades y puedan suplir necesidades a futuro, tanto de las personas como del ecosistema.

Como siguiente antecedente se encuentra la economía del rendimiento, que, en 1976, el arquitecto y economista Walter Stahel esbozó en su informe de investigación para la Comisión Europea “The Potential for Substituting Manpower for Energy”, escrito junto con Genevieve Reday. Esta teoría persigue cuatro objetivos principales: la extensión de la vida del producto, los bienes de larga duración, las actividades de reacondicionamiento y la prevención de residuos. Además, enfatiza la importancia de vender servicios y no productos, una idea conocida como economía funcional de servicios y ahora más ampliamente incorporada al concepto de economía de rendimiento.

Por otro lado, es importante mencionar el concepto de Cradle to Cradle (de la cuna a la cuna). El químico alemán Michael Braungart desarrolló, junto con el arquitecto estadounidense Bill McDonough, el concepto de Cradle To Cradle y su proceso de

certificación. Esta filosofía de diseño trata todos los materiales utilizados en los procesos industriales y comerciales como nutrientes, y se divide en dos categorías principales: ingeniería y biología.

Se enfoca en desarrollar productos efectivos con impacto positivo y reducir el impacto negativo del comercio al aumentar la eficiencia. Por lo que defienden que ningún bien de consumo debería producirse si al final de su vida efectiva se convierte en un desecho inservible y potencialmente contaminante. Debido a esto promueve que los productos utilizados puedan ser verdaderamente reciclados, imitando el ciclo de la naturaleza con todo lo reciclado o devuelto a la tierra.

Según The Ellen MacArthur Foundation (2017), el proyecto Cradle to Cradle se basa en procesos metabólicos biológicos seguros y eficientes en la naturaleza como modelo para el desarrollo de flujos de ingeniería del metabolismo de la materia industrial. Los ingredientes del producto pueden diseñarse para recuperarse y reutilizarse continuamente como nutrientes biológicos y de ingeniería en estos procesos metabólicos.

Como primer principio está la eliminación del concepto de desperdicio, este término defiende que los residuos deberían ser alimentos para los ecosistemas. Por lo que es importante, desarrollar productos y materiales con un ciclo de vida seguro para la salud humana y el medio ambiente, que puedan ser reutilizados continuamente mediante biotransformación e ingeniería. Por otro lado, se le da gran énfasis la utilización de energías renovables. Utilizar la energía del sol para aprovechar al máximo las energías renovables. Además, se le da importancia a gestionar el uso del agua para maximizar la calidad, promover ecosistemas saludables y respetar el impacto local.

Otro antecedente de la economía circular es la ecología industrial la cual se define como el estudio de los flujos de materiales y de la energía a través de sistemas industriales. Al centrarse en los vínculos entre los operadores en el ecosistema industrial, este enfoque tiene como objetivo crear procesos cerrados donde los desechos actúan como entrada de otro proceso, eliminando el concepto de subproductos inutilizables.

También es importante mencionar a la biomímesis como importante precursor de la materia. Janine Benyus, autora de Biomímesis explica cómo la ciencia innova inspirándose

en la naturaleza, define su enfoque como una nueva disciplina que estudia las mejores ideas de la naturaleza y luego imita estos diseños y procesos para resolver problemas humanos lo que se puede concluir como la innovación inspirada en la naturaleza.

Hay 3 modelos de ellos; La naturaleza como modelo: el estudio de los modelos naturales y la imitación de estas formas, procesos, sistemas y estrategias para resolver problemas humanos. La naturaleza como objeto de medición: utilizando criterios ecológicos para medir la sostenibilidad de nuestras innovaciones. La naturaleza como mentora: ver y apreciar la naturaleza no en función de lo que podemos obtener de ella, sino de lo que podemos aprender

De la economía circular también nace la economía azul, impulsada por Gunter Pauli, empresario belga. En respuesta a los problemas económicos y ambientales, el impulsor sugirió que las necesidades locales se satisfagan con productos locales que se puedan comprar. Es utilizar sistemas de trabajo que imiten la naturaleza. Para ello, el sistema de trabajo debe ser viable y eficiente y aprovechar al máximo todos los recursos a nuestro alcance. En este sentido, apoya el aprovechamiento de los recursos que nos brinda nuestro entorno inmediato, la inversión en la economía local y la reducción de costos y contaminación por el transporte de recursos desde áreas geográficas distantes.

### **2.3.3 Contextualización de biomateriales para la creación de textiles**

Tradicionalmente el término de los biomateriales es relacionado a la industria de la medicina definiéndolo como, cualquier material natural o sintético destinado a ser introducido en un tejido vivo, especialmente como parte de un elemento quirúrgico o implante. Sin embargo, dentro de esta investigación se hablará del uso de los biomateriales, específicamente de aquellos sometidos a procesos químicos y biológicos, que forman parte de instrumentos importantes de utilización desde el contexto de la economía circular.

De acuerdo a los principios de la economía circular y sus principales exponentes, como lo es la teoría “Cradle to cradle” anteriormente especificada, que entre sus principales características se pueden mencionar; a la importancia el diseño y creación de productos de todo tipo de tal manera que al final de su vida útil, puedan ser verdaderamente reciclados, imitando el ciclo de la naturaleza con todo lo reciclado o devuelto a la tierra.

Por otro lado, otra definición relacionada al tipo de productos propuestos por la economía circular es la biomímesis, que también se conoce como biomimética o biomimetismo, que hace referencia al proceso de observar, entender y aplicar soluciones procedentes de la naturaleza a los problemas humanos, en forma de principios biológicos, de biomateriales de toda índole, ya que estudia a la naturaleza como fuente de inspiración de tecnologías innovadoras para resolver problemas humanos.

Se puede definir a los biomateriales como aquellos cuya fabricación está motivada por la economía circular. Son ecológicamente diseñados, recopilando el funcionamiento de la naturaleza, con respecto a la utilización de recursos que ya sean reciclados o puedan ser devueltos a la tierra, lo cual representa la utilización y fusión de la biología, la tecnología y el diseño para la fabricación.

Tal como afirma la Guía de Diseño Circular en colaboración entre la Fundación Ellen MacArthur y Cradle to Cradle (2018), el diseño circular anima a repensar los modelos de negocio, cómo se fabrican los productos y a considerar el sistema que los rodea, ya sea mejorando la seguridad de los usuarios o asegurando el diseño sostenible de los recursos que se utilizan. Por lo que no todos los materiales son aptos para una economía circular, algunos contienen productos químicos que son peligrosos para los seres humanos o el medio ambiente.

Por lo que sí puede elegir materiales que sean seguros y circulares, se puede crear una mejor oferta para sus usuarios, al tiempo que se garantiza que los productos y servicios que creen encajen dentro de una economía circular, como es el caso de la industria textil que está aplicando el uso de la circularidad para tratar de revertir los problemas ambientales causados por la producción del sector.

## **2.4 Industria textil y de la moda**

Esta industria brinda grandes oportunidades de negocio y desafíos debido a su constante reinención. La moda es uno de los sectores con mayor manufactura en el mundo, por lo que es una industria sumamente grande y crea una infinidad de opciones de desarrollo.

Sin embargo, es considerada como la segunda industria más contaminante del planeta, al requerir de grandes cantidades de agua para llevar a cabo sus procesos, emitir gases nocivos a la atmósfera y generar amplios volúmenes de residuos sólidos. Además, también es criticada por las condiciones laborales y salariales no dignas.

Debido a esta problemática la ONU desarrolla, La Alianza de las Naciones Unidas para la Moda Sostenible la cual es una iniciativa de agencias de las Naciones Unidas y organizaciones aliadas diseñada para contribuir al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible a través de una acción coordinada en el sector de la moda. Específicamente, esta alianza trabaja para apoyar la coordinación entre los organismos de la ONU que trabajan en la industria y promover proyectos y políticas que garanticen que la cadena de valor de la moda contribuya al logro de las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Tal como afirma La Alianza de las Naciones Unidas para la Moda Sostenible (s.f), esta industria emplea a 300 millones de personas en todo el mundo en toda la cadena de valor siendo la mayor parte mujeres. Contribuye con 2,4 billones de dólares a la fabricación mundial. Es responsable de un estimado del 2-8% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. Alrededor de 215 billones de litros de agua al año son consumidos por la industria. Contribuye a una pérdida material anual de US \$100 mil millones debido a la subutilización. Además, los textiles representan aproximadamente el 9% de las pérdidas anuales de microplásticos en los océanos.

Lo anterior representa el gran impacto de la industria en la economía mundial y a su vez la gran cantidad de problemática ambiental y social que genera. Por este motivo, a lo largo de esta investigación se desarrollarán las diferentes alternativas que propone la moda sostenible y su vinculación con la economía circular, por lo que en esta sección se contextualiza la industria textil para un mayor entendimiento de la temática y de términos como sostenibilidad, la calidad y la ética en la moda, para contrarrestar las problemáticas ambientales y sociales por las que la industria es criticada.

### **2.4.1 Contextualización de la industria**

La industria textil es el sector de la industria manufacturera que se dedica a la producción de fibras que pueden ser naturales o sintéticas, telas, hilados y otros productos vinculados con la ropa y la vestimenta, además su labor se desarrolla en fábricas textiles o maquilas. En la actualidad, la industria textil es una de las mayores generadoras de empleo a nivel mundial, principalmente en países en vía de desarrollo. También es considerada como la segunda industria más contaminante del planeta.

La Revolución Industrial trajo consigo la invención y desarrollo de numerosos avances que permitieron a esta industria crecer rápidamente y expandirse principalmente por Gran Bretaña, Francia y Estados Unidos. Durante esta época el crecimiento de la población y de la economía permitió la instalación de talleres de telares en los que podía producirse telas de manera constante, empleando gran cantidad de personas como se hace referencia a continuación en el siguiente apartado.

Según Mejía (2021), la industria textil nace con la Revolución Industrial y la invención de los telares mecánicos, durante la segunda mitad del siglo XVIII. Antes de la invención de maquinaria dedicada específicamente para llevar a cabo los procesos de hilado y fabricación de telas a gran escala, era principalmente la mano de obra femenina la que se encargaba de realizar estos procesos de forma manual y en menor escala. Las telas posteriormente podían ser derivadas a un artesano especialista en confección, como lo era el sastre.

Debido a lo anterior, se puede determinar que para la época de la revolución industrial fue un gran aporte económico y productivo, la invención de telares mecánicos y se ha desarrollado de tal magnitud que en la actualidad es una de las actividades económicas más importantes dándole trabajo a enormes sectores de la población en cada país, por medio de producción constante y masiva. Sin embargo, dado que su empleo de maquinaria liviana permite una constante deslocalización geográfica, esta industria también es criticada por las condiciones laborales y salariales no dignas.

Por otro lado, se habla de sector textil o industria de la moda para hacer referencia a los distintos componentes o estaciones de la producción textil, que directa o indirectamente

componen la industria. Tales como; La producción de fibras producidas a partir de la obtención de materias primas naturales o sintéticas. La hilandería, es la etapa de obtención de los hilos básicos. La tejeduría, proceso de elaboración de las telas mediante el tejido de los hilos de fibra. Además de la tintorería, confección, costura.

Esta industria brinda grandes oportunidades de negocio y desafíos debido a su constante reinención. La moda es uno de los sectores con mayor manufactura en el mundo, por lo que es una industria sumamente grande y crea una infinidad de opciones de desarrollo. Además, está compuesta por diseñadores, productores textiles, modelos, comerciantes y consumidores.

#### **2.4.2 La moda sostenible alternativa a la crisis ambiental**

La moda sostenible o moda ecológica surge como una solución y alternativa ante la problemática ambiental, que pretende contrarrestar el impacto negativo de la también llamada *Fast Fashion* o en español “moda rápida”. Además es parte de la creciente filosofía de diseño y tendencia de la sostenibilidad, cuyo objetivo es crear un sistema que se pueda respaldar indefinidamente en términos de impacto ambiental y la responsabilidad social.

La industria de la moda es la segunda industria más contaminante del mundo, solamente después de la industria petrolera y no solo por el tipo de materiales textiles que se emplean para la fabricación de las prendas de vestir, sino también por su producción rápida y masiva, y por lo pocas éticas que son las condiciones laborales de este sector. Es por este motivo que la Alianza de las Naciones Unidas para la Moda Sostenible crea una plataforma y un diálogo común para una gran cantidad de agencias de la ONU.

Según la ONU Medio Ambiente (2019), la industria de la moda es el segundo mayor consumidor de agua y es responsable de 8% a 10% de las emisiones globales de carbono, más que todo el transporte marítimo y los vuelos internacionales combinados. Además, la industria de la moda es el segundo mayor consumidor de agua a nivel mundial, genera alrededor de 20% de las aguas residuales y libera medio millón de toneladas de microfibras sintéticas al océano cada año.

Además, la industria de la moda está valorada en alrededor de \$2,4 billones y emplea a más de 75 millones de personas en todo el mundo. El sector pierde cada año un valor de casi \$500 mil millones debido a la falta de reciclaje y la ropa que se arroja a vertederos sin ser vendida. Además, produce de 8% a 10% de las emisiones globales de carbono, más que todo el transporte marítimo y los vuelos internacionales combinados.

Lo anterior hace referencia a la Alianza de las Naciones Unidas para la Moda Sostenible, que fue creada en el 2019 por parte de ONU Medio Ambiente, para apoyar y fomentar la moda sostenible en la industria textil debido al impacto ambiental que esta genera. Por este motivo La Alianza utiliza el poder de convocatoria de la ONU para atraer a la mesa a personalidades y organizaciones importantes de la industria, como es el caso de las grandes empresas de moda.

La moda sostenible hace su primera aparición a finales de la década de los años ochenta, cuando la industria de la moda convencional estaba en su mayor auge. Por lo que para dar respuesta a la demanda, las marcas de moda comenzaron a crear colecciones rápidas, lo que a su vez elevó la huella de carbono de esta industria y conlleva a la explotación de los trabajadores del sector, quienes, a cambio de sueldos no justos, trabajaban bajo condiciones laborales desfavorables.

Por lo que, tras denuncias de activistas y después del inicio de una serie de investigaciones y manifestaciones, se evidenciaron los aspectos nocivos y perjudiciales que produce la industria, por lo que se impusieron sanciones y se exigió la mejora de las condiciones laborales, así como también un mejor uso de los recursos. Esto desencadenó que diseñadores, marcas y modelos comenzaran a tomar conciencia social y ecológica, para la creación de la moda sostenible, también conocida como *Slow Fashion*, moda ecológica o moda verde.

En los últimos años, muchos estudios en Europa y América se han dedicado a la investigación de la moda y la sostenibilidad, lo que confirma el conocimiento y las actitudes compartidas hacia el desarrollo sostenible de la moda. Debido a esto, según Martínez (2021), en su investigación llamada “Moda sostenible: más allá del prejuicio científico, un campo de

investigación de prácticas sociales” afirma que hay enfoques teóricos de la moda sostenible, tal como se comentarán a continuación:

1. Un enfoque ecológico de la moda llamado movimiento *slow fashion* o “moda lenta” en español, fundado por Kate Fletcher en el 2007. Este enfoque tiene el fin de evaluar el impacto de un producto a lo largo de todo su ciclo de vida, y debido a esto se ha desarrollado el llamado “Análisis del Ciclo de Vida” de los productos. Este método analiza los impactos ambientales que se producen desde la extracción de materias primas, pasando por la fabricación, hasta el uso por parte del consumidor y la eliminación del mismo producto.
2. El enfoque del consumo sostenible es inherente al debate académico sobre cómo mitigar el cambio climático y reducir las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), a través de los hábitos de consumo. La idea básica de este enfoque es que solo cuando los consumidores, en masa, cambien cómo viven sus vidas, se podría lograr un futuro más sostenible desde el punto de vista ambiental y social.
3. El discurso académico de la moda sostenible incluye la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), lo cual supone no solo una reorientación de los sistemas educativos, sino preparar a los ciudadanos y a las administraciones con nuevos conocimientos. El enfoque de la EDS está pensado para transformar el sector industrial actual

Lo anterior hace referencia a los tres principales enfoques de la moda sostenible, los cuales son: la sostenibilidad, la calidad y la ética. La sostenibilidad con la finalidad de reducir el impacto ambiental provocado por la industria de la moda convencional, la *Slow Fashion* solo utiliza para la elaboración de sus prendas de vestir materias primas sostenibles, que provengan de producción orgánica o biomateriales.

La calidad, debido a que las grandes industrias producen en masa y con poca calidad, fomentando el consumismo, la moda sostenible busca crear colecciones de ropa en tendencia y que tengan una mayor vida útil. La ética en el consumo tiene un compromiso social con el que se esmera en ofrecer a los trabajadores del sector textil condiciones de trabajos dignas, que no haya discriminación, se respeten sus derechos y se les otorgue una remuneración justa.

### **2.4.3 Aplicación de la economía circular en la industria de la moda**

La industria de la moda es el segundo sector más contaminante del mundo, después de las grandes petroleras. Sin embargo, la circularidad en la moda es una alternativa viable para reemplazar el modelo de tomar-hacer-desechar por un paradigma basado en los conceptos de recuperar-reciclar-reutilizar. Esto genera un valor agregado, porque se convierten los desechos en materiales que pueden ser reincorporados a la cadena de valor.

Según la Escuela de Moda LIPER, (2020), la moda circular es un concepto que se utilizó por primera vez en 2014 en un evento celebrado en Estocolmo. Anna Bismar, de Green Strategy, lo define como “las prendas, zapatos y accesorios que están diseñados y producidos con la intención de ser usados de manera responsable tanto tiempo como sea posible, y que estos puedan ser devueltos a la biosfera con el menor impacto”. (LIPER,2020)

Es por este motivo que un consumidor de Moda Circular en el mercado es quien aprecia el valor verdadero de una prenda, incluido todo el trabajo que se encuentra detrás de su elaboración y todos los recursos naturales que se utilizan a lo largo de la cadena de suministro. La moda circular propone hacer circular los recursos el mayor tiempo posible porque los productos después de su uso pueden transformarse en nuevos productos sin necesidad de explotar nuevos recursos.

Según Slow Fashion Next (2022), empresa dirigida a la capacitación y asesoramiento en cuanto a la industria de la moda sostenible, afirman que el sistema circular tiene dos ciclos de materiales; Está el ciclo biológico que consiste en centrar la devolución de los residuos a la naturaleza y el ciclo técnico que tiene como objetivo principal garantizar que el diseño y modo de comercialización tanto de productos como componentes se realiza de una manera que permite que sean reutilizados. Esto debería incluir no solo diseñar utilizando residuos y reutilizando materiales vírgenes, sino también considerar desde el punto de vista del diseño cómo se fabrica un producto.

Basar el diseño en la economía circular crea mejores productos y servicios, además contribuye a crear una industria de la moda más resiliente e innovadora. Apuesta por un funcionamiento de la naturaleza donde no hay residuos, ya que los aparentes residuos se

convierten en nutrientes dentro del sistema y prioriza los derechos de todas las personas que trabajan en la industria de la moda.

## **2.5 Caso de la República del Perú**

La industria de la moda en la República del Perú ha tomado progresivamente un enfoque más eco-amigable en los últimos años, principalmente por la necesidad del mercado de acceder a productos sostenibles que ayuden a proteger el planeta y mejorar los hábitos de consumo.

La moda peruana es una de las industrias que más ha cambiado y ha seguido con mayor fuerza las tendencias de sostenibilidad incorporando factores diferenciadores para sobresalir en el mercado internacional . Por lo que los diseñadores optan por utilizar materiales más respetuosos con el ambiente, así como crear materiales a partir de residuos reciclados. Utilizar prácticas que fomenten el comercio justo y la sostenibilidad.

Debido a esto es importante mencionar que el Perú destaca en la región con respecto al involucramiento y compromiso con el desarrollo sostenible, Además los antiguos peruanos fueron excelentes artesanos y desarrollaron técnicas avanzadas en estas actividades. El arte peruano precolombino ha sido documentado durante miles de años a través del tejido.

Por este motivo, a continuación se contextualiza la República del Perú, para poder entender su economía y compromiso ambiental, especialmente para profundizar a lo largo de la investigación sobre la industria de la moda peruana y como esta se destaca en Latinoamérica por el uso y producción de materias primas sostenibles, siendo un ejemplo de compromiso ambiental y social por destacar en la práctica de los negocios sostenibles.

### **2.5.1 Contextualización**

La República del Perú está ubicada en la parte central y occidental de América del Sur. Limita con el océano Pacífico al oeste, hacia el sur limita con Chile, al oriente con Bolivia y Brasil y con Colombia y Ecuador hacia el norte. Tiene una superficie de 1285.215 km<sup>2</sup> y es el tercer país más grande en América del Sur. Tiene una población de 33.36

millones de habitantes, que consta de una variedad de razas y culturas debido a la conquista española y la posterior migración de africanos, asiáticos y europeos. Lima es su capital y su moneda oficial es el nuevo sol.

La República del Perú se encuentra organizada políticamente en 24 departamentos. Su estructura de gobierno es una república democrática, en la que el presidente y los miembros del Congreso son elegidos cada cinco años. El actual presidente es Pedro Castillo. El Gobierno se estructura según el principio de separación de poderes, estos son el Poder Ejecutivo, Poder Legislativo y Poder Judicial.

Este país es mundialmente reconocido como el hogar del Imperio Inca, sin embargo existen evidencias arqueológicas y sitios a lo largo del país que demuestran la diversidad de civilizaciones antiguas que habitan la región. La cocina peruana es ahora considerada una de las mejores del mundo. Su diversidad y la influencia de otras culturas como la española, italiana, china, japonesa y árabe hacen que las comidas peruanas sean tan reconocidas internacionalmente, por lo que la capital Lima, es considerada la “Capital Culinaria de América”.

Los antiguos peruanos fueron excelentes artesanos y desarrollaron técnicas avanzadas en estas actividades. El arte peruano precolombino ha sido documentado durante miles de años a través del tejido, el ladrillo cocido, la madera, la piedra, el oro, la plata, la cerámica e incluso el barro. Este legado ancestral continúa hoy en ciudades costeras, sierras y selvas utilizando una variedad de tejidos de alta calidad, estatuas de plata tallada, tapices tallados, altares de Ayacucho, tallados en piedra y madera de Huamanga, cerámica de Turkana y ponchos de Moncef.

### **2.5.2 Situación económica**

Durante la última década, la República del Perú ha experimentado un rápido crecimiento económico. Tiene las reservas de plata más grandes del mundo y las reservas de oro, plomo y zinc más grandes de América Latina. La costa peruana es famosa por sus recursos marinos y agricultura orientada a la exportación, incluyendo productos como espárragos, arándanos, uvas de mesa, aguacates, bananos orgánicos y paprika. La Amazonía contiene grandes reservas de petróleo y gas natural, así como importantes recursos forestales.

El Gobierno de la República del Perú, está tomando medidas para reducir las barreras burocráticas a la inversión, alentar la formalización de las pequeñas y medianas empresas y estimular la inversión de capital en infraestructura. Actualmente, Perú tiene acuerdos comerciales con las principales economías del mundo, incluidos Estados Unidos, China y la Unión Europea. También pertenece a bloques comerciales como la Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC) y la Alianza del Pacífico.

Debido a lo anterior, según la CEPAL ( 2021), a continuación se detallan aspectos económicos importantes de destacar de acuerdo al Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe. Es importante destacar que una de las principales prioridades del país peruano su política exterior, actualmente su estrategia ha sido fortalecer las relaciones no sólo con las naciones vecinas, sino con todos los países de América Latina. En el siguiente orden de prioridad; en primer lugar, con los países andinos pertenecientes a la Comunidad Andina de Naciones y en segundo lugar, con los países de América del Sur que conforman UNASUR y en tercer lugar, con los países de toda América Latina.

Por lo que de acuerdo al documento los principales ejes de la política exterior peruana son: el fortalecimiento de la presencia de Perú en la región y una mejor inserción del país en el mundo y en la economía global. Perú sigue cuidando sus buenas relaciones bilaterales con Estados Unidos y ha fortalecido sus relaciones con los países asiáticos, especialmente con La República Popular China.

En 2021 la economía del Perú creció un 13,5%, lo que contrasta con la fuerte contracción del 11,1% experimentada en 2020. Durante 2021 se registró un marcado aumento en la producción nacional, con tasas de crecimiento significativas en los diferentes sectores productivos, que ha sido impulsado por el reinicio de las actividades productivas, la aceleración de la demanda agregada, tanto interna como externa, y el efecto estadístico asociado a la base de comparación.

De acuerdo a la información proporcionada por el Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe se puede determinar que el país peruano ha presenciado un importante crecimiento económico, un aumento de la producción nacional y un esfuerzo del Gobierno por eliminar las barreras a la creación de emprendimientos,

especialmente como estrategia de recuperación tras los problemas económicos presentados por la pandemia COVID-19.

### **2.5.3 Compromiso ambiental**

El Perú destaca en la región con respecto al involucramiento y compromiso con el desarrollo sostenible, esto debido a que fue un país protagonista de la Agenda 2030 desde su elaboración, involucrando a más de setecientas personas en cerca de sesenta consultas presenciales en diversas regiones del país para determinar el futuro deseado para el mundo después de 2015.

Asimismo, Perú lideró la segunda ronda de consultas para definir una de las modalidades para la implementación de la Agenda 2030: el seguimiento de la rendición de cuentas y se incorporó al grupo de trabajo abierto que define los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible. Desde 2016, la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible han sido un referente importante en la política de desarrollo del Perú, y desde entonces el Sistema de Naciones Unidas Perú (SNU) ha respondido a los desafíos del desarrollo sostenible del país a través de una serie de acciones estratégicas para gestionar la obra en el 2030. (ONU en Perú, 2021)

Por otro lado, es importante mencionar a la asociación sin fines de lucro, Perú Sostenible, que busca activar a las empresas en su rol como agentes de cambio para promover el desarrollo sostenible en el país. Según información brindada por la entidad, esto se logra a través de la conexión con plataformas globales de sostenibilidad, organizaciones de liderazgo y el ecosistema de emprendimiento social y ambiental.

Adicionalmente, en alianza con Naciones Unidas, Perú Sostenible busca integrar a los distintos actores en torno a los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible. Por lo que ha sido propulsor de la iniciativa “Perú por los ODS”, que evalúa, identifica y visibiliza proyectos de empresas grandes, medianas, pequeñas y las ONG que aporten a los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030. (Perú sostenible, 2022)

Este es un ejemplo de una organización comprometida con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de La Agenda 2030, ya que por medio de sus acciones e iniciativas

promueven y asesoran a empresas de diferentes industrias a incorporar estas buenas prácticas de sostenibilidad en las empresas peruanas que quieran impactar positivamente al cuidado del ambiente, la economía y el bienestar social.

También es importante mencionar que desde mediados de 2015, el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) ha desarrollado dos proyectos piloto de ecoinnovación entre las pymes de Perú y Colombia. Estos proyectos se desarrollan en cooperación con el Centro Nacional de Producción de cada país, a través del cual se intenta colaborar con el Gobierno para crear un entorno propicio para la innovación ecológica en el marco de una política de producción y consumo sostenible. Ambas propuestas de proyectos fueron seleccionadas en una convocatoria abierta para países de América Latina y el Caribe.

En ambos países se han realizado capacitaciones técnico-prácticas a Pymes sobre la forma de generar nuevas estrategias y modelos de negocio ecoinnovadores. En Perú el Comité es presidido por el Ministerio del Ambiente (MINAM) y cuenta con la participación de organismos públicos incluyendo el Ministerio de la Producción (PRODUCE), La Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PROMPERU/MINCETUR), el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CONCYTEC), el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI), la Sociedad Nacional de Industrias (SNI) y universidades. (Rovira, Patiño y Schaper, 2017)

En el caso peruano, la población de estudio en el mencionado proyecto “Enverdeciendo a las PYMEs” estuvo compuesta por las pymes manufactureras que operan y tienen plantas en la ciudad de Lima Metropolitana. Como demuestra el documento “Ecoinnovación y producción verde. Una revisión sobre las políticas de América Latina y el Caribe” indica que el 80% de las pyme encuestadas implementó alguna medida de corte ambiental, fundamentalmente, eficiencia de recursos y producción más limpia. Destacan especialmente los subsectores de metalmecánica y textil.

Por otro lado en la República del Perú existen 310 organizaciones de comercio justo que involucran a 90 000 familias con las cadenas de valor del café, cacao, banano, entre las principales, informó la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (Promperú). La Comisión regularmente organiza eventos con el objetivo de brindar

información a las organizaciones de pequeños productores exportadores de comercio justo sobre los procesos del mercado global actual.

Es importante enfatizar que los consumidores son cada vez más exigentes con los criterios sociales y ambientales. Por ello, le dan especial énfasis a que los productores se especializan con temáticas de comercio justo y estos compromisos, además de innovar y ofrecer valor agregado que los diferencie y les permita incrementar su competitividad y sostenibilidad. (Agraria, 2020)

En el Perú, el sector textil forma parte de las industrias más exponentes del país por lo que el programa de Buenas Prácticas de Comercio Justo (Perú Fair Trade), ha participado en la feria Perú Moda desde el 2009, impulsada por Promperú. Además, existen cada vez más marcas peruanas que se han ido sumando a este sistema, tales como Allpa o Philomena, entre otras.

La finalidad de estos eventos es incorporar en sus respectivas organizaciones prácticas de comercio justo, para que las empresas participantes puedan ampliar sus redes de negocios, contribuir con el desarrollo y sostenibilidad de la cadena productiva menos favorecida. Las empresas participantes además pueden establecer contactos con compradores internacionales especializados en productos de comercio justo, ético y solidario. (Andina, 2010)

El Estado peruano brinda especial atención a los programas de comercio justo con las pyme, para que tengan un valor agregado que las diferencie de la competencia internacional, a la vez promueve la importancia del comercio justo entre los participantes dándoles a conocer que tener dicha certificación se ha convertido en una exigencia por parte de los consumidores internacionales ya que ellos califican a sus proveedores por su comportamiento ético hacia sus trabajadores y el ambiente.

#### **2.5.4 Industria de la moda en el Perú**

La industria de la moda peruana es una de las más influyentes a nivel latinoamericano, especialmente por su tradición textil y riqueza cultural representada en cada pieza que se

crea. Es una industria sumamente unida dentro del gremio peruano, que se reinventa conforme las tendencias del mercado lo va requiriendo. Actualmente ha estado en la vanguardia de la creación de moda sostenible a nivel latinoamericano debido a sus compromisos ambientales y sociales.

Uno de los principales aspectos diferenciadores de la industria de la moda en la República del Perú se basa en la alta calidad de sus textiles, la gran variedad de opciones textiles que ofrecen al mercado y la importancia cultural que expresan en sus creaciones. Hoy esas técnicas ancestrales, aunadas a la moderna industria de la confección se unen a talentosos diseñadores, para elaborar prendas de calidad.

Tal como se puede evidenciar, según Gonzáles (2020), quien afirma que la tradición textil peruana se remonta a hace más de 5000 años, cuando sus etnias indígenas desarrollaban productos de alta calidad, usando el pelaje de sus camélidos autóctonos, como la Llama, Alpaca, Vicuña y el Guanaco. Además, se usaban para teñir colorantes naturales, cuyos resultados se pueden percibir hasta la actualidad. También se puede agregar que, este país suramericano se enorgullece de ofrecer al mundo algodones de calidad comparables a los mejores del mundo, como son el Pima y el Tangûiz.

Esta herencia textil peruana es importante debido al aporte cultural que generan estas prácticas antiguas en el tratamiento de los textiles, además que esta industria ha trabajado con respecto en su alineación con las tendencias mundiales, a la vez que con algunas de sus materias primas, buscan la diferenciación en los mercados. Especialmente por el surgimiento de la sostenibilidad está demandado materiales más responsables con el ambiente y las personas.

Por lo que con respecto a la sostenibilidad, el país peruano ha incursionado en el uso de materiales reciclables y reutilizables, innovando en la combinación de diferentes fibras, nuevos diseños y acabados. Igualmente, no pierden el objetivo de mejorar la eficiencia de procesos, aplicando técnicas de automatización y digitalización. Esto incluye también, una mejor comunicación a través de las redes sociales como principal estrategia de *marketing* para conectar con el consumidor.

El apoyo hacia el sector y la organización del gremio es de las principales fortalezas de la industria de la moda peruana, lo cual se evidencia la promoción brindada por el Ministerio de Comercio, Economía y Turismo (MINCETUR) y La Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo. Ya que han participado activamente en potenciar a la industria como una potencia textil latinoamericana.

Con respecto al mismo argumento, existe Perú Moda que es la principal plataforma comercial de la oferta exportable peruana en la industria de la vestimenta y decoración. Una inmejorable ventana para conectar empresas peruanas con compradores internacionales. Seguidamente de la Asociación de Moda Sostenible del Perú (AMSP) que tienen una iniciativa que busca profesionalizar a diseñadores y emprendedores de la industria local con las herramientas y conocimientos necesarios para crecer de forma sostenible dentro del mercado nacional e internacional.

La industria de la moda ha tomado progresivamente un enfoque más eco-amigable en los últimos años, principalmente por la necesidad de acceder a productos sostenibles que ayuden a proteger el planeta y mejorar los hábitos de consumo. La moda es una de las industrias que más ha cambiado y ha seguido con mayor fuerza las tendencias de sostenibilidad. Para destacar en el mercado los diseñadores optan por utilizar materiales más respetuosos con el ambiente, así como crear materiales a partir de residuos reciclados, así como el utilizar prácticas que fomenten el comercio justo y la sostenibilidad.

## **2.6 Caso de la República de Costa Rica**

La República de Costa Rica es reconocida internacionalmente por su exposición en cuanto al cuidado de la naturaleza y ser de los países de Latinoamérica con mayor desarrollo sostenible, todo esto debido a la cantidad de compromisos ambientales que ha adquirido el país en cuanto a políticas ambientales. Inclusive por generar esfuerzos por parte de las instituciones públicas gubernamentales para certificarse como un país carbono neutral y tener fuentes de energías renovables.

Inclusive en el 2019 la ONU le otorgó al país el premio “Campeones de la Tierra” en la categoría de Liderazgo Político, por su papel en la protección de la naturaleza y su compromiso con las políticas ambiciosas para combatir el cambio climático, las cuales incluyen los esfuerzos para descarbonizar totalmente la economía costarricense para el 2050. Lo que demuestra la influencia costarricense en la materia ambiental y la gran posibilidad de promover al país como un destino de inversiones verdes y sostenibles para generar desarrollo y trabajo en el país, en concordancia con la lucha contra el cambio climático.

Sin embargo, la industria de la moda costarricense, lamentablemente no cuenta con el apoyo suficiente ni se ha desarrollado de la mejor manera. Actualmente se ha visto un esfuerzo por parte de empresas costarricense por promover la moda sostenible sin embargo esta industria requiere apoyo y concientización sobre la protección. La industria cuenta con un enorme potencial gestado por costarricenses altamente calificados que cuentan con los conocimientos de diseño, pero no con las herramientas adecuadas para emprender.

### **2.6.1 Contextualización**

La República de Costa Rica está ubicada en Centroamérica, territorio que está unido con América del Norte y América del Sur. Limita al norte con Nicaragua y al sur con Panamá. Debido a su posición geográfica, predomina el clima cálido; sin embargo, se pueden encontrar muchos microclimas diferentes en todo el país. Además, se encuentra dividido en

siete provincias, de las cuales San José es su capital. Tiene libertad de culto, y su moneda oficial es el colón.

Es una república democrática, libre e independiente; tiene una de las democracias más antiguas y estables de Latinoamérica y se enorgullece de su vocación pacifista, circunstancia que la llevó a abolir el ejército en 1948. Acción tomada por el ex mandatario José Figueres Ferrer, este acontecimiento hizo que la paz se convirtiera en una de las principales cualidades de Costa Rica, diferenciándolo de los demás países centroamericanos que cuentan con ejército como defensa .

Su sistema político está representado por tres poderes que son: el Ejecutivo, el Legislativo y el Judicial. El Tribunal Supremo de Elecciones es considerado como el cuarto poder de la república. Cada cuatro años se realizan las elecciones nacionales. Entre otros puestos de representación popular, se elige al presidente de la república con voto directo y secreto. Siendo representado por ser un sistema electoral sólido y transparente.

Por otro lado, tiene un gran potencial turístico que está valorado como uno de los destinos internacionales más visitados. Por lo que para muchas regiones, esta actividad económica representa una de las principales fuentes de ingresos. A pesar de su tamaño y de encontrarse en vías de desarrollo, Costa Rica ha logrado colocarse entre los países que tienen un alto desarrollo humano en América Latina. Especialmente por su sistema de salud accesible para toda la población por medio de la Caja Costarricense de Seguro Social y la educación pública, gratuita y obligatoria representada por el Ministerio de Educación Pública.

### **2.6.2 Situación económica**

La República de Costa Rica es un gran ejemplo del fomento del desarrollo. Siendo un país con un ingreso medio alto, experimentó un crecimiento económico sostenido en los últimos 25 años. Esto debido a las estrategias y fomento del crecimiento orientada hacia el exterior basada en la apertura a la inversión extranjera, así como en una gradual liberalización comercial. Además, este país es un excelente escenario para las inversiones y el establecimiento de importantes empresas internacionales, gracias al reconocido nivel

académico de su población, al buen estándar de servicios modernos y a su estabilidad sociopolítica.

Tal como expresa El Banco Mundial (s.f), El país costarricense también es un líder mundial por sus políticas y logros ambientales, que han promocionado su diferenciación a nivel internacional como un país verde, lo cual es parte del eje principal de la marca país de la República de Costa Rica. Además es por medio del programa pionero de Pagos por Servicios Ambientales (PSA) se ha tenido éxito en la promoción de la conservación de los bosques y la biodiversidad; siendo este en el único país tropical del mundo que ha revertido la deforestación.

La entidad también expresa que la combinación de estabilidad política, contrato social y crecimiento constante ha dado como resultado una de las tasas de pobreza más bajas de América Latina, por lo que el éxito del país en los últimos años también se refleja en sus sólidos indicadores de desarrollo humano, que contribuyen a que el país ascienda en las clasificaciones mundiales por encima de los demás países de la región.

Por otro lado, a pesar de ser una economía pequeña y abierta, es altamente vulnerable a los choques externos, incluidas las presiones inflacionarias globales y condiciones financieras más estrictas. Siendo propenso el país al aumento de los costos de los alimentos y la energía. Por lo que se espera que se dé una consolidación fiscal anclada en la regla fiscal y el programa respaldado por el FMI. Además que haya un compromiso por la implementación de la reducción de los gastos tributarios y una menor fragmentación de los programas sociales, son fundamentales para reforzar la consolidación fiscal y crear amortiguadores contra los impactos.

### **2.6.3 Compromiso ambiental**

Es importante mencionar dentro de esta investigación el compromiso y el reconocimiento internacional que tiene la República de Costa Rica con respecto a su liderazgo, sus políticas y logros ambientales, lo que ha permitido que la Marca País se desarrolle en relación a la sostenibilidad. Especialmente porque el país tiene gran trayectoria

en temas de preservación del ambiente, conciencia ambiental y manejo de energías renovables, tal como se evidencia en la siguiente cita:

Con más de 60 años de compromiso con la preservación del medio ambiente, el 50% del territorio cubierto por bosques y el 99% de su energía procedente de fuentes renovables, no hay nadie más que pueda hablar de conciencia ambiental como Costa Rica.(CINDE,S.F)

Lo anterior determina que la República de Costa Rica es líder a nivel mundial en cuanto a la temática ambiental, especialmente por la labor que se logró en el país del cuidado de los bosques de y reforestación, Además por ser referentes en el mundo por la utilización de energías renovables producidas en armonía con el ambiente en el territorio nacional. Lo cual promueve a la República de Costa Rica como destino de inversiones verdes y sostenibles para generar desarrollo y trabajo en el país, en concordancia con la lucha contra el cambio climático.

También se puede mencionar que ha ganado reconocimientos destacados en materia ambiental, como lo es el premio Campeones de la Tierra 2019, máximo galardón ambiental de las Naciones Unidas, otorgado especialmente por sus acciones hacia la protección de la naturaleza y su compromiso con las políticas ambiciosas para combatir el cambio climático, como lo es el plan para descarbonizar totalmente la economía costarricense para el 2050.

Además el país costarricense también ganó el galardón de WTM Responsible Tourism Awards Latin America como mejor destino para turismo responsable en Latinoamérica por su modelo de sostenible por su agenda enfocada en lograr ser carbono neutral y por el hecho de que la República de Costa Rica encabeza la lista de países en el mundo en la producción de energía renovable.

#### **2.6.4 Industria de la moda en Costa Rica**

La industria de la moda en la República de Costa Rica, desde sus inicios ha tenido grandes influencias culturales y políticas del extranjero, especialmente por la época colonial y la influencia española que inclusive la forma de vestir de la población fue impuesta, inclusive hasta la actualidad se sigue teniendo una alta influencia europea, especialmente parisina. Esta influencia es debido a que las personas con mayor influencia económica viajaban al extranjero y traían prendas desde París inspirados en la usanza parisina, lo cual generó que en el país costarricense las primeras intervenciones de la industria fueran por medio de costureras que cosían y adaptan estas prendas de acuerdo a las necesidades de las personas que los traían.

En la actualidad, se ha desarrollado una comunidad de especialistas en moda, con profesionales altamente capacitados que han logrado mostrarle al país el enorme talento e innovación que existe. Sin embargo en la industria de la moda en la República de Costa Rica, es un sector en pleno crecimiento, que no se ha desarrollado aún de la mejor manera, sin embargo por ser una industria que está incorporándose al mercado, puede incursionar en temas de sostenibilidad replicando prácticas y estrategias que otros países con más auge en la materia están aplicando para sobresalir por medio de las tendencias actuales de los mercados.

La industria textil en el país actualmente es casi inexistente, debido al retiro de muchas empresas productoras. Actualmente esta industria se fortalece por medio de la confección y creación de prendas, sin embargo, no se está produciendo materia prima. Esto debido a la crisis financiera sufrida en 2008, la cual influyó en un decrecimiento en las ventas y una disminución en el personal de las maquilas y empresas textiles, la cual ha repercutido hasta la fecha. Adicionalmente la caída en el sector textil es una tendencia a nivel mundial, principalmente por el abaratamiento de la mano de obra, por lo que en Costa Rica ha significado un declive.

En la República de Costa Rica, la industria de la moda apuesta mayoritariamente en la confección de prendas, por lo que la evolución de la moda en el país ha provocado que se

haya buscado crear una especie de identidad nacional dentro de los diseñadores del país, sin embargo con algunos puntos de influencia extranjera remanentes, Es así como en la actualidad, los conocimientos de costura, y confección de prendas que en la mayoría de los hogares costarricenses se heredan entre generaciones se convirtieron en carreras profesionales, con centros de educación especializados en diseño y producción de moda e indumentaria en general.

En la actualidad por medio de los Mercedes-Benz Fashion Weeks, la industria de la moda costarricense ha sobresalido ya que es un evento que permite un encuentro entre la moda latinoamericana y europea, además que por medio de las plataformas digitales generan mucha exposición. Sin embargo, a pesar de este evento no existen asociaciones u organizaciones creadas por el gremio costarricense para apoyarse entre sí y promocionarse a nivel internacional.

También es importante mencionar que debido a la situación que generó la pandemia del COVID-19 se generaron mayores emprendimientos locales en el país, sumado a una tendencia de apoyo local por la crisis económica provocada por la pandemia se ha aumentado en la República de Costa Rica, una concientización sobre los efectos negativos de la producción en masa y el daño ambiental causado, así como el esfuerzo por parte de los diseñadores costarricenses de crear un producto y ofrecerlo en el mercado, de la mano con una producción sostenible.

## **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

En este capítulo de la investigación se desarrollarán los mecanismos necesarios para responder a la pregunta del planteamiento del problema. Por consiguiente, se utilizará el marco metodológico para analizar cada uno de los objetivos específicos de la presente investigación; además, se realizará una recopilación de información y opiniones sobre el consumo de productos que sean producidos mediante el uso de biomateriales entre la población establecida. Seguidamente se agrega al capítulo el diseño del proyecto y las fuentes de la información que se utilizaran para desarrollar la temática.

### **3.1 Enfoque de la investigación**

Este trabajo de investigación será desarrollado mediante un enfoque de tipo cualitativo, ya que se realizará una recopilación de información para fundamentar la temática, las aplicaciones y el caso de estudio. El enfoque de investigación cualitativa favorece el análisis profundo y la reflexión de los significados subjetivos y relevantes de los hechos estudiados ya que asume una realidad subjetiva, dinámica y compuesta por multiplicidad de contextos.

Según Mata (2019), la recolección de datos cualitativos responde tanto a la naturaleza del contexto en estudio como al proceso a través del cual el investigador profundiza su comprensión del significado y la experiencia humana. La investigación cualitativa analiza contextos y situaciones de manera crítica para comprender el problema en estudio. La recolección de datos cualitativos responde tanto a la naturaleza del contexto en estudio como al proceso a través del cual el investigador profundiza su comprensión del significado y la experiencia humana.

Por lo anterior se puede concluir la elección del tipo de enfoque y el motivo por el cual se estableció. En esta investigación se presentarán datos históricos sobre la incursión de la sostenibilidad en la moda, estudios de análisis de las buenas prácticas que desempeña la

República del Perú para la industria, investigaciones científicas de biomateriales utilizados y recomendaciones de aplicación para la República de Costa Rica.

### **3.2 Diseño de la investigación**

De acuerdo con las características de los objetivos de esta investigación, se eligió el diseño de tipo explicativo. Este tipo de diseño como su nombre indica, explica las características con las que cuenta el problema o la situación que se está investigando, trata desarrollar ampliamente el tema en cuestión. Su propósito principal es el de detectar los motivos o las razones por las cuales ocurren ciertos fenómenos.

La investigación explicativa es utilizada para realizar investigaciones de forma puntual con respecto a un fenómeno que no se había estudiado antes de las fechas investigativas, o que no se había explicado bien. Su propósito es el de proporcionar detalles donde existe una pequeña cantidad de información. De esta forma el investigador obtiene una idea global y utiliza estos aportes encontrados en la investigación como una herramienta para que lo guíe a temas que podrían abordarse en el futuro.

En esta investigación se utilizarán los casos de estudio, como método investigativo de tipo explicativo en el que se pueden tratar los casos cuidadosamente seleccionados para su análisis. Esto permite determinar y explicar situaciones ya experimentadas para la aplicación más eficiente en otro lugar, en este escenario se tomará el caso de la República del Perú para demostrar las aplicaciones que la República de Costa Rica podrían utilizar para el aprovechamiento de la creación de negocios sostenibles.

### **3.3 Fuentes de información**

Las fuentes de información son los medios que permiten la obtención de los conocimientos, datos y análisis para el desarrollo de la investigación, son definidas como instrumentos para el conocimiento, búsqueda y acceso a la información. Es por este motivo que en este documento se establecen las fuentes de información primarias como medio principal de recolección para la temática investigativa. Es importante mencionar que se utilizarán también las fuentes de investigación secundarias para respaldar y complementar el estudio, ya que existen ciertas limitaciones de la obtención informativa al ser un tema innovador que va en crecimiento.

#### **Fuentes primarias:**

- . Informes de investigación, creados a partir de datos y resultados de investigaciones previas sobre la temática
- . Documentos oficiales de instituciones públicas o privadas, especialmente las organizaciones internacionales u asociaciones relacionadas en temas de sostenibilidad.
- . Artículos o revistas científicas que son antecedentes para la investigación en estudio.
- . Entrevista a dos profesionales expertos en temas de moda sostenible y gestión de negocios sostenibles.

#### **Fuentes secundarias:**

- . Artículos periodísticos, que han evidenciado o reportado casos de interés, especialmente los relacionados a entrevistas a expertos, empresarios que incursionan en la economía circular o iniciativas de negocio.
- . Documentales sobre las tendencias de consumo y las iniciativas sostenibles implementadas en los países de estudio.
- . Enciclopedia para definición de conceptos
- . Tesis de otras fuentes universitarias como antecedentes y fuente de información

Con respecto a la clasificación de la muestra y la población que será estudiada en el presente trabajo de investigación, se procede a establecer como población a la industria textil

tanto de la República del Perú como la de la República de Costa Rica, y se designa como muestra de la investigación a las empresas textiles que producen biomateriales.

### 3.4 Unidades de análisis

El análisis de las unidades consiste en someter los datos de la investigación con la finalidad de obtener mejores conclusiones para el cumplimiento de los objetivos de esta temática, dicho proceso es importante para revelar los métodos y la dirección de la investigación, así como su comprensión. A continuación, se presentan las unidades de análisis que se utilizarán en esta investigación:

<b>Objetivo</b>	<b>Unidades de análisis</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Definición Instrumental</b>
1. Identificar la importancia de los biomateriales dentro de la economía circular.	Biomateriales	1.1. Biomaterial: Se trata de organismos vivos (bacterias, hongos y levaduras, entre otros) que funcionan como si fueran fábricas de fibras textiles. Fermentados y cultivados en un laboratorio, pueden ser	El uso de biomateriales con el fin de fomentar la economía circular.	Revisión bibliográfica

		<p>modificados genéticamente o no.</p> <p>(Pin, 2020)</p>		
<p>2.Reconocer el auge de los negocios sostenibles como una tendencia internacional del contexto de la región latinoamericana</p>	<p>El auge de los negocios sostenibles.</p> <p>La sostenibilidad como una tendencia internacional del contexto de América Latina</p>	<p>2.1. El auge de los negocios Sostenibles: Los negocios sostenibles están en auge para responder a la mayor conciencia ambiental de los consumidores y al impacto ambiental provocado por las industrias tradicionales textil. (TICbeat, 2019)</p> <p>2.2. La sostenibilidad: Calidad sostenible, especialmente las</p>	<p>La importancia de los negocios sostenibles como una tendencia del contexto de la región latinoamericana</p> <p>Explicar por qué las tendencias sostenibles son una oportunidad para la región y generan un impacto positivo ante la crisis ambiental.</p>	<p>Entrevista</p>

		<p>características del desarrollo que asegura las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de futuras generaciones. (ONU,2022)</p>		
<p>3.Determinar los biomateriales y su uso para la industria de la moda en la República del Perú.</p>	<p>Moda sostenible en la República del Perú con base en la utilización de biomateriales.</p>	<p>3.1. La moda sostenible es definida y aplicada en la República del Perú como aquella que se basa en el uso de fibras naturales, en procesos amigables con el medio ambiente, empleos bajo condiciones justas; en suma, permitiendo un</p>	<p>Conocer las iniciativas aplicadas en la República del Perú en cuanto a la creación de negocios sostenibles y biomateriales para la producción textil.</p>	<p>Revisión bibliográfica</p>

		equilibrio entre sociedad, la moda y naturaleza. (PromPerú, 2020)		
4. Estudiar las diferentes oportunidades de negocios sostenibles en la industria costarricense de la moda utilizando los biomateriales identificados en la investigación entre los años 2016-2021.	Diferentes oportunidades de negocio con respecto a la moda sostenible en la República de Costa Rica.	4.1. Diferentes oportunidades de negocio con respecto a la moda sostenible en la República de Costa Rica: En Costa Rica la industria sostenible tiene mucho potencial de negocio, debido a que la marca país representa los principios de sostenibilidad de una empresa costarricense, en el caso de la moda sostenible es un sector que va en desarrollo	Investigar sobre la industria textil costarricense y como incursiona en la sostenibilidad es importante para determinar sus fortalezas y debilidades para desarrollar posibles propuestas de negocio que se adecuen a los valores de sostenibilidad del país.	Entrevista

		sin embargo no se ha explotado.		
--	--	---------------------------------	--	--

### 3.5 Instrumentos de investigación

Se entiende por instrumentos de la investigación a todas las fuentes con las cuales se va a obtener la información del presente documento. En la misma se estaría utilizando las referencias bibliográficas para los objetivos uno y tres para su análisis científico. Por otro lado, en relación con los objetivos dos y cuatro, se utilizará la entrevista, esto con el fin de poder obtener una opinión más analítica sobre la temática.

#### 3.5.1 Instrumento 1

Para este objetivo se utilizará la revisión bibliográfica con la finalidad de identificar los desechos naturales que pueden ser utilizados como materia prima para la generación de recursos y aprovechamiento textil dentro de la industria de la moda latinoamericana. Así mismo el tipo de material obtenido, la empresa que lo ha implementado, el producto obtenido y el impacto de su creación.

Recursos para la elaboración de biomaterial.	Tipo de material obtenido	Empresa que lo ha implementado	Producto obtenido	Impacto de su creación

### **3.5.2 Instrumento 2**

Para este objetivo se realizará una entrevista a un experto en el área con la finalidad de reconocer el auge de los negocios sostenibles como una tendencia internacional del contexto de la región latinoamericana. Dentro de este objetivo se utilizará la información brindada por el entrevistado para desarrollar la temática y desarrollar los enfoques relacionados al objetivo.

Entrevista:

Se le preguntará lo siguiente:

1. ¿A qué se debe el auge de los negocios sostenibles como una tendencia de los mercados regionales?
2. ¿Qué motiva a los consumidores a preferir comprar productos con respeto social y ambiental?
3. ¿Cómo se puede aprovechar la marca país costarricense para el posicionamiento de negocios sostenibles en el mundo y aprovechar dicha tendencia?
4. ¿Cómo luce el futuro de los negocios sostenibles?
5. ¿Cómo beneficiaría a Costa Rica la creación de negocios sostenibles en los mercados internacionales?
6. ¿Considera que la economía circular sería de importante implementación para innovación?

### **3.5.3 Instrumento 3**

Para este objetivo se utilizará la revisión bibliográfica con la finalidad de determinar los biomateriales y su uso para la industria de la moda en la República del Perú. Por medio de la matriz investigativa que demuestra los recursos para la elaboración textil, el uso del material obtenido, la empresa que lo ha implementado y el beneficio del biomaterial.

Recursos para la elaboración de biomaterial.	Uso del material obtenido	Empresa que lo ha implementado	Beneficio del biomaterial

### 3.5.4 Instrumento 4

Se utilizará una entrevista a un experto y se creará una encuesta sobre moda sostenible en Costa Rica con la finalidad de estudiar las diferentes oportunidades de negocios sostenibles que se pueden generar en la industria costarricense de la moda utilizando los biomateriales identificados en la investigación entre los años 2016-2021.

#### Entrevista

Se le preguntará lo siguiente:

1. ¿Cómo ha evolucionado en los últimos años la moda sostenible? ¿Cuál ha sido su impacto para los consumidores?
2. ¿Cómo la innovación y la sostenibilidad han evolucionado la forma de crear negocios sostenibles?
3. ¿Cuáles son los tejidos y biomateriales del futuro?
4. De acuerdo con su experiencia en el INATEX 2019 en Costa Rica, ¿cuál fue su impresión del país para la creación de negocios sostenibles basados en la utilización de biomateriales?
5. ¿Qué recomendación le daría a los artesanos y diseñadores costarricenses que buscan innovar en el área de los negocios sostenibles?

### **3.5.5 Instrumento 5**

Se utilizará una encuesta sobre moda sostenible en Costa Rica con la finalidad de estudiar el conocimiento y las tendencias de consumo de la población costarricense para la generación de las diferentes oportunidades de negocios sostenibles en la industria costarricense de la moda.

#### **Encuesta sobre moda sostenible en Costa Rica**

Se preguntará lo siguiente:

1. ¿A qué grupo de edad pertenece?
2. ¿Había escuchado anteriormente sobre la moda sostenible?
3. ¿Sabe lo que es La Agenda 2030 para el cumplimiento de desarrollo sostenible (ODS)?
4. ¿Ha hecho alguna vez una compra de algún producto de moda sostenible?
5. ¿Está dispuesto a gastar más dinero para adquirir un producto sostenible?
6. ¿Qué factores influyen en el momento de decidir comprar o no productos más sostenibles?
7. ¿Considera que Costa Rica tiene potencial para la creación de negocios de moda sostenible?
8. ¿Si su respuesta es sí, ¿Consumiría productos creados en Costa Rica?

### **3.6 Recolección de datos**

#### **3.6.1 Instrumento 1**

Para este objetivo se utilizará la revisión bibliográfica para identificar la importancia de los biomateriales dentro de la economía circular. Utilizando una matriz investigativa en la que se analizarán los recursos para la elaboración de biomateriales, el tipo de material obtenido, la empresa que lo ha implementado, el producto que se obtiene y el impacto de su creación.

<b>Recursos para la elaboración de biomaterial.</b>	<b>Tipo de material obtenido</b>	<b>Empresa que lo ha implementado</b>	<b>Producto obtenido</b>	<b>Impacto de su creación</b>
Hojas de la piña desechadas tras la cosecha y producción.	Alternativa vegetal al cuero, textil llamado piñatex.	Ananas Anam Ltd. con sede en Londres.	Utilizado para la creación de bolsos, carteras, tapicería para mobiliario de interior, zapatos deportivos y trajes de motorista.	Anualmente 40 000 toneladas de hojas de piña son desechadas, normalmente se dejan pudrir o se queman, contaminando los ecosistemas. (480 hojas componen aprox. 16 plantas de piña para crear 1 m <sup>2</sup> de piñatex).
Desechos de café reciclados.	Fibra textil sostenible	SINTEX con sede en Taiwán.	Hilados y telas	Extiende la vida útil de los granos de café al convertir los posos de café en telas ecológicas y funcionales.
Residuo fibroso que se genera tras la extracción del jugo de caña	Envases vegetales	Sumkoka con sede en China	Envases para los alimentos.	Disminuir la producción de plástico y los desechos por productos de un solo uso al producir un sustituto biodegradable

### **3.6.2 Instrumento 2**

Para este objetivo se realizó una entrevista a un experto en el área con la finalidad de reconocer el auge de los negocios sostenibles como una tendencia internacional del contexto de la región latinoamericana. La entrevista fue realizada a una internacionalista, quien trabaja en El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y se ha especializado en el desarrollo de negocios sostenibles y en la discusión surgieron los siguientes temas:

#### **1. Auge de los negocios sostenibles**

El auge de este tipo de negocios se debe a ese cambio generacional de consumo, las nuevas generaciones tienen una mayor conciencia ambiental y mejores patrones de consumo. Hay personas que aún no entienden la esencia de la sostenibilidad y compran sin saber si realmente es una compra responsable. Además, que esta es una generación de activistas ambientales que apoyan y educan más que antes a la población. Afirma que según su parecer la economía circular va a ser la filosofía clave para la creación de los negocios de nuestra generación. Y va a ser la única manera de sobrevivir nosotros como humanidad porque ya el planeta no da más. Ya no va a sostener tres compañías como Coca Cola, ni cuatro BAYERS, el planeta ya no da. Es la única manera para esta y las futuras generaciones de sostener los negocios que se quieran crear.

Sin embargo, dentro de las consideraciones discutidas en el tema enfatiza que personalmente piensa si realmente se puede hacer un sistema sostenible en las empresas grandes, ya que estas se aprovechan del capitalismo y los hábitos de consumo de la sociedad que generan tanto dinero, y para sostener este tipo de industrias y consumo no se pueden respetar los derechos humanos, ni los recursos naturales.

Entonces si una empresa empieza siendo sostenible, utilizando el ejemplo de una empresa que produzca artesanalmente cuero de pescado, proveniente de la materia prima obtenida de los desechos de esta actividad económica. Si inicialmente empieza con ventas pequeñas y progresivamente aumenta su producción y ventas, la ecología se vuelve insostenible.

## **2. Importancia del comercio justo para los negocios sostenibles en Latinoamérica**

Los organismos internacionales empezaron a darse cuenta en términos de participación e incluso de su misma conformación de que no están funcionando y no están representando las causas que lideran. Sus intervenciones no se estaban basando en las necesidades de las personas, por lo que actualmente hay una tendencia sobre la gobernanza basada en el ciudadano, y hasta este momento se le está preguntando a la población qué necesitan.

Siempre fue lo que los académicos pensaban que la gente necesitaba y no realmente las necesidades reales de los sectores. Y actualmente hay una tendencia de este tipo hacia los temas ambientales, en que la gobernanza no es excluyente de la parte ambiental, en que cada sector, territorio y población tiene sus propias necesidades en relación con la naturaleza y su economía.

## **3. Megatendencias aplicadas a los negocios sostenibles**

En el campo de estudio de la entrevistada se encuentra la economía azul, por lo que en esta temática se utilizó la introducción de cómo este tipo de pensamientos han influido en las tendencias internacionales de consumo. Ella explica que esta teoría fue desarrollada por Gunter Paulli, pero él no especificaba el uso de los océanos, él nada más hablaba sobre esa simbiosis entre la naturaleza. Nada en la naturaleza es basura, se cae una hoja, se puede convertir en abono, lo procesan las plantas y se utiliza todo. Por lo que él dijo: ¿Por qué nosotros no hacemos lo mismo? Y básicamente esa fue su conceptualización de la economía azul.

De hecho, algo muy interesante el propulsor de esta área, creo esta teoría en contraposición de la economía verde que para él es una economía elitista, porque lo que promueve es únicamente la creación de productos “bio” o “eco”, sin realmente ser productos con esta característica para el cuidado del ambiente. Por lo que afirma que esta economía, solo funcionó para hacer *greenwashing* al sistema capitalista, como para “lavarse las manos” y seguir produciendo en masa, pero ahora es “bio”.

La economía circular es una manera de vivir, es poner atención a lo que se está usando, consumiendo para volverlo parte de la filosofía de vida, para quitarse la idea de que se es la raza superior, que podemos utilizar cualquier cosa y solo desecharla después. Esta es la tendencia más aplicada en los negocios sostenibles y de gran importancia para revertir el impacto ambiental.

Afirma que piensa en estas tendencias como la filosofía de devolverse a la raíz, “De cuando éramos pobres”, tal como expresa; las generaciones pasadas vivían de manera más sostenible porque no existían muchas de las innovaciones tecnológicas y grandes influencias de consumo de la actualidad. Para comprar leche llegaba el lechero y reutilizaban las botellas de vidrio o utilizaban siempre bolsas hechas a mano para ir a comprar verduras. Producían lo que se comían en las casas y las madres les hacían ropa a sus hijos.

Este tipo de filosofía de vida es la base de las nuevas tendencias de producción y consumo, es volver a ser más simples con los hábitos de vida de cada persona, concientizar en que realmente se necesita y también de que se puede aprovechar a futuro. Sin embargo empieza con un cambio de mentalidad y de principios. Por lo que se enfatiza en la palabra “Pensar”, ¿se necesita eso que yo quiero crear? Por lo que propone que la primera R, de la economía circular debería ser “rechazar”. Rechazar todo lo que se crea o consume que realmente no se necesita, y pensar que cuanto menos se consume, menos desechos se generan. Dentro de este pensamiento, va a nacer la necesidad de innovar.

#### **4. Aprovechamiento de los países latinoamericanos de las tendencias de sostenibilidad para la aplicación de la innovación**

Se puede aprovechar porque generaría un aumento en las exportaciones de productos sostenibles. Es necesario que se unan diferentes productores para crear mayor valor y sea más favorable lo que se expone al mundo. Pero la sostenibilidad no debería de ser de unos solos países sino como una propuesta internacional para impulsar las buenas prácticas sostenibles. Como un ejemplo de una buena propuesta es la que se promovió en Puntarenas donde Pili Luna, hondureña que estaba participando en un programa de Women Lead de INCAE, hizo un plan piloto con mujeres artesanas y el sector de la pesca en Puntarenas.

Les enseñó a hacer el cuero de pescado, creado a partir de piel de pescado desechada en la pesca. Esa es realmente la base de la economía circular, del cual se debe estudiar qué actividades económicas se están haciendo en este momento en cada sector del país de acuerdo con sus propias necesidades utilizar recursos sostenibles para su producción. Por ejemplo este caso de Puntarenas, que su principal actividad económica es la pesca, de ella se desechan: huesos, piel, carne que no se puede consumir y a partir de estos desechos pensar que se puede reutilizar y aprovechar.

Por tanto, los países latinoamericanos, tienen gran potencial para desarrollar actividades económicas que promuevan la economía circular, desde diferentes sectores y regiones se puede innovar para darle aprovechamiento a todo aquello que no se esté utilizando en las actividades productivas y generen un impacto a la disminución de contaminación en el mundo. De esta forma se crearían negocios con un valor adquirido que puedan destacar en mercados internacionales.

### 3.6.3 Instrumento 3

Para este objetivo se utilizará la revisión bibliográfica con la finalidad de determinar los biomateriales y su uso para la industria de la moda en la República del Perú el periodo de la investigación, por medio de esta matriz investigativa se analizarán los recursos para la elaboración de biomateriales, el uso del material obtenido, la empresa que lo ha implementado y el beneficio obtenido.

<b>Recursos para la elaboración de biomaterial.</b>	<b>Uso del material obtenido</b>	<b>Empresa que lo ha implementado</b>	<b>Beneficio del biomaterial</b>
Desechos de plantas tintóreas (como la piel del aguacate y la cebolla) o pigmentos de origen	Elaboración de tintes natural	Eco tintes	El teñido natural es un proceso alternativo al uso de tintes sintéticos, que es uno de los más contaminantes de la industria textil. El

<p>animal ( como la cochinilla).</p>			<p>proceso de teñido natural se basa en técnicas antiguas peruanas que promueven reciclar desechos naturales, optimizar su vida útil y crear tintes solubles en agua que ayudan a reducir los desechos y promover una industria textil sostenible</p>
<p>Fibra de bambú</p>	<p>Fibra resistente y de peso ligero, parecida a la seda, ideal para ropa deportiva</p>	<p>ZERO wear</p>	<p>El bambú es un recurso renovable, tiene rápido crecimiento ya que alcanza su altura máxima en tres meses, absorbe el dióxido de carbono, protege el suelo y no requiere de fertilizantes, ni pesticidas debido a su propia naturaleza que es resistente a pestes y plagas. Comparándolo con el algodón se estima que una hectárea de bambú produce diez veces más fibra, y 100% biodegradable.</p>
<p>Algodón orgánico</p>	<p>Textiles de algodón</p>	<p>Bergman/Rivera</p>	<p>Su beneficio se debe a la producción orgánica del</p>

	orgánico para producción de prendas de vestir.		algodón como estrategia de diferenciación, especializada en a la exportación, debido a que la agricultura orgánica atraviesa un proceso de expansión en área y rendimiento debido a los cambios culturales en las tendencias de los consumidores hacia productos naturales, cuya producción o manufactura son sostenibles.
Desechos de la pesca artesanal y de la acuicultura	Cuero de pescado para la elaboración de maletas, zapatillas, carteras, billeteras, zapatos entre otros.	QAYA	Esta empresa es ejemplo de que la sostenibilidad puede generar buenos productos en relación con la eco-innovación, especialmente de la economía circular, ya que se favorece a la reutilización de productos desechados de actividades productivas de la región.

Látex natural del árbol de shiringa	Cuero vegetal o caucho silvestre que se utiliza para fabricar productos impermeables como bolsos, mochilas, suelas, capas, llaveros y artesanías entre otras cosas.	Mozh	En Perú, los bosques cubren casi el 60% de la superficie y proveen hábitats a millones de especies. Sin embargo, se deforestan anualmente 150 mil hectáreas de bosque. El aprovechamiento sostenible del caucho silvestre trabajado con las comunidades amazónicas contribuye a la conservación de los bosques del país.
-------------------------------------	---	------	--

#### 3.6.4 Instrumento 4

Para este objetivo se utilizará una entrevista a un experto y se creará una encuesta sobre moda sostenible en Costa Rica con la finalidad de estudiar las diferentes oportunidades de negocios sostenibles que se pueden generar en la industria costarricense de la moda utilizando los biomateriales identificados en la investigación entre los años 2016-2021.

Esta entrevista fue realizada a la directora ejecutiva y fundadora de Slow Fashion Next. Es divulgadora y facilitadora de procesos de aprendizaje e impulsora de proyectos y empresas, tras su trabajo en institutos de tendencias en París y en grandes cadenas de moda en Madrid donde descubrió los impactos medioambientales y sociales de su profesión. En el año 2019, fue invitada al evento INATEX en Costa Rica donde compartió su experiencia.

Se realizaron las siguientes preguntas:

**1. ¿Cómo ha evolucionado en los últimos años la moda sostenible? ¿Cuál ha sido su impacto para los consumidores?**

Desde el COVID 19, la moda sostenible ha saltado al imaginario de los consumidores, el problema es que todavía no sabemos o entendemos bien lo que significa moda sostenible. Por ejemplo: moda sostenible no es hacer una línea con una materia un poquito mejor, es directamente incidir en los modelos de negocio de tal manera de que sean negocios compatibles con los límites planetarios.

**2. ¿Cómo la innovación y la sostenibilidad han evolucionado la forma de crear negocios sostenibles?**

La innovación es muy importante a la hora de crear negocios, pero tampoco tenemos que olvidarnos de la innovación si nos olvidamos de escuchar y observar de cómo funciona la naturaleza puede ser innovación que no esté cumpliendo los principios de la naturaleza. Por ejemplo: ahora mismo se está trabajando muchísimo con biotecnología e incidiendo directamente en el ADN de la producción de las materias y no tenemos seguridad al día de hoy inclusive ningún científico te lo puede probar que eso una vez devuelto a la naturaleza no va a generar algún tipo de perturbación.

Innovación por su puesto sí, pero siempre con el principio de precaución y luego la innovación también no tiene por qué ser solamente temas de materiales, podemos innovar en que comunicamos, en la manera en que nos acercamos a nuestros clientes, en la manera de tener en cuenta sus necesidades y tenerlas en el centro de una manera más humanista.

**3. ¿Cuáles son los tejidos y biomateriales del futuro?**

Yo creo que todos aquellos que se lleven a cabo con residuos agrícolas porque vemos que cada vez están faltando más materias y más campos para cultivar. Entonces sin embargo los residuos están ahí y podemos utilizarlos, entonces desde mi perspectiva todos los materiales que se realicen con residuos, en realidad más que residuos a mí me gusta llamarles subproductos que pueden tener un puente muy interesante.

**4. De acuerdo con su experiencia en el INATEX 2019 en Costa Rica, ¿cuál fue su impresión del país para la creación de negocios sostenibles basados en la utilización de biomateriales?**

Creo que tienen un potencial enorme, además Costa Rica es un país que valoro mucho y admiro por muchas cosas. Me encantó por ejemplo el acercamiento que tienen con la educación, como la valoran, la verdad que fue muy bonito descubrir esto y creo que es un país que tiene justamente el “Pura Vida”, tienen muy en el centro lo que es la vida, lo que es la naturaleza y yo creo que si se hace con respeto puede tener grandes resultados.

Por ejemplo, lo que es ahora mismo el milo, el textil hecho de hongos, no deja de estar producido en un laboratorio y al final es utilizar a la naturaleza para el beneficio económico. Entonces creo que lo que tenemos que hacer es buscar que lo que hacemos sea realmente regenerativo para los ecosistemas porque estamos en ese momento, ya no vale ser sostenible ahora tenemos que ser regenerativos si queremos asegurarnos la supervivencia de los que vienen atrás en este bonito planeta.

**5. ¿Qué recomendación le daría a los artesanos y diseñadores costarricenses que buscan innovar en el área de los negocios sostenibles?**

Pues que se unieran bajo paraguas comunes para crear *hubs* y colectivos resilientes y potentes, porque individualmente es muy difícil conseguir cosas, se vuelve uno más en el comercio, uno más en el retail, uno más en la logística, otro más en innovación, otro más en las finanzas así que si conseguimos unir saberes seremos mucho más fuertes.

### **3.6.5 Instrumento 5**

Se utilizó una encuesta sobre moda sostenible en Costa Rica con la finalidad de estudiar el conocimiento y las tendencias de consumo de la población costarricense para la generación de las diferentes oportunidades de negocios sostenibles en la industria costarricense de la moda. La encuesta de moda sostenible en Costa Rica fue realizada a 45 personas, entre las edades de 18 a 65 años, con la finalidad de entender cómo está la población

costarricense en cuanto a sus tendencias de consumo y con qué aceptación tendrían hacia las iniciativas de moda sostenible en el país.

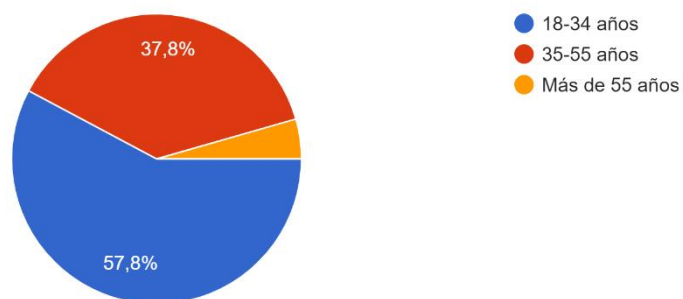
## Encuesta sobre moda sostenible en Costa Rica

Se preguntó lo siguiente:

### 1. ¿A qué grupo de edad pertenece?

¿A qué grupo de edad pertenece?

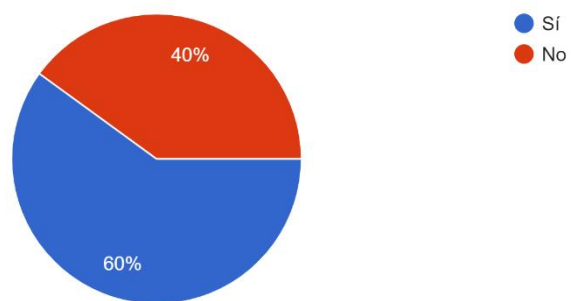
45 respuestas



### 2. ¿Había escuchado anteriormente sobre la moda sostenible?

¿Había escuchado anteriormente sobre la Moda Sostenible?

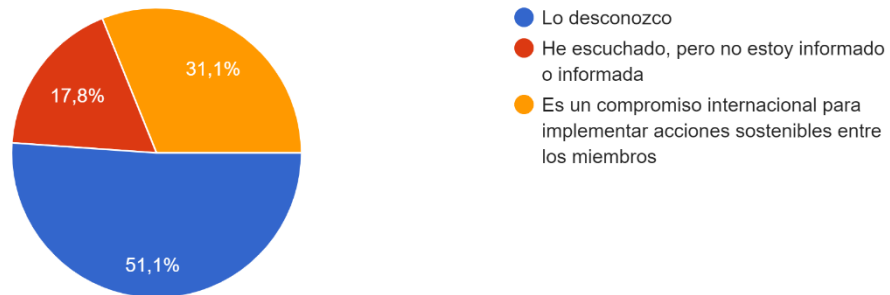
45 respuestas



### 3. ¿Sabe lo que es La Agenda 2030 para el cumplimiento de desarrollo sostenible (ODS)?

¿Sabe lo que es La Agenda 2030 para el cumplimiento de desarrollo sostenible (ODS)?

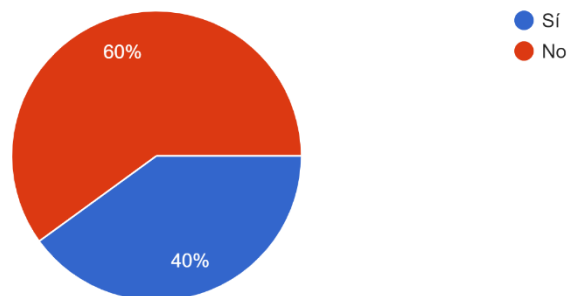
45 respuestas



### 4. ¿Ha hecho alguna vez una compra de algún producto de moda sostenible?

¿Ha hecho alguna vez una compra de algún producto de Moda Sostenible?

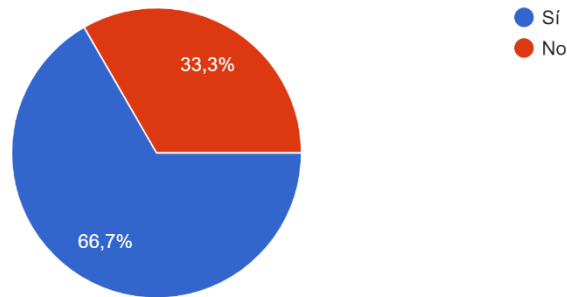
45 respuestas



### 5. ¿Está dispuesto a gastar más dinero para adquirir un producto sostenible?

¿Está dispuesto a gastar más dinero para adquirir un producto sostenible?

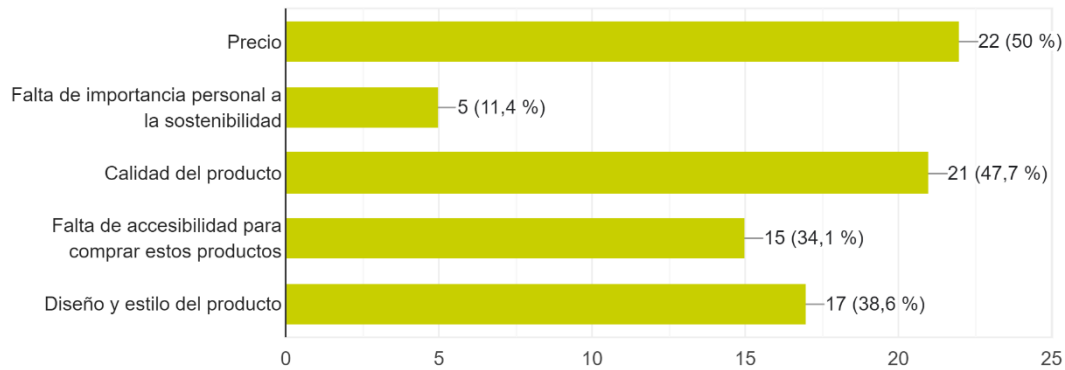
45 respuestas



## 6. ¿Qué factores influyen en el momento de decidir comprar o no productos más sostenibles?

¿Qué factores influyen en el momento de decidir comprar o no productos más sostenibles?

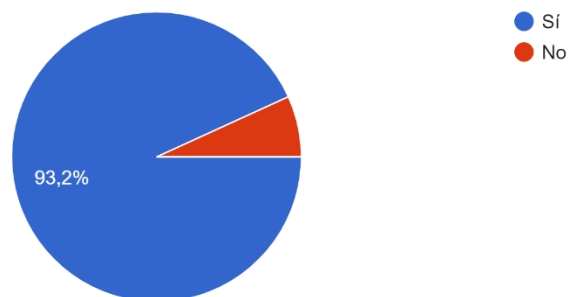
44 respuestas



## 7. ¿Considera que Costa Rica tiene potencial para la creación de negocios de moda sostenible?

¿ Considera que Costa Rica tiene potencial para la creación de negocios de Moda Sostenible?

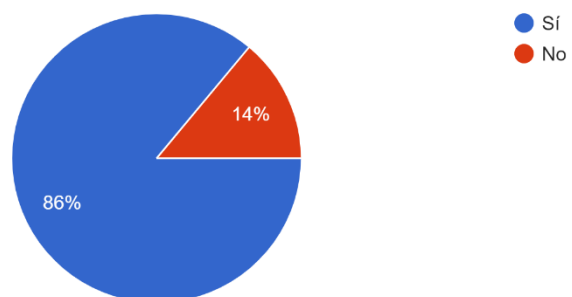
44 respuestas



**8. ¿ Si su respuesta es sí, ¿Consumiría productos creados en Costa Rica?**

Si su respuesta es sí, ¿Consumiría estos productos sostenibles creados en Costa rica?

43 respuestas



## **CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS**

En este capítulo se analizarán los resultados de cada instrumento de la investigación utilizado en este documento, con la finalidad de desarrollar los objetivos planteados y entender el impacto que se puede generar las buenas prácticas en la industria de la moda y el uso de biomateriales en la República del Perú que puedan ser replicadas en la industria de la moda costarricense.

Inicialmente se determinó la importancia de los biomateriales dentro de la economía circular, así como los diferentes usos que a nivel internacional se le han dado a esta estrategia de producción sostenible. Además, se plantea la relación que existe entre la economía circular y la ecoinnovación, ya que debido a la necesidad de alternativas sostenibles, se crean los materiales innovadores de acuerdo al sector, los recursos y la problemática ambiental que se desea solucionar.

Por otro lado, se estudian las diferentes tendencias del mercado de acuerdo al contexto latinoamericano, en el que los negocios sostenibles han tenido una participación importante debido a su auge. Las tendencias de consumo son protagonistas en este contexto ya que ahora el consumidor es más crítico y busca opciones de productos que se comprometan con el respeto ambiental y social en la cadena de valor del producto.

También se argumenta en este capítulo, el caso de la industria de la moda peruana y las buenas prácticas que ha empleado y le ha permitido tener un valor diferenciador en la industria con respecto al resto de Centroamérica, especialmente con el uso de biomateriales. En esta investigación se determinaron los biomateriales producidos en Perú más relevantes y el impacto de los mismos para el ambiente y la industria de la moda.

Finalmente se estudia el caso de Costa Rica, especialmente el planteamiento de la moda sostenible como una industria en crecimiento y con un gran potencial para su aprovechamiento, asimismo, se analizan los retos de la industria costarricense y los beneficios que se podrían aprovechar de la implementación de las buenas prácticas utilizadas

en el Perú no solo en el uso de biomateriales, sino también de comercio justo, valoración cultural y de unidad gremial.

#### **4.1 Importancia de los biomateriales dentro de la economía circular**

Con el objetivo de identificar la importancia de los biomateriales dentro de la Economía Circular, se utilizó una matriz de investigación que contiene la información de recursos naturales que dentro de la utilización de la circularidad pueden ser convertidos en otro tipo de material, para la generación de negocios sostenibles e innovadores. La matriz investigativa contiene: los recursos que se pueden utilizar, el tipo de material, la empresa que los produce así mismo como el país en el que se encuentra, el producto obtenido de dicho material y el impacto que genera su producción. A continuación se ahondará en los resultados obtenidos.

Piñatex es un textil que se produce a partir de las fibras que se extraen de las hojas de la piña desechadas tras la cosecha y producción. Actualmente es empleado como una alternativa vegetal al cuero para la creación de bolsos, carteras, tapicería para mobiliario de interior, zapatos deportivos y trajes de motorista. Fue desarrollado por la empresa Ananas Anam con sede en Londres. Sin embargo, más de 3000 empresas a nivel mundial han incorporado este material como sustituto al cuero tradicional.

Anualmente 40 000 toneladas de hojas de piña son desechadas tras la producción y consumo de esta fruta, normalmente se dejan pudrir o se queman, contaminando los ecosistemas. El impacto de este biomaterial es que esa cantidad de basura producida al año es reutilizada para producción de artículos disminuyendo la contaminación de hojas de piña y produciendo materiales de mejor impacto ambiental.

También se identificó la producción de una fibra textil sostenible a partir de desechos de café reciclados por parte de la firma S. Café, propiedad de la empresa SINGTEX con sede en Taiwán, quienes desarrollan a partir de esta fibra textil, hilados y telas, lo cual permite extender la vida útil de los granos de café al convertir los desperdicios en telas ecológicas y funcionales.

Otro biomaterial importante de mencionar es el que se crea a partir del residuo fibroso que se obtiene tras la extracción del jugo de caña. A partir de estos desechos la empresa Sumkoka con sede en China, crea envases vegetales para alimentos, con el objetivo de disminuir la producción de plástico y los desechos por productos de un solo uso con este sustituto biodegradable.

Por este motivo es necesario resaltar que los innovadores de todo el mundo están logrando resultados impresionantes al aprovechar los recursos naturales, el conocimiento tradicional y la biotecnología de vanguardia para desarrollar materiales sostenibles para reducir el impacto de las industrias más contaminantes del mundo. A continuación se profundizará sobre la importancia de los biomateriales dentro de la economía circular.

#### **4.1.1 Importancia de la economía circular y el *zero waste***

La economía circular y el movimiento *zero waste*, o “Residuo Cero” están basados en la regla de las cinco erres: reciclar, reutilizar, reducir, reciclar y 'rot' (compostar). Esta tendencia de producción y consumo son necesarias para mitigar la cantidad de desperdicios que se generan en el mundo y con ellas los efectos ambientales que crean, por lo que se defiende que ningún bien de consumo debería producirse si al final de su vida efectiva se convierte en un desecho inservible y potencialmente contaminante.

De acuerdo con el Foro Económico Mundial, la transición a una economía circular podría tener un beneficio económico de 4,5 billones de dólares anuales en todo el mundo. Sin embargo, actualmente solo el 8,6 por ciento de la economía mundial cumple con los principios de la circularidad. Tal como se expresa Schauenberg (2021), la Fundación Ellen MacArthur calcula que el cambio reduciría las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero en una quinta parte. lo cual es crucial para limitar la crisis climática y lograr el objetivo de neutralidad climática mundial.

Sin embargo, cada día aumenta el agotamiento de los recursos, el consumo y disminuye el procesamiento de los productos al final de su vida útil. Lo anterior determina que las industrias siguen con los mismos niveles de producción, sin mejorar la utilización de los residuos, por lo que eventualmente será insostenible para los ecosistemas revertir el deterioro ambiental; de ahí que lo que es fundamental la reutilización y la recuperación

responsable de todos los productos, embalajes y materiales, sin quemarlos y sin vertidos al suelo, al agua o al aire para que no amenacen el medioambiente o la salud humana.

Adicionalmente es importante mencionar que por medio de la circularidad se fomenta el desarrollo sostenible, ya que las prácticas van alineadas a responsabilidad como individuos, empresas y Estados de promover el consumo responsable. La economía circular permite que las empresas tengan procesos más eficientes y que la economía sea más regenerativa con el ambiente, tal como se evidencia a continuación:

La economía circular contribuye al esfuerzo global para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular el ODS 12 sobre Producción y Consumo Sostenibles, pero también el ODS 13 de Acción por el Clima. La economía circular juega además un rol fundamental en el objetivo de carbono neutralidad, requerido por la ciencia. Se estima que si bien el cambio a las energías renovables podría reducir las emisiones en un 55%, el 45% restante podría abordarse con la economía circular (Fundación Ellen MacArthur, 2019)

Se evidencia que fomentando la economía circular se busca preservar el valor de los materiales y los productos existentes, en contraposición con el paradigma dominante de la economía lineal de producción, consumo y desecho. Promover la circularidad implica diseñar y fabricar productos que tengan una vida útil más extensa y que puedan actualizarse, repararse, reutilizarse, acondicionarse o remanufacturar.

El objetivo por consiguiente es tratar a todos los materiales utilizados en los procesos industriales y comerciales como materia prima ya sea por medio de la innovación en la ingeniería o en la biología. También supone impulsar políticas de ecodiseño que permitan hacer un uso mínimo de recursos, aprovechar recursos secundarios y reciclar materiales de alta calidad, por lo que la innovación ha tenido una participación importante en la economía circular.

#### **4.1.2 Innovación en la economía circular**

La economía circular es un pilar importante cuando se plantea desvincular la extracción de recursos naturales del crecimiento económico. En una economía circular, el

valor de los productos, materiales y recursos se retiene o recupera durante el mayor tiempo posible y se minimiza la generación de residuos. Es por este motivo que cuando la economía circular va de la mano de la innovación es la clave para separar el crecimiento económico del uso de los recursos naturales, desarrollando soluciones que utilicen menos tierra, agua, energía y materiales o hagan el uso más eficiente de estos recursos a lo largo de su vida útil, “El mismo concepto implica necesariamente cambio, y el cambio surge de la innovación. Un problema como la escasez de recursos o los procesos no sostenibles nos fuerza a buscar nuevas soluciones, y con ellas las oportunidades de negocio.” (García, 2022)

Tal como se menciona, la innovación cobra una especial relevancia como elemento crucial de la economía circular, de las necesidades surgen las ideas especialmente en cuanto a impulsar métodos de producción o suministro nuevos o mejorados, con el objetivo de reducir el consumo de recursos como la energía y materias primas. Es por este motivo que las empresas de innovación enfocadas en la ecología tienen cada vez más oportunidades. Los gobiernos locales y las instituciones de todo el mundo proporcionan capital y préstamos a empresas con un fuerte enfoque de sostenibilidad, para estimular la innovación social y ambiental.

Estos fondos van desde fondos para investigación y desarrollo hasta nuevas tecnologías y otras actividades relacionadas. Este auge es debido a que los consumidores están empezando a cambiar su comportamiento, compran servicios en lugar de productos y aumentan la participación del sector privado para impulsar la transición hacia una economía más competitiva, con eficiencia económica de los recursos y prácticas de producción y consumo sostenibles; por lo que el mejor ejemplo de la innovación en la economía circular, son los procesos de investigación y producción de biomateriales, ya que nacieron de la necesidad de crear alternativas que mitigaran la problemática de contaminación, producción excesiva de basura y el consumo irresponsable.

### **4.1.3 Importancia de los biomateriales**

Debido a la innovación en todo el mundo se está logrando aprovechar los recursos naturales, residuos, el conocimiento tradicional y la biotecnología para desarrollar materiales sostenibles para reducir el impacto de una de las industrias más contaminantes del mundo. Dentro de la filosofía de la economía circular combinada con la innovación ecológica, nace la creación de biomateriales, una industria que por la problemática de contaminación en el mundo crece con rapidez. Se ha vuelto una necesidad urgente que las empresas produzcan con responsabilidad ambiental.

Tal como expresa Slow Fashion Next (2022), el sistema circular tiene dos ciclos de materiales. Está el ciclo biológico que consiste en centrar la devolución de los residuos a la naturaleza y el ciclo técnico que tiene como objetivo principal garantizar que el diseño y modo de comercialización tanto de productos como componentes se realiza de una manera que permite que sean reutilizados.

Lo anterior incluye, no solo diseñar utilizando residuos y reutilizando materiales vírgenes, sino también considerar desde el punto de vista del diseño cómo se fabrica un producto. Por lo que la creación de este tipo de productos beneficia al mercado trayendo alternativas responsables e ideas innovadoras para cambiar la producción del mundo. La creación de biomateriales apoya el aprovechamiento de los recursos que brinda el entorno inmediato, detectar qué contaminantes no están siendo aprovechados y podrían tomar una segunda vida en un producto nuevo, es de mucha importancia, no buscar materia prima de un solo uso, sino buscar que ofrece el entorno para obtener provecho.

La materia prima para la creación de biomateriales puede ser obtenida proveniente de materiales orgánicos desechados o bien de materiales que provienen de procesos industriales que no son biodegradables. Desde desechos de producción agrícola hasta contaminantes de diferentes industrias como la textil y la alimenticia. A continuación, se mencionan importantes biomateriales que se han creado en el mundo como propuesta a la economía circular y a la necesidad de innovación de sistemas de producción más responsables, por lo que la creación de biomateriales es una industria en crecimiento.

#### **4.1.4 Respuesta internacional**

Existen diferentes ejemplos de empresas que están produciendo materiales para la creación de negocios sostenibles, la mejor alternativa a esta necesidad son los biomateriales, ya que hacen que se vuelva sostenible producir y aporta un beneficio a la reducción de contaminación en el planeta, a continuación, algunos de ellos que han impactado de manera positiva las iniciativas de circularidad:

- Mylo es una fibra textil sostenible que es una alternativa desarrollada por la empresa de biotecnología Bolth Treads que se realiza a base de la parte vegetativa del hongo de micelio. Las propiedades de su composición, como es el caso de la suavidad y flexibilidad, lo convierten en otra de las alternativas ideales en sustitución al cuero animal.
- Microsilk es una alternativa a la seda, este textil se elabora a partir de una levadura intervenida genéticamente para recrear las propiedades de la tela de araña, que posteriormente se fermenta y se hila en fibras que se asemejan a la viscosa y son utilizadas finalmente para la confección de prendas.
- Vegea es una empresa italiana, especializada en la confección de un textil de cuero vegetal a base de pieles, semillas y tallos de uva desechados durante la producción de vino son utilizados por esta empresa para fabricar cuero vegetal desde 2016.
- Alga-Life es una empresa fundada en Alemania en el 2016, esta firma fabrica hilos y tintes textiles mediante la purificación de las proteínas de las algas, que luego se mezclan con ingredientes naturales tintóreos como la cáscara de granada y las agujas de enebro. El sistema solo necesita luz solar y agua para funcionar y el proceso no genera residuos.

En la región latinoamericana, científicos, tecnólogos y emprendedores ya se están movilizando para aprovechar las oportunidades que ofrece la economía circular, diseñando e implementando soluciones innovadoras y verdes para promover el cuidado del ambiente y la disminución de la contaminación en el mundo . Como ejemplo de estos dos conceptos fusionados surgen estas iniciativas representadas en estos proyectos de negocio en los países de Latinoamérica :

- En Chile la empresa Ecofibra utiliza residuos textiles, transformándolos en paneles aislantes para la construcción. Cabe destacar que esta firma ha sido apoyada por Corfo, la agencia chilena de fomento a la innovación, a través de su programa Innova Circular.
- En Guatemala, The New Denim Project de la firma Iris Textiles, logró convertir el desecho textil de las maquilas de jeans en fibra para hilar. El proceso de fabricación no contiene productos químicos y utiliza un mínimo de agua y energía. Además, la empresa envía sus residuos de hilado natural a otra empresa local que los utiliza como fertilizante natural para la producción de café.
- En Brasil, la empresa de cosméticos Natura, además de ofrecer envases reutilizables para cosméticos y productos de cuidado personal, utiliza vidrio reciclado o materiales totalmente reciclables como los "plásticos verdes" de la caña de azúcar para sus envases.
- En México, la *startup* Geco, desarrolló una resina de piel de naranja que es fácil y rápidamente biodegradable y tiene muchas aplicaciones en la industria del envasado y embalaje, así como en muchas otras áreas, como la industria biomédica.

Estas empresas son ejemplos de que la circularidad puede impactar de gran manera al cuidado ambiental y social. Por medio de estas iniciativas se fomenta la ecoinnovación y genera empleos alrededor del mundo, además son referentes de lo que se puede lograr aplicando estos principios. Cada vez son más los países y las empresas que están sumándose a implementar la economía circular y a crear una economía regenerativa.

## **4.2 Auge de los negocios sostenibles como una tendencia del contexto de América**

### **Latina**

Para este objetivo se realizó una entrevista a profundidad con una experta que trabaja en el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y se ha especializado en el desarrollo de negocios sostenibles, con la finalidad de reconocer el auge de los negocios sostenibles como una tendencia internacional del contexto de la región latinoamericana.

Dentro de los temas discutidos en la entrevista sobresalen los relacionados al auge de los negocios sostenibles en el mercado latinoamericano, así como las tendencias de consumo que han favorecido a las mismas. Se habló además sobre la importancia de la vinculación de la economía entre el ambiente y los individuos, generando tal importancia a las prácticas de comercio en la región. A continuación, se enfatizará sobre los principales resultados obtenidos por temas desarrollados en la entrevista:

#### **4.2.1 Auge de los negocios sostenibles en América Latina**

El auge de los negocios sostenibles se da a partir de la necesidad del cumplimiento de La Agenda 2030, con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, lo que empezó a promover un fuerte compromiso de los Gobiernos y del sector privado para alcanzar las metas que forman parte de ella, por lo que es importante abundar en el tema para el entendimiento de este impacto.

Las distintas definiciones del desarrollo sostenible comparten el respeto por la necesidad de integrar el bienestar social junto al equilibrio entre la preservación del medio ambiente y el crecimiento económico. De esta manera, el desarrollo sostenible también busca garantizar que cada una de las personas tengan las mismas oportunidades para tener una mejor vida sin comprometer el entorno. Los Objetivos de desarrollo sostenible se interrelacionan entre sí e incorporan los desafíos globales a los enfrentan las naciones, como la pobreza, la desigualdad, el clima, la degradación ambiental, la prosperidad, la paz y la justicia.

Las principales características del Desarrollo Sostenible son; Reconocer que la naturaleza es fundamental para el bienestar de las personas, Impulsa que las actividades económicas mejoren la calidad de vida de todas las personas y el medio ambiente, Promueve el uso de los recursos de manera eficiente, Promueve el reciclaje y reutilización, Implementa tecnologías limpias y Reconoce la importancia de restaurar los ecosistemas. Por lo que los negocios sostenibles están basados en basados en estas características.

Inclusive entre las principales recomendaciones para crear un modelo de negocios sostenible se encuentra en primer lugar: identificar y tomar en consideración los desafíos del

desarrollo sostenible que la ONU seguido de incorporar procesos y oportunidades para reducir el consumo y las emisiones de carbono, además incluir material que contribuya a la reutilización. Y como tercer punto, incluir estándares de calidad, seguridad y trazabilidad de los productos que aporten la propuesta de valor.

Como respuesta de este auge en la región se puede ejemplificar con la conferencia virtual llamada “La sostenibilidad en los negocios de América Latina”, organizada por la Escuela de Negocios de la Universidad del CEMA, SAP, CIO y Seakment en el año 2021. tal como expresa a continuación Cristina Palmaka, Presidenta de SAP Latinoamérica y el Caribe, afirma:

La finalidad del evento fue presentar el estudio de “La Sostenibilidad en la Agenda de los Líderes de Latinoamérica” realizado entre 450 empresas de la región, en el cual más del 60 % de los encuestados afirma que sus empresas tienen una afinidad importante con temas como igualdad de género, economía circular, cambio climático y fuerza laboral del futuro. ( Palmaka ,2021)

Este tipo de estudios son respuesta del progreso que ha tenido la región en la materia, y que los empresarios están tornando sus expectativas de negocio hacia alternativas más sostenibles, colocando este tema como agenda prioritaria entre las corporaciones de la Latinoamericana que es consecuente de las problemáticas causadas por las industrias y la falta de responsabilidad ambiental.

#### **4.2.2 Importancia del comercio justo para los negocios sostenibles en Latinoamérica**

La principal importancia del comercio justo se basa el respeto por los derechos humanos, laborales y sociales en las cuales se incluyen los salarios dignos, condiciones laborales adecuadas y seguras, lucha contra la explotación infantil e igualdad de género. Esto debido a la creciente problemática entre los países de norte a sur, por las relaciones de trabajo que no respetan los derechos humanos y causan efectos negativos en los ecosistemas de las comunidades.

En cuanto a las prácticas justas en las relaciones comerciales propuestas se destacan; libertad sindical y la democracia en la toma de decisiones. Además, se le da la importancia a la protección del ambiente, a través de técnicas de producción ecológicas y respetuosas con el entorno. Es importante resaltar que el comercio justo es un gran impulsor para el logro de los objetivos de la Agenda 2030. El enfoque de desarrollo del comercio justo está reflejado en varios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible presentes en el compromiso internacional.

Entre los más relacionados está el cambio de los actuales patrones insostenibles de producción y de consumo presente en el ODS 12. Sin embargo, también es importante mencionar la contribución e importancia del comercio justo a erradicar la pobreza y garantizar los recursos económicos mínimos, a través de la creación de un comercio internacional en condiciones más equitativas, entre pequeños productores y consumidores mencionado en el ODS 1.

También se puede mencionar la búsqueda de alcanzar la igualdad de género con la promoción de la participación plena de las mujeres y con igualdad de condiciones en las labores productivas y comerciales presente en el ODS 5; la promoción de condiciones de trabajo dignas y busca erradicar el trabajo forzoso y trabajo infantil presente en el ODS 8.

Por medio de estas similitudes con el desarrollo sostenible el comercio justo busca reducir las desigualdades mediante una mayor equidad y un mayor equilibrio en las relaciones comerciales al interior de los países, así como entre los países del norte y los del sur, por lo que para América Latina estas implementaciones son de gran ayuda para sectores menos privilegiados.

Es importante conocer que la Organización Mundial de Comercio Justo (2019), es una comunidad global y verificadora de empresas sociales que practican el comercio justo plenamente. Hay representación en 76 países, y para ser miembro, una empresa u organización debe demostrar que los miembros sean empresas dirigidas por la misión que practican plenamente los 10 Principios del Comercio Justo en sus negocios y cadenas de suministro. Actualmente la comunidad está formada por más de 1000 empresas sociales y 1500 tiendas.

Por otro lado, su sistema de garantía es un modelo de verificación internacional centrado en las empresas sociales que anteponen los intereses de los trabajadores, agricultores y artesanos. Esta verificación se da mediante revisiones por pares y auditorías independientes, una vez verificado, todos los miembros tienen uso gratuito de la etiqueta del producto “WFTO Guaranteed Fair Trade”. Su impacto directo incluye 965 700 medios de vida apoyados a través de las operaciones y cadenas de suministro de estas empresas. Es importante recalcar que el 74% de estos trabajadores, agricultores y artesanos son mujeres pioneras en el reciclaje y la empresa social, los medios de vida de los refugiados y el liderazgo.

Según la Organización Mundial de Comercio Justo, el proceso de negocio de los miembros es influenciado por los principios durante las etapas de producción, distribución, venta y consumo. Durante la producción los artículos son elaborados por pequeñas organizaciones productoras especialmente ubicadas en Asia, América Latina o África y desarrollan su trabajo según los criterios de Comercio Justo. En el proceso de distribución las importadoras compran los artículos a las organizaciones productoras y los ponen a disposición de las tiendas. Es importante resaltar que el precio se establece de común acuerdo entre las organizaciones productoras y las distribuidoras mediante los principios de comercio justo.

Por otro lado, en el proceso de venta las tiendas de comercio justo informan de la procedencia de los artículos, y finalmente los consumidores toman una parte importante del proceso al optar por otro modelo global más humano y ecológico. Al elegir este tipo de artículos, se eligen también prácticas que promueven un mundo más igualitario, equitativo, respetuoso y sostenible especialmente a los países del Sur global. Según el artículo organizado por el Convenio de Colaboración Específico entre la Coordinadora Latinoamericana y del Caribe de Pequeños Productores y Trabajadores de Comercio Justo (CLAC) y la CEPAL, llamado “El aporte del comercio justo al desarrollo sostenible”:

En América Latina y el Caribe, los tres principales actores de comercio justo son la Oficina regional para Latinoamérica de la Organización Mundial de Comercio Justo (wfto-la), el Símbolo de Pequeños Productores (spp) y la Coordinadora Latinoamericana y del Caribe de Pequeños Productores y Trabajadores de Comercio Justo (clac). Ésta última, junto a Fairtrade Africa y NAPP (Network of Asia and Pacific Producers), es copropietaria del sistema Fairtrade International. (Coscione y Mulder, 2017)

Es por este motivo que la promoción de comercio justo cumple una importante labor con respecto al desarrollo sostenible, ya que a través de las coordinadoras y certificadoras, se apoya la innovación y adecuación de las prácticas de los pequeños productores de los países a través del asesoramiento técnico, en el diseño, ejecución y evaluación de sus políticas públicas.

#### **4.2.3 Megatendencias aplicadas a los negocios sostenibles**

El interés por crear un entorno que sea beneficioso para la sociedad y abordar los problemas emergentes de salud y medio ambiente se ha convertido en una de las tendencias más fuertes del último siglo, encaminada al cuidado del medio ambiente y la salud humana; Una tendencia en la que empresas, gobiernos y organizaciones se comprometen por igual a generar alternativas que tengan un impacto positivo en el medio ambiente y la sociedad.

Esta tendencia viene acompañada de personas que utilizan un producto o servicio de forma mucho más consciente y responsable. Ahora, estas personas están dispuestas a pagar un poco más por bienes o servicios que ayuden a cuidar el planeta, beneficien la salud y la felicidad. Esto significa que el mercado de consumo verde, o sostenible ha crecido significativamente en los últimos años. Además, se evidencia que en la era digital, los consumidores exigen que las empresas comuniquen sus objetivos con honestidad.

También identifica tendencias de ahorro reflexivas asociadas con el consumo responsable, para garantizar que las empresas brinden calidad, buenos precios y servicios de salud y bienestar. Estas tendencias impulsan a que las industrias asimilen el reto de ser

sostenibles sin dejar de ser rentables. Por otro lado, el consumo ético es una de las tendencias identificadas en esta investigación, el cual se ejerce cuando se valoran las opciones más justas, solidarias o ecológicas y se consume de acuerdo con esos valores, no solo en función del beneficio personal.

Dentro de este concepto se hace especial énfasis en la austeridad como valor, como una forma consciente de vivir, teniendo la capacidad de distinguir entre necesidades reales e impuestas. Por lo que se podría concluir que esta nueva forma de definir el consumo propicia una ruptura del individualismo, para integrar las necesidades de poblaciones que están en condiciones desfavorables, busca que las personas sean críticas en el momento de decidir si necesitan un producto y si afectó la vida de otros su proceso de producción.

Por este motivo es importante mencionar que muchas veces los consumidores carecen de la información necesaria sobre las consecuencias de los productos para el conjunto de la sociedad y para el entorno, por lo que la búsqueda de información y la formación de un pensamiento crítico con la realidad que rodea a la sociedad, es necesario para que personas sean parte de esta tendencia de consumo.

En relación al consumo ético anteriormente mencionado, nace también el consumo ecológico, cuya diferencia es que el primero se basa especialmente en el individuo como tal y en sus valores impuestos en el momento de consumir. Mientras que el segundo se basa especialmente en el consumo motivado por el cuidado del ambiente. Cada vez más consumidores deciden comprar productos ecológicos, existe una conciencia colectiva de que hay que ser respetuosos con el entorno y con el ambiente.

Las señales de agotamiento de diferentes ecosistemas y la vulnerabilidad del entorno son cada vez más obvias, por lo que elegir productos ecológicos es una forma de cuidar la naturaleza y respetar la diversidad animal de una manera directa y sencilla. En la actualidad la población es más consciente de las consecuencias que están ocurriendo ante la falta de protección ambiental. La producción ecológica conlleva un nuevo modelo de relación productor-consumidor más directa y de confianza. Permite conocer de primera mano el proceso de elaboración del producto que se va a consumir. Las tendencias por el consumo de productos y prácticas ecológicas consisten en cambios que han realizado los consumidores que se basan en la compra de productos locales, ecológicos y de temporada. Esto ayuda tanto

de manera social como medioambiental, ya que se contribuye a la economía local, a los artesanos y se promueve una agricultura de cercanía y más respetuosa con la naturaleza. Inclusive ayuda a las comunidades a desarrollarse y a tener mejores oportunidades.

También se puede evidenciar la reducción de consumo de productos que vienen envasados en plásticos, ya que es uno de los materiales que más dura en degradarse y de desecho de un solo uso. Es por este motivo que otra tendencia relacionada al consumo ecológico es la compra a granel, la utilización de bolsas de tela al supermercado, la compra de artículos de plástico reciclado o alternativas biodegradables al mismo. Por otro lado, se puede incluir también la tendencia de utilizar energías más renovables, disminuir el consumo de agua, utilización inteligente de dispositivos eléctricos y la movilidad consciente. Los productos que fueron creados bajo estas iniciativas o empresas que lo promueven son parte de lo que en la actualidad los consumidores están prefiriendo.

Otra tendencia que ha incrementado su influencia en el mercado es el veganismo, fenómeno que surge como estilo de vida diferente del vegetarianismo y que se enfoca en el objetivo de no usar productos de origen animal, erigiéndose como un consumismo muy respetuoso con el entorno, los animales y las personas. Como por ejemplo: como respuesta a esta creciente tendencia de los mercados, surgió la moda vegana, que se puede definir como aquella que no utiliza animales en sus procesos de producción. Este tipo de moda surge de la toma de conciencia por parte de las personas del impacto que los hábitos de consumo tienen sobre los recursos naturales y la relaciones con los animales.

También es importante mencionar que debido a estas tendencias el *marketing* es un pilar muy importante de considerar para la opinión de los consumidores, dependiendo de este se puede influir la decisión de compra de una persona, por lo que nace el *green marketing*, en que las tendencias anteriormente mencionadas pasan a ser parte de la marca, identificación y cultura de un producto.

El *green marketing* busca darle un mayor valor agregado a los productos, darles además un valor funcional distinto, además, que el consumidor se identifique con la ideología perseguida, brindándoles una satisfacción a través del uso del producto.

De esta forma la empresa se beneficia de las nuevas tendencias de los consumidores, quienes prefieren tener prácticas de consumo responsables llegando a aceptar incluso sobrecostos de la empresa que asegura por medio de su imagen y promoción que cumplen con los estándares que defienden el cuidado del ambiente y las prácticas de respeto social.

Sin embargo, el objetivo de algunas empresas es vender más que el simple hecho de ser verde. Los ejemplos más comunes son las empresas que producen productos biodegradables y compostables sin realmente serlo. La Comisión Federal de Comercio de Estados Unidos (FTC, por sus siglas en inglés) explica cuándo una compañía debería usar estos términos y cuándo no, a continuación, la explicación.

Los productos biodegradables son aquellos que se descomponen cuando se exponen a la luz solar, el aire, la humedad, ciertas bacterias u otros organismos. Sin embargo, la mayor parte de la basura termina en vertederos que evitan el contacto de los residuos con estos elementos. Esto evita contaminar el ambiente, pero retrasa el proceso de descomposición. Por eso, si un producto va a terminar en un vertedero, una empresa no debería decir que es biodegradable a menos que explique cuánto tiempo le va a llevar el proceso y en qué medida se degradará. (Reyes, 2021)

Este fenómeno llamado *green washing*, tiene consecuencias que impactan diferentes áreas, entre ellas problemáticas ambientales al producir productos que no tiene resultados positivos de preservación ambiental, engaño al consumidor que creen que compran responsablemente, sin embargo la empresa no da los beneficios que promete; además, la desafección del público ya que se pierde la confianza en general por este tipo de entidades, productos o servicios. Así, aquellas organizaciones que realmente ejercen un esfuerzo por reducir su huella ecológica son puestas en entredicho por sus clientes.

El *greenwashing* incluye diferentes estrategias para engañar al consumidor, promoviendo mentiras sobre el producto o evitando decir toda la verdad del producto en cuestión. Generalmente estas empresas utilizan estrategias asociadas al *green marketing*, utilizan colores verdes e imágenes de entornos o elementos naturales para dar a entender al consumidor que son respetuosas con el ambiente, aunque no hayan introducido ningún cambio en sus políticas.

También hay algunas marcas que se anuncian como un producto “verde”, cuando realmente lo único que hacen es cumplir con la legislación medioambiental vigente. Así mismo hay otras que introducen pequeñas mejoras poco significativas y las venden como un gran esfuerzo, aunque el resto de sus actividades que son normalmente las principales sigan causando un alto impacto ambiental negativo.

Por otro lado, hay empresas que se venden al mercado con mucha ambigüedad, esto quiere decir que utilizan frases como: "trabajamos por reducir nuestra huella de carbono", o "queremos nuestro planeta". En estos casos no hay información detallada del compromiso real o las acciones que están tomando para mejorar la situación actual. De esta forma también se pueden ver casos en los cuales se habla de resultados concretos, pero no se ofrecen pruebas fehacientes de que la empresa realmente lo esté llevando a cabo. Inclusive hay algunas empresas que mienten o tergiversan sus resultados en cuanto a política medioambiental, utilizando sellos para los cuales no están realmente certificados.

#### **4.2.4 Aprovechamiento de los países latinoamericanos de las tendencias de sostenibilidad para la aplicación de la innovación**

Este tema es estudiado a profundidad en la investigación realizada por la CEPAL, titulada Eco-innovación y producción verde: una revisión sobre las políticas de América Latina y el Caribe, el cual busca comprender los factores que determinan la eco-innovación en las empresas latinoamericanas, así como las políticas y los instrumentos necesarios para impulsar, en línea con los nuevos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). El texto acota lo siguiente:

Es necesario diseñar políticas que atiendan las debilidades de las empresas y que concilien la incorporación de tecnología, conocimiento e innovación en los procesos productivos para avanzar hacia una senda de crecimiento más inclusivo y sostenible. Ahora bien, no se puede diseñar ni implementar políticas o instrumentos sobre aquello que no se comprende (Rovira, Patiño y Schaper, 2017)

Conceptos como la eco-innovación se están infiltrando significativamente en el entorno empresarial con nuevas aplicaciones conceptuales. Las políticas internacionales de innovación, el apoyo financiero y los sistemas educativos han aumentado su participación en la economía. Como parte de las iniciativas de innovación en la región es importante mencionar que desde mediados de 2015, el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) ha desarrollado dos planes piloto de ecoinnovación entre las pymes de Perú y Colombia.

Estos proyectos se desarrollan en cooperación con el Centro Nacional de Producción de cada país, a través del cual se intenta colaborar con el Gobierno para crear un entorno propicio para la innovación ecológica en el marco de una política de producción y consumo sostenible. Ambas propuestas de proyectos fueron seleccionadas en una convocatoria abierta para países de América Latina y el Caribe. En ambos países se han realizado capacitaciones técnico-prácticas a pymes sobre la forma de generar nuevas estrategias y modelos de negocio ecoinnovadores. Sin embargo se abundará en el caso de Perú, que cuenta con gran apoyo institucional para lograr los objetivos tal como se expresa a continuación:

En Perú el Comité es presidido por el Ministerio del Ambiente (MINAM) y cuenta con la participación de organismos públicos incluyendo el Ministerio de la Producción (PRODUCE), la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PROMPERU/MINCETUR), el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CONCYTEC), el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI), la Sociedad Nacional de Industrias (SNI) y universidades. (Rovira, Patino y Schaper, 2017)

En el caso peruano, la población de estudio en el mencionado proyecto “Enverdeciendo a las PYMEs” estuvo compuesta por las pymes manufactureras que operan y tienen plantas en la ciudad de Lima Metropolitana. Además se indica que el 80% de las pymes encuestadas implementó alguna medida de corte ambiental, fundamentalmente, eficiencia de recursos y producción más limpia. Destacan especialmente los subsectores de metalmecánica y textil.

Además, Perú destaca en la región con respecto al involucramiento y compromiso con el desarrollo sostenible, esto debido a que fue un país protagonista de la Agenda 2030

desde su elaboración, involucrando a más de setecientas personas en cerca de sesenta consultas presenciales en diversas regiones del país para determinar el futuro deseado para el mundo después de 2015.

Asimismo, Perú lideró la segunda ronda de consultas para definir una de las modalidades para la implementación de la Agenda 2030: el seguimiento de la rendición de cuentas y se incorporó al grupo de trabajo abierto que define los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible. Desde 2016, la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible han sido un referente importante en la política de desarrollo del Perú, y desde entonces el Sistema de Naciones Unidas Perú (SNU) ha respondido a los desafíos del desarrollo sostenible del país a través de una serie de acciones estratégicas para gestionar la obra en el 2030.

Por otro lado, es importante mencionar a la asociación sin fines de lucro, Perú Sostenible que busca activar a las empresas en su rol como agentes de cambio para promover el desarrollo sostenible en el país. Según información brindada por la entidad, esto se logra a través de la conexión con plataformas globales de sostenibilidad, organizaciones de liderazgo y el ecosistema de emprendimiento social y ambiental. Tal como se evidencia:

Adicionalmente, en alianza con Naciones Unidas, Perú Sostenible busca integrar a los distintos actores en torno a los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible. Por lo que ha sido propulsor de la iniciativa “Perú por los ODS”, que evalúa, identifica y visibiliza proyectos de empresas grandes, medianas, pequeñas y ONGs que aporten a los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030. (Perú sostenible, 2022)

El ejemplo de Perú brinda a esta investigación una apertura de análisis de cómo los países de América Latina pueden aprovechar estas tendencias del mercado internacional, ya que es un sector emergente en la región. A pesar de que hay más países liderando estas prácticas, en el Perú se destacan por su gran influencia gastronómica y textil, especialmente esta última en la industria de la moda sostenible, por lo que se profundiza en el caso peruano en este documento.

### **4.3 Auge de la moda sostenible en la República del Perú, implementación de biomateriales para la industria textil**

Para determinar los biomateriales y su uso para la industria de la moda en la República del Perú en el periodo de la investigación, se utilizó una matriz de investigación. La matriz contiene el dato de cada recurso natural que se obtiene para la creación de los biomateriales, así como el mismo que se crea, el nombre de la empresa que lo produce, el uso y su beneficio. La moda sostenible ha logrado un gran impacto en el Perú, no solo por ser una industria que da alta empleabilidad en el país, sino también, porque aprovechan los recursos naturales y culturales para impactar en el rubro de la moda de manera sostenible.

El país peruano tiene una rica herencia de arte, historia, tradiciones, obras y el sector textil es parte de su tradición cultural también. Sus antepasados han dejado habilidades y conocimientos que hoy son admirados por propios y extraños. Por lo que este país mezcla la herencia cultural con las confecciones textiles, dándole gran valor a su industria y al país. A continuación, se argumenta cada biomaterial producido y su impacto para la moda sostenible.

#### **4.3.1 Creación de tintes naturales**

El proceso de teñido es uno de los más contaminantes de la industria textil, este requiere de grandes cantidades de agua y químicos, muchos de ellos tóxicos y nocivos para la salud y el ambiente. Además, los tintes sintéticos son derivados del petróleo, y se basan principalmente en combustibles fósiles, por lo que pueden desencadenar reacciones alérgicas, no solo en los consumidores, sino también en los trabajadores de la industria.

El teñido natural es un proceso alternativo al uso de tintes sintéticos, donde se extraen y fijan pigmentos a partir de materias primas naturales, que pueden ser de origen vegetal, como la piel del aguacate y la cebolla o de origen animal, como los colorantes obtenidos a partir de cochinillas en diferentes fibras textiles. Esta antigua tecnología puede reciclar desechos naturales, optimizar su vida útil y crear tintes solubles en agua que ayudan a reducir los desechos y promover una industria textil sostenible, tal como se muestra en la siguiente cita:

El conocimiento sobre el uso de plantas tintóreas en el Perú es de larga trayectoria histórica, en especial en los aspectos vinculados a su uso en el teñido de textiles. Las culturas pre-incas son reconocidas por sus textiles y técnicas usadas para el teñido de fibras a partir del uso de recursos naturales. (Cabrera y Toledo, 2020)

Actualmente a pesar del descubrimiento de los tintes sintéticos, aún se conservan antiguas técnicas asociadas al uso de plantas tintóreas. En la comunidad de Chincheros en la provincia del Cusco, estos tintes se utilizan como herramientas de trabajo en el proceso de teñido y se convierten en un lugar de demanda textil y acogida internacional, los turistas visitan esta comunidad artesanal que ha conservado la tradición del arte textil a lo largo del tiempo.

El uso de tintes naturales permite crear prendas únicas sin comprometer la calidad ni belleza, ya que se pueden variar de las tonalidades e intensidades de color en las diversas fibras naturales con las que se trabaje. Dentro de los diferentes colores que se pueden obtener de plantas tintóreas en la República del Perú se encuentran: La acacia que genera un pigmento amarillo o marrón claro, la palmera datilera que produce un pigmento morado, el helecho serrucho que da un pigmento amarillo dorado y el insecto cochinilla que da un pigmento rojo, carmín o naranja.

Es importante destacar la grana o cochinilla, que proporciona el carmín, tinte natural rojo, muy estimado por tintoreros. Hoy su producción no es suficiente para la creciente demanda mundial. Esta es una plaga o insecto que se produce en las plantaciones de tuna, el cual tiene influencia milenaria de su uso. Según Gonzáles (2019), el mercado de los tintes naturales en el mundo genera alrededor de 3000 millones de dólares anuales, de los cuales Perú aporta un poco más del 10 %. El país latinoamericano es el proveedor del 95 % de la cochinilla en el mundo, la base de tintura roja con mayor demanda y espera hacerse a un mayor mercado en el mediano plazo.

Un buen ejemplo de esta práctica en la actualidad por parte de empresas sostenibles peruanas es la marca Ecotintes, que es la iniciativa de la bióloga Daniela Calmet y su papá, Ricardo Calmet, quienes proponen una alternativa de teñidos naturales sustentables y amigables con el ambiente. Esta empresa está comprometida en recuperar técnicas tradicionales peruanas de teñido para elaborar hilos de diferentes colores con elementos de

origen natural. Tal como expresa Daniela Calmet sobre su marca, se puede denotar el compromiso con la sostenibilidad e innovación de su iniciativa:

Hoy Eco Tintes es una realidad, ha desarrollado una filosofía empresarial basada en la investigación e innovación permanente y tiene una clara visión del futuro donde los tintes naturales sean reconocidos como los más saludables, y por eso nuestro lema: colores naturales, colores del futuro. (RPP, 2019)

El ejemplo de esta empresa peruana es una realidad de la industria de los tintes naturales que se están utilizando para su comercialización y producción para sustituir a los sintéticos, sin embargo esta es una práctica antigua heredada en la zona para el tratamiento e implementación de color en las prendas, por lo que la iniciativa de utilizar esta herencia cultural en la actualidad para promover la sostenibilidad es un ejemplo de cómo se puede innovar.

#### **4.3.2 El bambú para la creación de fibras textiles**

El bambú es un recurso renovable, por su contribución al cuidado del medio ambiente desde la agricultura, tiene rápido crecimiento ya que alcanza su altura máxima en tres meses, absorbe el dióxido de carbono, protege el suelo, se puede utilizar la mayor parte de la planta, es de uso versátil y no requiere de fertilizantes, ni pesticidas debido a su propia naturaleza que es resistente a pestes y plagas. El beneficio de este material se puede argumentar en el siguiente apartado:

Debido a lo anterior es destacable la comparativa de este con el algodón del cual se estima, que una hectárea de bambú produce diez veces más fibra, y 100% biodegradable. Además se conocen más de 1500 especies de bambú en todo el mundo. Más del 30% de la variedad se produce en América, siendo Brasil el país más diverso de la región (más de 130 especies), seguido de Colombia, Venezuela, Ecuador, Costa Rica, México y Perú. (Fuentes et al., 2016)

Debido a estas características se puede afirmar que producir bambú es muy conveniente en comparación al algodón, y genera beneficios sostenibles en cuanto a producción y mantenimiento, por lo que es de interés estudiar el material obtenido de este

recurso. Las propiedades de las fibras textiles obtenidos del bambú, tienen diferentes características importantes de mencionar: este material absorbe la humedad de la piel siendo cuatro veces más absorbente que el algodón, contiene agentes que previenen la aparición de bacterias que ayuda a mantener la piel libre de olores y posibles enfermedades.

Es naturalmente suave y se puede comparar con la seda, además es un termorregulador que mantiene la piel alejada del frío o del calor, es antialérgica por lo que es adecuado para la piel sensible, y su composición protege contra los rayos UV. Por estos motivos es excelente opción para la ropa deportiva, la fibra es muy resistente y de peso ligero.

ZERO wear es una marca peruana de prendas de vestir *premium* que busca constituirse en una alternativa clara y con una propuesta diferenciada para el consumidor peruano. Sus productos buscan ser una alternativa responsable, por el uso de una mezcla de fibras textiles eco amigables incluyendo especialmente la del bambú, 100% naturales, y también por el uso de material reciclable en el empaque.

### **4.3.3 El algodón orgánico como estrategia de diferenciación**

En el Perú se plantea la producción orgánica del algodón como estrategia de diferenciación, especializada en a la exportación, debido a que la agricultura orgánica atraviesa un proceso de expansión en área y rendimiento debido a los cambios culturales en las tendencias de los consumidores hacia productos naturales, cuya producción o manufactura son sostenibles.

En la actualidad los países con mayor producción en el mercado de algodón a nivel mundial son China, India, Estados Unidos, Pakistán y Brasil. El Perú importa cada año algodón a estos países ya que en el país no se produce con la misma magnitud. Sin embargo, la producción de algodón orgánico se concentra especialmente en Turquía, India, China y Estados Unidos, en donde el Perú participa con un aproximado de 4% a nivel mundial debido al valor de diferenciación.

Por consiguiente según, Peña et al., (2017), la calidad del algodón orgánico del Perú está relacionado a la alta calidad de la fibra larga y extralarga en las variedades Tangüis y Pima que son de gran afinidad tintórea, tacto y caída excepcional. Es por este motivo que en

el Perú hay empresas especializadas en la producción de algodón orgánico que están desarrollando esta área de sostenibilidad.

El país peruano al no ser productor de algodón a nivel mundial, el algodón orgánico le ha permitido brindar un producto de calidad al mercado de la producción textil que con sus características de diferenciación y el valor que le aporta a la sustentabilidad puede competir y desarrollarse en el área. Tal es el caso de Bergman/Rivera que es una empresa familiar Sueco-Peruana, pionera en la producción y desarrollo de textiles de algodón orgánico en el Perú desde el año 1986. En la actualidad cuentan con dos proyectos de algodón blanco y uno de algodón pardo, los cuales dan sustento a más de 120 familias en tres provincias del Perú.

Esta empresa mencionada es la primera en Latinoamérica completamente certificada bajo el Global Organic Textile Standard (G.O.T.S), desde la producción del campo hasta la prenda terminada. Esta certificación no solo asegura la trazabilidad del algodón orgánico que emplean, sino también los estándares de trato justo al trabajador, garantizando la sostenibilidad en todos los procesos y el respeto por el medio ambiente. Además, el compromiso de la empresa se expande también en educar a los consumidores para que conozcan y practiquen acciones sostenibles.

#### **4.3.4 Desechos de la pesca artesanal para la creación de cuero de pescado**

Por otro lado, en el Perú se está produciendo cuero de pescado utilizando los desechos de la pesca artesanal y de la acuicultura, este material obtenido es de alta calidad con curtidos vegetales amigables con el medio ambiente y libres de cromo. La empresa QAYA es una empresa peruana con responsabilidad ambiental y social, esta empresa es un gran ejemplo de que la sostenibilidad puede generar buenos productos en relación a la eco-innovación. La materia prima de estos productos es obtenida de desechos ya generados y que debido a la alta concentración de los mismos se les utiliza un gran valor al darles otro uso, de acuerdo a la economía azul y sus aplicaciones de circularidad.

Estos productos están hechos a mano por artesanos con mucha experiencia en el mundo de la talabartería, algunos son confeccionados por las internas de los penales de mujeres como parte de la responsabilidad social de la empresa. Actualmente, durante la pandemia, su trabajo también se ha enfocado en beneficiar a comunidades directamente afectadas por la crisis económica a través de empleos y donaciones.

En una entrevista realizada por RPP Noticias (2021), la empresa cuenta importantes datos sobre sus buenas prácticas en el mercado y como ha sido el proceso de producción, a continuación se comentará los detalles más importantes sobre esta empresa: La empresa ha trabajado con mujeres en zonas de riesgo social, dándoles trabajo para que ayuden en el proceso para hacer el cuero y se les pagan para que le quiten los restos de carne y escamas que vienen con la piel del pescado. También trabajan con comunidades nativas, las cuales capacitan desde fines del 2019 en la conservación de pieles de pescado. Ellos filetean, las conservan y luego son enviadas a Lima.

Esto denota el compromiso social de la empresa por colaborar en comunidades de riesgo para que participen en las cadenas de producción y generen ingresos gracias a su propuesta de negocio, en el que ofrecen diversa cantidad de productos. El cuero de pescado es versátil y gracias a su gran variedad de texturas y colores puede transformarse en productos como maletas, zapatillas, cartucheras, billeteras y ahora, durante la pandemia, en mascarillas. Qaya viene produciendo cuero de pescado desde hace cinco años y exportando a diferentes destinos como México, Estados Unidos, España, Francia, Suiza, Alemania.

En el 2015, nace oficialmente Qaya, palabra quechua que significa “el futuro” debido a la gran oportunidad de negocio y por ser una solución innovadora para reutilizar todas esas pieles que se convierten en desechos, pensando en un futuro mejor para el ambiente y la humanidad. Este es un ejemplo de que las empresas peruanas han pensado en la sostenibilidad como una alternativa ambiental para mitigar la problemática ambiental y asegurar el futuro de las siguientes generaciones.

#### **4.3.5 El árbol de la shiringa para producir corcho o cuero vegetal**

El árbol shiringa es un árbol forestal de la Amazonía, del cual se extrae látex natural o silvestre para producir cuero vegetal, que se utiliza para fabricar productos impermeables como bolsos, mochilas, suelas, capas, llaveros y artesanías entre otras cosas. En el Perú, el árbol de shiringa tiene una altura que puede superar los 20 metros, crece de manera natural en todas las regiones amazónicas, sin embargo sus mayores poblaciones se encuentran en Madre de Dios, Ucayali, Loreto, Amazonas, Pasco y San Martín. Sin embargo, también está presente en bosques amazónicos de Brasil, Colombia y Bolivia.

En el Perú, la shiringa es un material que diferentes marcas han utilizado como alternativa sostenible para la creación de negocios como es el caso de Mozh una empresa de la industria de la moda étnica y peruana que ha experimentado con esta alternativa al cuero ya que es un material que identifica mucho la marca, y es la primera marca de ropa que plantea esta utilización como una propuesta alternativa de cuero sostenible hecha en Perú.

Por otro lado, está Caxacori Studio, que también utiliza el material para desarrollar accesorios de moda con caucho silvestre recolectado y trabajado por comunidades de la selva amazónica de forma sostenible. Según expresa la marca no dependen del bosque, es decir, no lo depredan, y así generan ingresos económicos a las familias de la selva contribuyendo a la conservación de la Amazonía.

Tal como expresa Caxacori Studio, sobre sus compromisos sociales y ambientales, esta empresa por medio de su manejo de los bosques en cuanto a la producción que realizan, la forma en que cuidan y fomentan el valor del bosque ayuda a preservarlo. En Perú, los bosques cubren casi el 60% de la superficie y proveen hábitats a millones de especies. Sin embargo, se deforestan anualmente 150 mil hectáreas de bosque. Frente a esto, mediante el aprovechamiento sostenible del caucho silvestre trabajado con las comunidades amazónicas la empresa asegura contribuir a la conservación de los bosques del país. (Caxacori Studio, 2021)

Caxacori Studio trabaja con familias amazónicas recolectoras de látex de shiringa, generando una oportunidad de negocio respetuoso del con el ambiente y las personas.

Ofrecen además a las familias amazónicas la alternativa de obtener ingresos económicos de su entorno sin talar los árboles. Se rigen también bajo los principios de comercio justo de forma responsable, ética y transparente, buscando el desarrollo de las comunidades recolectoras y productoras de caucho silvestre. También trabajan con artesanos textiles y zapateros locales contribuyendo a su economía.

#### **4.3.6. Moda sostenible: hecha en la República del Perú**

La industria textil del Perú siempre se ha caracterizado por su gran cantidad de variedad de tejidos y su influencia cultural en los mismos. Sin embargo, debido al comportamiento del mercado internacional con las nuevas tendencias de consumo, la industria peruana se vio en la necesidad de que los creadores locales encontraran una valoración propia para distinguirse de la competencia.

Para competir con mercados como el europeo y el estadounidense, la industria de la moda peruana apostó por dedicar su marca de la industria hacia la herencia en el arte textil de las culturas prehispánicas que tanto los distingue. La industria de la moda estudió museos especializados, estudiaron sus formas, diseños, iconografía y técnicas de teñido.

Inclusive estas prácticas permanecen en la actualidad elaboradas por las actuales poblaciones andinas, por lo que los diseñadores de moda y empresas del país han utilizado todo ese legado para convertirlo en el factor que construye la identidad de la moda peruana propuesta en los mercados internacionales. Es decir, en el Perú la moda sostenible ha logrado un gran impacto, no solo por la empleabilidad que genera, sino también por el aprovechamiento de los recursos que se utilizan para impactar en el rubro de la moda de manera sostenible. Por este motivo se evidencia los adelantos que se han propuesto en la industria sobre economía circular e innovación.

Este impacto mencionado se evidencia por la fundación de la Asociación de Moda Sostenible del Perú en el 2015, la cual fue creada por Omella Paz, Mirva Trujillo, Ester Xicota y Yurac Fiedler. Esta iniciativa fue creada debido a la necesidad e interés del sector textil para aportar valor a la industria de la moda. Esta iniciativa generó un involucramiento entre industrias hacia la temática, promovió la capacitación en el área por medio de escuelas

de moda y abrió espacio a personas interesadas en la moda sostenible. Además, promovió la participación y la generación de aliados, lo que permitió mayor exposición a nivel nacional.

Por su parte, Luis Antonio Aspíllaga, presidente del Gremio de Indumentaria de la Cámara de Comercio de Lima afirma lo siguiente sobre la industria de la moda en el Perú:

En el Perú se pagan sueldos justos, los trabajadores reciben bonificaciones, la mayoría de fábricas tienen un proceso de tratamiento de aguas. Para lograr los objetivos de la moda sostenible, las empresas de moda utilizan algodón ecológico y materiales reciclados. (IPP,2021)

Se puede afirmar que la producción textil en el país peruano no solo genera un impacto en los actores de la cadena de valor, sino, también, permite cumplir metas de responsabilidad social y cuidado del medio ambiente, contribuyendo a una política de desarrollo sostenible. La industria de la moda se caracteriza por los colores llamativos de sus prendas, complejas técnicas de tejido, trabajo a mano con artesanos locales y diseñadores comprometidos con la responsabilidad social y ambiental que evidencian gran exposición internacional a la moda hecha en Perú.

#### **4.4 Estudiar las diferentes oportunidades de negocios sostenibles en la industria costarricense de la moda utilizando biomateriales**

Para este objetivo se utilizará una entrevista a un experto y se creará una encuesta sobre moda sostenible en Costa Rica con la finalidad de estudiar las diferentes oportunidades de negocios sostenibles que se pueden generar en la industria costarricense de la moda utilizando los biomateriales identificados en la investigación entre los años 2016-2021.

Esta entrevista fue realizada a la directora ejecutiva y fundadora de Slow Fashion Next. Es divulgadora y facilitadora de procesos de aprendizaje e impulsora de proyectos y empresas, tras su trabajo en institutos de tendencias en París y en grandes cadenas de moda en Madrid donde descubrió los impactos medioambientales y sociales de su profesión. En el año 2019, fue invitada al evento INATEX en Costa Rica donde compartió su experiencia.

Además, la encuesta de moda sostenible en Costa Rica fue realizada a 45 personas, entre las edades de 18 a 65 años, con la finalidad de entender cómo está la población costarricense en cuanto a sus tendencias de consumo y qué aceptación tendrían hacia las iniciativas de moda sostenible en el país. Se realizaron preguntas para determinar su nivel de conocimiento en la temática, formas de consumo y preferencias.

#### **4.4.1 Iniciativas de moda sostenible en la República de Costa Rica**

Existen diferentes propuestas que se han impulsado en Costa Rica con respecto a la moda sostenible, aún hay mucho por crecer en este ámbito de negocio costarricense, sin embargo, se ha empezado a sentir la influencia de las tendencias de consumo sostenibles en el país. Los diseñadores costarricenses están esforzándose por incluir dentro de sus usos, políticas y prácticas acciones sostenibles para incorporarse en la tendencia de la moda sostenible en el mercado.

Este es el ejemplo del reconocimiento otorgado a Costa Rica en el 2018, que calificó al evento “Mercedes-Benz Fashion Week Costa Rica” con la certificación internacional Carbono Neutralidad, supervisada por Carbon Fund y Co2Balance. Este reconocimiento fue muy importante ya que fue el primer país latinoamericano en obtener este reconocimiento en una semana de la moda.

Otra iniciativa importante de mencionar es la propuesta por la exdirectora del Costa Rica Fashion Week, Leonora Jiménez, que en el 2019 lanzó The Grin Label, la cual es una propuesta que promueve la comunicación transparente entre la marca y el consumidor. Por medio de etiquetas en las prendas se especifican los materiales, el modo de lavado, si es de origen local, si es respetuoso con el ambiente, su vida útil, entre otras características.

El objetivo de esta propuesta es crear conciencia en más diseñadores, marcas y consumidores sobre el impacto de la moda en el medio ambiente. The Grid Label se gestó en Costa Rica y tiene apoyo de doce países latinoamericanos. Funciona como una certificación ya que para que una marca pueda utilizar esta nomenclatura debe cumplir con un proceso riguroso donde se valoran factores como la cantidad de emisiones detrás de la confección, el origen y el tipo de materiales, el manejo de desechos de la empresa, si tiene pieles, plumas o cuero, entre otros.

Otra iniciativa importante que se ha realizado en el país es un gran ejemplo de lo que una comunidad unida y comprometida con su crecimiento puede lograr. En Monteverde de Puntarenas, la pandemia de COVID 19 representó una gran preocupación, ya que dependían en gran proporción del turismo, por lo que tuvieron que reinventarse. Por medio de “Hecho en Monteverde” unieron esfuerzos empezaron a promover todo tipo de servicios y productos locales.

Además de esta propuesta buscan brindar transparencia con respecto a la calidad, la identidad y el origen de los productos que se comercializan. Tal es el caso de la empresa Mane Antu, que diseñan joyas producidas con materiales reciclados y promocionan su marca dentro de esta iniciativa cantonal. Por otro lado, es importante mencionar algunas marcas costarricenses que están empezando a incursionar en la moda sostenible, estas se basan especialmente a la utilización de fibras certificadas y de textiles creados a base de materiales recuperados, como plástico reciclado, o a través del *upcycling* o suprareciclaje, alargando así la vida de materiales que de lo contrario se irían a la basura.

Tal es el caso de la marca de accesorios de lujo, Nomadic Collector creada por Stefani de La O. Esta es una marca sostenible de carteras, bolsos y accesorios de lujo que se venden en Estados Unidos, Londres, Perú, México y el Caribe. La particularidad de esta empresa es que utilizan madera certificada por el Minae y cuero carbono neutro. Además le pagan un aporte mayor a los artesanos del rubro. También está la marca de Ana Gutiérrez, que se basa en el reemplazo de prendas en desuso por medio del *upcycling*. Esta diseñadora utiliza textiles de prendas que ya no se están utilizando para diseñar y crear nuevas. Sin embargo, anteriormente fue reconocida por ser diseñadora de joyas, hechas con plata reciclada que se saca de radiografías.

A pesar de que no hay empresas reconocidas que produzcan sus propios textiles, existen iniciativas como INATEX 2019 que promueve y capacita la explotación del uso de biomateriales en la República de Costa Rica, para su investigación y desarrollo de diseños nacionales que fomenten la innovación y la economía circular en la industria de la moda del país, tal como se evidenciará a continuación.

#### **4.4.2 Iniciativa de innovación textil en la República de Costa Rica por parte del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA)**

En el año 2019, el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), realizó un evento muy importante para el sector de la moda sostenible en Costa Rica, a pesar de que es una industria en crecimiento y poco explotada, sí hay mucha investigación e impulso por parte del instituto. El evento es llamado INATEX 2029 y se organiza cada dos años para la investigación textil, que en esta edición tuvo como lema “Reinventar Sustentablemente”, lo cual sigue los principios de la economía circular y la ecoinnovación anteriormente mencionados en la investigación.

Esta propuesta ha sido impulsada y sustentada por el jefe del núcleo textil del INA, don Jorge Navarro. En el que su enfoque del evento se basó en sensibilizar, brindar los conocimientos y mostrar casos reales de empresas en Costa Rica, que están aplicando una producción textil sostenible e innovadora con un enfoque social. En el evento participaron más de 250 personas profesionales en el sector de la moda.

Además, mediante la actividad se reunieron especialistas nacionales e internacionales así como de España y Japón, para conocer metodologías y estrategias de negocio para innovar sustentablemente, especialmente fomentado la economía circular. Como es el caso de Gema Gómez a quien se le hizo la entrevista para este objetivo investigativo. También se presentaron ejemplos de casos exitosos y se exhibieron artículos relacionados a este sector productivo.

También se exhibieron diseños creados por egresados de instituto, hubo una pasarela que mostró 40 propuestas de diseñadores, quienes confeccionaron todos los vestuarios con base en mezclas de materiales reciclables naturales. Entre las propuestas presentadas se encuentran: vestidos impresos en 3D, cuero que se confecciona con hojas de piña, algodón orgánico, técnicas cero desperdicios de tela y ropa con fines médicos.

Este evento es un gran ejemplo de lo que la economía circular puede impactar a la moda sostenible, este tipo de investigación y propuestas en Costa Rica abren un camino crucial para la industria. Además, evidencian que es posible desarrollar el país en este

enfoque de negocio textil, especialmente porque en el país hay una gran escasez de materiales textiles pues todos se importan.

De acuerdo con lo que se conversó con la directora ejecutiva y fundadora de “Slow Fashion Next”, en Costa Rica hay un gran potencial para la creación de biomateriales para impulsar la moda sostenible. Especialmente porque afirma que admira mucho que en el país se tiene a la educación y a la naturaleza como dos pilares muy importantes y mencionó que si se desarrollan con responsabilidad se pueden generar grandes resultados.

La directora ejecutiva de Slow Fashion Next lo que recomienda es que hay que buscar que los negocios que se produzcan y desarrollen sean realmente regenerativos para los ecosistemas, que tengan prácticas sostenibles y se vinculen con la economía circular porque se está en una fase en el que más que sostenibles hay que ser regenerativos para asegurar la supervivencia de la generaciones futuras.

#### **4.4.3 Biomateriales en la República de Costa Rica con antecedentes investigativos**

El uso de biomateriales en Costa Rica además de ser promovido y estudiado por parte de los estudiantes del INA, también se ha tocado en otras investigaciones en el área para determinar la viabilidad de su producción en el país. Como una de estas investigaciones está la realizada por el Laboratorio de la Unidad de Recursos Forestales (Reforesta) del Instituto de Investigación en Ingeniería (INII), de la Universidad de Costa Rica (UCR), para el estudio y uso del rastrojo de piña como materia prima para hacer un tejido textil. Esto debido a la problemática de gestión de residuos que representa esta actividad económica en Costa Rica por ser líder de producción a nivel mundial, tal como expresa la Universidad de Costa Rica (2020):

A nivel mundial, Costa Rica es líder en la exportación de piña fresca. Esto se traduce en una ganancia anual de USD 900 millones, según cifras de 2017 de la Cámara Nacional de Productores y Exportadores de Piña de Costa Rica (Canapep). Esta producción, además de representar una fuente de empleo e ingresos económicos para

el país, también representa un gran desafío en términos de gestión de residuos orgánicos y el impacto que tiene en el medio ambiente

Lo anterior representa una gran oportunidad de negocio utilizando la economía circular, para el manejo estratégico de residuos y para su aprovechamiento en la producción de otro material que sea atractivo por su innovación e impacto ambiental. Debido a que en Costa Rica se desechan alrededor de 4,28 millones de toneladas de residuos de piña al año y los costos asociados a su manejo oscilan entre USD 1.000 y USD 2.500 por hectárea. La producción textil a base de estos residuos podría significar en Costa Rica como un buen tratamiento de desechos, una oportunidad para la industria de la moda, y la generación de más empleos en zonas piñeras del país.

Otro biomaterial con antecedentes investigativos en el país es el cuero de pescado por parte de la Asociación de Artesanas de Puntarenas que es parte de un plan piloto que se implementó por Pili Luna, quien es la creadora de la marca “Vos Honduras”, cuyo propósito es crear conciencia, incluir y transformar a través del diseño y la innovación para el desarrollo socioeconómico sostenible.

Además el proyecto fue dirigido por la Escuela de Negocios INCAE de Costa Rica en el espacio Women Lead en el que participaba la ecologista y diseñadora. Además. la Asociación de Artesanas de Puntarenas también tuvieron apoyo y asesoramiento por parte del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA). Esta iniciativa fue promovida debido a que la provincia puntarenense es la más grande de Costa Rica y también la que cuenta con el mayor índice de pobreza del país relacionado con el desempleo por lo que la reactivación económica es necesaria para la zona.

En el plan piloto experimentaron con la piel de pescado desechada tras la pesca se les enseñó a las mujeres puntarenenses participantes a crear el cuero de pescado y a tomar la oportunidad para convertirlos en todo tipo de accesorios, zapatos y bolsos. Por medio de este plan se emplearon a muchas mujeres en la costa puntarenense de Costa Rica, que necesitaban generar ingresos en la zona pesquera. Este tipo de iniciativas son muy importantes para reactivar un sector y para generar muchas oportunidades de negocio y empleos.

Por otro lado en Costa Rica, en las zonas indígenas se han producido técnicas de teñido natural por medio de caracoles tintóreos recolectados del mar, según las investigaciones históricas y las prácticas que aún conservan algunas comunidades indígenas, se puede evidenciar esta utilización tal como se explica a continuación:

En la Costa Rica colonial, las comunidades de Boruca, Térraba, Pacaca, Quepo y Nicoya sufrieron los efectos de la sobreexplotación: por un lado, el exceso en la demanda de hilos teñidos afectó, sin lugar a dudas, la población de caracoles tintóreos; y por otro lado, la mano de obra indígena también se vio explotada por obligaciones laborales y la entrega de telas de algodón como tributo que exigían a los aborígenes la entrega de los hilos teñidos. (Payne, 2017)

Referencias históricas sobre el uso de los tintes naturales en la Costa Rica aborígen apunta que estudiaban el comportamiento de diversas plantas y otros productos naturales con cualidades tintóreas. Esto permite también en el país incursionar con estas prácticas tintóreas para la producción nacional. Por otro lado, hay empresas que importan textiles sostenibles a base de bambú y cáñamo, que aunque no exista ninguna información investigativa, son biomateriales que podría ser aprovechada su producción en territorio costarricense.

#### **4.4.4 Retos de la moda sostenible en la República de Costa Rica**

La industria de la moda en Costa Rica está en pleno crecimiento, cada vez son más las propuestas y el interés de diseñadores por dedicarse al sector, sin embargo, existe muy poco apoyo entre el Gobierno y poca unión entre los diseñadores nacionales. Además, no existen plataformas que promuevan el diseño nacional entre la población costarricense o la región. Con respecto a la moda sostenible en el país, hay iniciativas que promueven y participan en una cadena de valor con responsabilidad social y ambiental, sin embargo, no se puede avalar la veracidad de la sostenibilidad de todas las marcas costarricenses que se comercializan a nivel nacional e internacional.

Es importante debido a lo anterior, destacar que el país costarricense es reconocido a nivel internacional en la temática del cuidado de la naturaleza y la biodiversidad, como uno de los mejores países en prácticas y desarrollo de la sostenibilidad, por lo cual el sector moda

bien desarrollado en cuanto a esta temática generaría gran valor competitivo en el mercado de la moda sostenible, siempre y cuando sean éticos y reales.

Por otro lado, la cultura del consumidor costarricense está muy acostumbrada a comprar en centros comerciales o en tiendas de moda rápida, que comparadas con los precios del diseño nacional el consumidor suele preferir lo más barato a pesar de que sean diseños genéricos o producidos masivamente, siendo estas empresas de moda rápida.

Por lo que la mala promoción de los diseñadores locales es una deficiencia de la moda costarricense, ya que en países les da más promoción a marcas extranjeras que a los pequeños artistas de diseño que tienen sus propios talleres. Sin embargo, esto es debido a la poca educación hacia el consumidor costarricense en cuanto a temas de moda sostenible, los compradores no conocen el valor que tiene cada producto, la importancia del diseño local y ni conocen cómo promoverlo.

Es importante mencionar que, en la encuesta realizada sobre la moda sostenible en Costa Rica, se identificó que de acuerdo a las personas entrevistadas un 60% nunca había hecho una compra de moda sostenible y además un 40% de los encuestados no había escuchado de la temática. Siendo una industria tan contaminante a nivel mundial, y teniendo Costa Rica tantos compromisos internacionales con la sostenibilidad, la población costarricense no conoce el valor de promover esta industria.

Además en la encuesta se evidenció que los factores que más influyen para la compra de una prenda de moda sostenible son el precio y la calidad del producto, siendo motivados por la preservación del ambiente y de apoyar el consumo local. Por lo que, el 66,7% afirma que gastaría más dinero por una prenda sostenible y el 92% afirma que Costa Rica tiene gran potencial para la industria. Lo anterior evidencia que el reto principal de Costa Rica es la falta de apoyo al sector, la poca promoción e iniciativas de innovación en la moda sostenible, ya que la población no está educada en el tema; sin embargo reconoce la importancia y está dispuesta a consumir estos productos de origen nacional.

#### **4.4.5 Buenas prácticas de moda sostenible aplicadas en la República del Perú que podrían implementarse en la República de Costa Rica**

En primer lugar, la industria de la moda peruana es una industria muy apoyada gubernamentalmente y bien organizada entre sí, tal es de la Asociación de Moda Sostenible del Perú, las iniciativas promovidas por “Perú Sostenible”, y el apoyo a la moda textil en la marca país peruana, por lo que se puede evidenciar este apoyo en la siguiente afirmación obtenida de la información brindada por parte de la página de la marca país “Perú”, fomentada por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo:

Gracias a una combinación entre un compromiso de las más de 1200 empresas peruanas de confección, así como nuevas tendencias en los mercados, nuestro país se encuentra a la vanguardia de la moda sostenible, que se basa en la utilización de fibras naturales -de las que tenemos abundancia- para crear prendas de manera mucho más amigable con el medio ambiente, además de asegurar el empleo a trabajadores bajo condiciones dignas y sueldos justos. (Perú, 2021)

Por lo exterior se puede ver el apoyo y protagonismo que recibe el sector textil en el país peruano, mientras que en Costa Rica hay una limitante ya que no hay unión entre los diseñadores ni apoyo del gobierno estratégico para su desarrollo. Inclusive la directora de Slow fashion Next en la entrevista destaca que en Costa Rica lo que hace falta es unión en la industria. Ella recomienda que se generen alianzas comunes para la creación de *hubs* y colectivos, ya que individualmente es muy difícil conseguir visibilidad y apoyo.

En la industria de la moda peruana, en el 2015 se fundó la Asociación de Moda Sostenible del Perú (AMSP) teniendo como objetivo principal transformar el sector textil tradicional peruano y convertirlo en un ejemplo mundial de sostenibilidad. Mientras que en Costa Rica no existe ninguna asociación, sindicato u organización que apoye el sector. Por otro lado, en el Perú se le da gran importancia a las tradiciones andinas y a las comunidades de gran tradición cultural. Para este país es muy importante representar en cada prenda este valor cultural y resaltar sus raíces, este es un aspecto que la diferencia del mercado de la industria de la moda.

En Costa Rica, se nos representa a nivel mundial por la gran cantidad de biodiversidad, la cultura de cuidado con el medio ambiente y la actitud pura vida. Teniendo estos aspectos diferenciadores, el país al igual que el Perú podría replicar este valor hacia lo que representa una prenda costarricense; ya que la sostenibilidad forma parte de ello, se

debería explotar más esta industria. Por otro lado, en Costa Rica, hay una gran escasez de materiales textiles, todos los que se utilizan provienen de las exportaciones, inclusive las empresas que empiezan a incursionar en la industria de la moda sostenible en su mayoría importan los textiles sostenibles.

Debido a la escasez, Costa Rica al igual que el Perú podría aprovechar las oportunidades que la naturaleza brinda y crear textiles innovadores. Tal como afirmó la directora de Slow fashion Next en la entrevista, la innovación es muy importante de implementar para crear negocios, especialmente si se escucha y se observa a la naturaleza y se copia su funcionamiento. Ella considera que los tejidos y los materiales del futuro son aquellos que se lleven a cabo con residuos agrícolas.

Sin embargo, es importante también la utilización de residuos ya existentes que están contaminando o se puedan beneficiar de un segundo uso o puedan llegar a ser subproductos. Siendo Costa Rica en la vanguardia de la sostenibilidad, podría replicar las prácticas de comercio justo, economía circular y tradición cultural para explotar el valor de la industria de la moda costarricense podría tener.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

En este capítulo se desarrollan las conclusiones y recomendaciones obtenidas en este documento de investigación, con respecto a los objetivos planteados, con la finalidad de responder a la pregunta de investigación. Además, se busca generar soluciones y planteamientos ante la problemática ambiental que representa la industria textil en el mundo, y especialmente determinar las buenas prácticas en el uso de biomateriales aplica la República del Perú para la industria de la moda, que puedan ser utilizadas como referencia en la República de Costa Rica para la creación de negocios sostenibles en el periodo 2016-2021.

### **5.1 Conclusiones**

La industria de la moda es el segundo sector más contaminante del mundo, después de las grandes petroleras. Se planteó esta temática de investigación debido a la gran problemática que genera, no solo en el ámbito ambiental sino también en el ámbito social de los países productores de las grandes empresas, que no solo dañan los ecosistemas, sino que también respetan los derechos humanos.

De acuerdo al primer objetivo se concluye, que la economía circular es una gran alternativa estratégica a esta problemática, la producción de las industrias a nivel internacional debería centrarse en buscar qué materias primas ya nos ofrece medio y qué se puede reutilizar para mitigar su contaminación y en vez de crear derechos nuevos, utilizar ya los existentes.

Se trata de estudiar a la naturaleza y copiar su funcionamiento, en el que todo se aprovecha y nutre al ecosistema entre sí, es por este motivo que los avances tecnológicos y la innovación, desde lo más complejo a lo más simple está incorporado al uso de biomateriales como alternativa para la gestión de desechos y para encontrar fuentes sostenibles de producción.

Como conclusión del segundo objetivo, se puede reconocer que los consumidores están siendo más críticos y valoran más la historia del producto. Exigen productos al mercado

que se alineen con las necesidades de la naturaleza y las personas. Un consumidor de esta época le da importancia a consumir aquello que realmente necesita y que no ha dañado a terceros en su cadena de producción.

Esta es una generación de activistas ambientales y sociales por lo que las tendencias de los mercados internacionales han influido en la forma de hacer negocios. Los negocios sostenibles se van a convertir en la única forma de producir aquello que necesitamos, ya el planeta no puede sostener más desórdenes ambientales y este cambio empresarial es indispensable para procurar la supervivencia de las generaciones futuras.

Especialmente en Latinoamérica, este impacto por los negocios sostenibles ha sido muy importante y a la vez un gran reto, especialmente porque por medio de los negocios sostenibles emprendimientos, pymes y artesanos locales han podido impulsar buenas prácticas sostenibles y darles un valor agregado a su producto. Además de la incorporación del comercio justo ha beneficiado las condiciones sociales, económicas y ambientales de los productores latinoamericanos.

Como conclusión del tercer objetivo, se determina que la República del Perú, es un gran referente latinoamericano en cuanto a la moda sostenible, este país tiene una larga trayectoria textil lo que le permite reinventarse y apostar a la sostenibilidad para agregar valor agregado a sus producciones textiles. Perú no solo cuenta con producción de fibras sostenibles, sino que también, realzan la cultura tradicional antigua de sus comunidades, promoviendo el valor cultural peruano con la sostenibilidad.

Dentro de los biomateriales encontrados en esta investigación se destacan los tintes naturales, la fibra de bambú, el algodón orgánico, el cuero de pescado y el cuero vegetal o caucho de árbol de shiringa. Estos ejemplos de biomateriales producidos en el Perú demuestran la oportunidad que tienen otros países para innovar y reinventar la forma de hacer negocios en la industria de la moda.

Asimismo como conclusión al cuarto objetivo, es importante mencionar que la República de Costa Rica es un país con gran potencial en materia de sostenibilidad sin embargo, en la industria de la moda hay un gran camino por delante, este es un sector que no recibe mucho apoyo gubernamental ni están respaldados entre sí, por lo que a pesar de

que el país es reconocido internacionalmente por esta temática ambiental esta no es tan explotada en la industria de la moda.

Además, la mala promoción de los diseñadores locales es un gran reto en la moda costarricense, la cultura del consumidor nacional está muy acostumbrada a comprar en centros comerciales o en tiendas de moda rápida, prefiriéndolas por encima de los diseños nacionales. Sin embargo esto es debido a la poca educación del costarricense en cuanto a temas de moda sostenible, los compradores no conocen el valor que tiene cada producto, la importancia del diseño local, ni conocen cómo promoverlo.

Es importante mencionar que, en la encuesta realizada sobre la moda sostenible en Costa Rica, se identificó que de acuerdo con las personas entrevistadas un 60% nunca había hecho una compra de moda sostenible. Además, un 40% de los encuestados no había escuchado de la temática. Además en la encuesta se evidenció que los factores que más influyen para la compra de una prenda de moda sostenible son el precio y la calidad del producto, siendo motivados por la preservación del ambiente y de apoyar el consumo local, por lo que, el 66,7% afirma que gastaría más dinero por una prenda sostenible y el 92% afirma que Costa Rica tiene gran potencial para la industria.

Siendo una industria tan contaminante a nivel mundial, y teniendo Costa Rica tantos compromisos internacionales con la sostenibilidad, la población costarricense no conoce el valor de promover la moda sostenible. Según los datos obtenidos en la encuesta se puede concluir que el costarricense no conoce qué alternativas de moda sostenible puede consumir o cómo apoyarlas, pero sin embargo reconoce la importancia y está dispuesta a consumir estos productos de origen nacional. Lo anterior evidencia que el reto principal de Costa Rica es la falta de apoyo al sector y la poca promoción de la industria, por lo cual en esta investigación se generó la siguiente pregunta:

¿Cuáles buenas prácticas en el uso de biomateriales aplica la República del Perú en el periodo 2016-2021 para la industria de la moda, que puedan ser utilizadas como referencia en la República de Costa Rica para la creación de negocios sostenibles?

Debido a los resultados obtenidos en esta investigación, se concluye lo siguiente a la pregunta de investigación: Se determinó que en Costa Rica hay antecedentes en cuanto a los

biomateriales que podrían utilizarse en el país como una estrategia de producción sostenible que impulse la industria de la moda tal como lo está implementando la República del Perú, tales como los textiles a base de rastrojo de piña, cuero de pescado y los tintes naturales.

Además, es importante mencionar que otra oportunidad para la creación de negocios sostenibles tomando como referencia los creados en la República del Perú, es la importante labor que realiza el Instituto Nacional de Aprendizaje en el área textil, ya que esta es una en la unidad técnica encargada de investigar, diseñar y evaluar los servicios de formación y capacitación profesional del sector textil, con el fin de mejorar la productividad, la competitividad de las unidades productivas. Además de promover el fomento de la innovación, la sostenibilidad y la moda sostenible. Inclusive amplían su rango de capacitación de acuerdo a tendencias y necesidades de la industria textil.

Especialmente porque la industria de la moda peruana es una industria muy apoyada gubernamentalmente y bien organizada entre sí, tal es el ejemplo de la Asociación de Moda Sostenible del Perú, las iniciativas promovidas por “Perú Sostenible”, y el apoyo a la moda textil en la marca país “Peruana”. Este es un gran ejemplo para Costa Rica y destaca el impacto que estas instituciones le pueden generar al impulso del sector, especialmente porque en país costarricense el gremio es pequeño y necesitan esta representación.

Por otro lado, en la República del Perú se le da gran importancia a las tradiciones andinas y a las comunidades de gran tradición cultural. Para este país es muy importante representar en cada prenda este valor cultural y resaltar sus raíces. Este aspecto la diferencia del mercado de la industria de la moda. En la República de Costa Rica nuestra marca diferenciadora se representa por una amplia biodiversidad, la cultura de cuidado al ambiente, las buenas prácticas en utilización de energías renovables, la mano de obra capacitada y la actitud “pura vida”.

Teniendo estos aspectos diferenciadores, el país costarricense, al igual que en la República del Perú se podría replicar este valor hacia lo que podría representar una prenda costarricense. Una industria que tome como valores primordiales, estos puntos anteriormente mencionados, que se produzca una industria de la moda, con prendas sostenibles, que represente la biodiversidad natural del país, que se utilicen fuentes renovables para su

producción y que de la mano de instituciones con el INA se promueva la innovación tecnológica de biomateriales textiles.

Especialmente porque en la República de Costa Rica hay una gran escasez de materiales textiles, todos provienen de importaciones, inclusive los utilizados en las marcas de diseño que incursionan en la moda sostenible, debido a la escasez, el país costarricense al igual que la República del Perú podría aprovechar las oportunidades que la naturaleza brinda y crear textiles innovadores, de ahí que esta industria de la moda significa una gran oportunidad de aprovechamiento para la creación de negocios sostenibles en la República de Costa Rica.

## **5.1 Recomendaciones**

Con respecto a la primera recomendación, se le sugiere a la comunidad internacional, fomentar y aplicar más la economía circular dentro de sus procesos productivos, especialmente con la aplicación de biomateriales, esto debido al impacto positivo que puede generar en el ambiente al mejorar la eficiencia de los procesos productivos y el análisis del ciclo de vida de los productos por medio de la prevención de generación de residuos, fomentando el reciclaje y la trazabilidad.

Además, se les recomienda a los jefes de Estado, ministros y negociadores, junto con activistas climáticos, alcaldes, representantes de la sociedad civil y directores ejecutivos, que se reúnen en las Conferencias de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, no apoyar patrocinio o apoyo por parte de empresas altamente contaminantes que no van de acuerdo con los objetivos de cuidado ambiental impulsados, con la finalidad de no promover el *greenwashing*, y no generar desconfianza internacional hacia iniciativas ambientales.

Seguidamente se propone en relación con la contextualización de América Latina, a los países latinoamericanos fomentar por medio de estrategias de productivas la creación de negocios sostenibles como motor del desarrollo inclusivo de la región, esto mediante: el impulso de emprendimientos rentables, la creación de modelos asociativos locales que empoderen a las comunidades en el uso sostenible de sus ecosistemas y la puesta en valor

de los recursos naturales locales, además promocionar la conexión entre los emprendimientos con los mercados que valoran dichas características.

La recomendación anterior se hace con la finalidad de generar cadenas de valor viables y competitivas asociadas a las tendencias de los mercados internacionales para incentivar el aumento de los ingresos para las familias latinoamericanas, y mejoramiento de la calidad de vida de las mismas y ser una solución para contrarrestar los altos índices de pobreza en la región. Además, responde a las dinámicas del mercado que se basan en tendencias de consumo, en favor de productos sanos y sustentables.

Como siguiente recomendación, se plantea para el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), ya que esta es una es una unidad técnica encargada de investigar, diseñar y evaluar los servicios de formación y capacitación profesional del sector textil. Además, que promueve el fomento de la innovación, la sostenibilidad y la moda sostenible en sus estudiantes y están incursionando especialmente con el uso de biomateriales.

Además de implementar más espacios como el INATEX 2019 y que el público en general esté más incluido en estos eventos y se informen sobre la importancia de la importancia de los biomateriales dentro de la economía circular. Esto con la finalidad de que las personas se involucren más en estos temas de sostenibilidad en el ámbito textil y estén más abiertos, a futuro, a apoyar y consumir productos de este tipo de iniciativas.

Por otro lado, se le recomienda a la industria de la moda costarricense aprovechar las oportunidades que la naturaleza brinda y crear textiles innovadores ya sea por medio de productos agrícolas o por medio de la utilización de residuos ya existentes que están contaminando o se puedan beneficiar de un segundo uso. Siendo Costa Rica en la vanguardia de la sostenibilidad, podría replicar las prácticas de comercio justo, economía circular y tradición cultural para explotar el valor de la industria de la moda costarricense podría tener con la finalidad de impulsar el sector de la moda sostenible costarricense en el mercado local e internacional.

También se le recomienda al gremio de la industria de la moda en la República de Costa Rica, que creen una asociación o cooperativa, que promueva el diseño de los artistas locales, ya que existe una deficiencia en el área. Muchas veces se apoya más a marcas

extranjeras y les dan más publicidad, que a los pequeños artistas del diseño que tienen sus propios talleres, por este motivo es importante que exista más unión entre los diseñadores nacionales para conseguir apoyo por parte gubernamental. ya que actualmente solo se fomenta de manera importante por medio de plataformas como Fashion Week y revistas de moda como Traffic, Perfil y Estilo Ejecutivo.

Por otro lado, a la Universidad Internacional de las Américas (UIA), se le propone seguir fomentando estos casos de estudio para la utilización de biomateriales para la industria textil en Latinoamérica, se recomienda también para futuras investigación estudiar el caso de la República de Colombia, en cuanto a utilización de biomateriales textiles y economía circular, ya que están incursionando en el uso de plástico reciclado, inclusive existe una fábrica colombiana llamada Enka que convierte las botellas recicladas en telas para la confección textil.

También se le recomienda, a la Universidad Internacional de las Américas (UIA), que para futuras investigaciones se fomente esta temática de la creación de negocios sostenibles en la industria de la moda costarricense, pero desde una perspectiva del modelo de desarrollo de la economía naranja, para promover a esta industria desde una perspectiva económica, cultural y de identidad costarricense. Con la finalidad de que se elaboren más productos únicos que se distinguen de su competencia por su riqueza en valor intelectual y cultural, que represente la marca diferenciadora costarricense que se representa por la amplia biodiversidad, la cultura de cuidado al ambiente, las buenas prácticas en utilización de energías renovables, la mano de obra capacitada y la actitud “pura vida”.

## CAPÍTULO VI: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón, G. y Lucas, J. (2020). *Extracción de colorantes naturales a partir de plantas endémicas del Perú y su aprovechamiento en la industria textil, revisión bibliográfica*. Recuperado de: [Extracción de colorantes naturales a partir de plantas endémicas del Perú y su aprovechamiento en la industria textil, revisión bibliográfica \(ucv.edu.pe\)](#)
- BBVA. (s.f). *Información. ¿Qué es el desarrollo sostenible y cuáles son sus objetivos?* Recuperado de: <https://www.bbva.mx/personas/productos/sostenibilidad/que-es-el-desarrollo-sostenible.html>
- BERGMAN / RIVERA. (s. f.). *BERGMAN / RIVERA - WHITE COTTON: Certified Organic*. Recuperado de: *Cotton | HOME* <http://bergmanrivera.com/home/>
- Biblioguias (s. f.). *Comercio Justo en América Latina y el Caribe*. Recuperado de : <https://biblioguias.cepal.org/c.php?g=721098>
- Boullosa, N. (2007). *Productos de-la-cuna-a-la-cuna (Cradle to Cradle, C2C)*. Recuperado de: <https://faircompanies.com/articulos/productos-de-la-cuna-a-la-cuna-cradle-to-cradle-c2c/>
- Cabrera, A. Q. (2020,). *Descripción del proceso de la elaboración de tintes naturales y artificiales – Chincheros Cusco | La Vida & la Historia*. Recuperado de: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/vyh/article/view/943>
- Cervera, J. & Luz, M. (2017). *Indicadores de producción verde: una guía para avanzar hacia el desarrollo sostenible. CEPAL*. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40967-indicadores-produccion-verde-guia-avanzar-desarrollo-sostenible>
- CINDE (s. f.). *Costa Rica: la sostenibilidad está en nuestro AD*. *cinde.org*. Recuperado de: <https://www.cinde.org/es/capacidades/conciencia-ambiental>

- Coordinadora Estatal de Comercio Justo. (2021). *Qué es el Comercio Justo*. Recuperado de: <https://comerciojusto.org/que-es-el-comercio-justo-2/>
- Cortina, A. (1999). *Ética del consumo. El País*. Recuperado de: [https://elpais.com/diario/1999/01/21/opinion/916873203\\_850215.html](https://elpais.com/diario/1999/01/21/opinion/916873203_850215.html)
- Coscione, M. y Mulder, N. (2017). *ECLAC United Nations El aporte del comercio justo al desarrollo sostenible*. Recuperado de: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/42404>
- Cuesta, R. G. (2021). *LOS VEGANOS Y LA MODA VEGANA*. Universidad Pontificia España. Recuperado de: TFG - Cuesta Gómez, Rosa Maria.pdf (comillas.edu)
- Davis, R. (2020). *La Industria Textil Peruana en Cifras. Textiles Panamericanos*. Recuperado de: <https://textilspanamericanos.com/textiles-panamericanos/2020/04/la-industria-textil-peruana-en-cifras/>
- Deutsche Welle (s. f.). *¿Salvar el mundo con economía circular? DW.COM*. Recuperado de: <https://www.dw.com/es/econom%C3%ADa-circular-salvar-el-mundo-con-un-nuevo-sistema/a-59979259>
- Domínguez, M. D. (2021). *Veganismo y sostenibilidad: hacia un consumo cada vez más consciente*. Fundación Alma Animal. Recuperado de: <https://fundacionalmaanimal.org/blog/veganismo-y-sostenibilidad/>
- El Comercio Perú (2021). *La Asociación de Moda Sostenible del Perú lanza talleres educativos para emprendedores*. Recuperado de: <https://elcomercio.pe/viu/moda/moda-sostenibilidad-modasostenible-la-asociacion-de-modasostenible-del-peru-lanza-cursos-educativos-para-emprendedores-noticia/>
- Enel X. (2021). *La economía circular dentro de la industria de la moda*. Recuperado de: <https://corporate.enelx.com/es/stories/2021/10/circular-economy-fashion-industry>
- Farro, G. Martínez, De Navarro. Moreyra, A. Rodríguez, A. y Sesa, W. (2020). *Zapatillas casuales para dama a base de cuero de pescado*. Recuperado de: Zapatillas casuales para dama a base de cuero de pescado (usil.edu.pe)

- Fuentes, I. Moreno, M. Peña, C. y Tarazona, L. (2016). *El bambú, innovación en el sector textil peruano*. Recuperado de: El bambú, innovación en el sector textil peruano (upc.edu.pe)
- Fundación Aquae. (2022, 2 abril). «Zero Waste»: qué es y en qué consiste Fundación Aquae. Recuperado de: <https://www.fundacionaquae.org/zero-waste-que-es/>
- Gómez, G. (2019). *Costa Rica, gran potencial para la Moda Sostenible*. Recuperado de: [Costa Rica, gran potencial para la Moda Sostenible \(slowfashionnext.com\)](https://www.slowfashionnext.com/costa-rica-gran-potencial-para-la-moda-sostenible)
- Grazzi, M. (2020, 29 julio). *Economía circular e innovación verde, pilares para la recuperación y la resiliencia post COVID-19*. Recuperado de: <https://blogs.iadb.org/innovacion/es/economia-circular-innovacion-verde-post-covid-19/>
- INTECO. (2022). *Informe de tendencias de previsión: Cambiar la naturaleza del consumo. ASOCIACION INSTITUTO DE NORMAS TECNICAS DE COSTA RICA*. Recuperado de: [https://www.inteco.org/en\\_US/blog/recent-news-2/informe-de-tendencias-de-prevision-cambiar-la-naturaleza-del-consumo-435](https://www.inteco.org/en_US/blog/recent-news-2/informe-de-tendencias-de-prevision-cambiar-la-naturaleza-del-consumo-435)
- International. (2021). *Consumo Ético. Plataforma Digital de Economía, Derecho y otras Ciencias Sociales y Humanas*. Recuperado de: <https://leyderecho.org/consumo-etico/>
- INVISIBLE COMPANY (2021). *Deja lo lineal, abraza la Economía Circular Fashion*. Recuperado de: <https://www.invisible-company.com/es/blogs/news/circular-fashion-economy>
- IPP. (2021). *La moda sostenible y su impacto en el Perú*. Recuperado de: <https://www.ipp.edu.pe/blog/moda-sostenible/>
- La Alianza de las Naciones Unidas para la Moda Sostenible. (s.f). *¿Qué es la Alianza de las Naciones Unidas para la Moda Sostenible?* Recuperado de: <https://unfashionalliance.org/>
- La ONU Perú. (s. f.). *Naciones Unidas Perú. ONU*. Recuperado de: <https://peru.un.org/es/about/about-the-un>

- Larios, R. (2019). *El reto de la sostenibilidad en la industria textil y de la moda*. Recuperado de: [El reto de la sostenibilidad en la industria textil y de la moda \(ulima.edu.pe\)](#)
- LIPER (2020). *Moda Circular, el futuro de la Industria. Somos la moda*. Recuperado de: <https://escuelademodaliper.com/moda-circular/>
- M, Castillo. (2022). *¿Cómo podemos avanzar en el desarrollo de modelos de negocios sostenibles? Gestión y Tendencias*. Recuperado de: <https://www.gestionytendencias.cl/index.php/GT/article/view/133/99>
- M, Duque. L, Mejía. J, Nieto. y L, Rojas. (2022). *Green marketing: esfuerzos por el cuidado y la preservación del medio ambiente con negocios sostenibles*. Recuperado de: [Vista de Green marketing: esfuerzos por el cuidado y la preservación del medio ambiente con negocios sostenibles \(urosario.edu.co\)](#)
- M, Tapia. y L, Villareal. (2020). *Eco - Innovación y Design Thinking: Una Oportunidad de Negocios Sostenibles. Revista Ingenio*. Recuperado de: [Eco - Innovación y Design Thinking: Una Oportunidad de Negocios Sostenibles | INGENIO \(uce.edu.ec\)](#)
- Madero, S. y Zarate, I. (2026). *La sostenibilidad desde una perspectiva de las áreas de negocios. Cuadernos de Administración (Universidad del Valle)*. Recuperado de: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s0120-46452016000200007](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0120-46452016000200007)
- Madroñero, S. y Guzmán, T. (2018). *Desarrollo sostenible. Aplicabilidad y sus tendencias (scielo.sa.cr)*. Recuperado de: [El enfoque cualitativo de investigación - Investigalia \(investigaliacr.com\)](#)
- Martínez, A. (2020). *Moda sostenible: más allá del prejuicio científico, un campo de investigación de prácticas sociales*. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/996/99665044003/html/>
- Martínez, A. (2021). *La Sostenibilidad en los estudios de moda*. Recuperado de: [Vista de La sostenibilidad en los estudios de moda \(atheneadigital.net\)](#)

- Mercado, L. y Rivera, D. (2021). *Guía Paso a Paso para Facilitar la Transición hacia una Economía Circular desde los Gobiernos Locales: Caso de Costa Rica*. Recuperado de: [Guia\\_Paso\\_Paso\\_EC\\_Gob\\_Locales\\_Caso\\_CostaRica\\_2021\[68\].pdf](#)
- Morán, M. (2020). *Consumo y producción sostenibles. Desarrollo Sostenible*. Recuperado de : <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/>
- Natural Telchi. (2022). *Productos ecológicos, una tendencia saludable y sostenible*. Natural Telchi. Recuperado de: <https://www.naturaltelchi.com/post/productos-ecol%C3%B3gicos-una-tendencia-saludable-y-sostenible>
- Novillo, C. (2019). *Greenwashing: qué es, cómo funciona y ejemplos*. Recuperado de: <https://www.ecologiaverde.com/greenwashing-que-es-como-funciona-y-ejemplos-2077.html>
- Organización de las Naciones Unidas. (s. f.). *Datos y cifras. Naciones Unidas*. Recuperado de: <https://www.un.org/es/actnow/facts-and-figure>
- Ortiz, I. (2022). *EL Reto de las Megatendencias en los Negocios Sostenibles de esta Nueva Era*. Universidad Santo Tomás. Recuperado de: <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/31425>
- Parada, A. y Pelupessy, W. (2006). *Los efectos ambientales de la cadena global de prendas de vestir en Costa Rica*. Recuperado de: [Vista de Los efectos ambientales de la cadena global de prendas de vestir en Costa Rica \(raco.cat\)](#)
- Peces, L. (2020) *La industria textil es la segunda más contaminante después de la petrolera*. Recuperado de: [La industria textil es la segunda más contaminante después de la petrolera \(vidasostenible.org\)](#)
- Peru.info. (s. f.). *Textiles Peruanos: ¿Por qué son tan valiosos? Perú Info*. Recuperado de: <https://peru.info/es-pe/comercio-exterior/noticias/7/32/-por-que-los-textiles-peruanos-conquistan-el-mundo->

- Procomer Costa Rica. (2021). *Tejidos hechos con biomateriales revolucionan el sector de la moda*. Recuperado de: Tejidos hechos con biomateriales revolucionan el sector de la moda - Procomer Costa Rica
- Promperú. (2021). *¿Por qué los textiles peruanos conquistan el mundo?* Recuperado de: Textiles Peruanos: ¿Por qué son tan valiosos? | Perú Info
- Promperú. (2020). *El Perú está a la vanguardia en moda sostenible*. Recuperado de: El Perú está a la vanguardia en moda sostenible | Perú Info (peru.info)
- Revista Latinoamericana de Derecho IUS LATIN. (2021). *¿En qué consiste el principio de sostenibilidad?* *IUSLatin.pe | Revista Jurídica de Derecho*. Recuperado de: <https://iuslatin.pe/en-que-consiste-el-principio-de-sostenibilidad/>
- Reyes, Á. (2021). *Qué es el «greenwashing» y cómo evitar que te engañen*. CNN. Recuperado de : <https://cnnespanol.cnn.com/2021/11/05/greenwashing-explainer-orix/>
- Richmond, K. (2020). *Piña: la novedosa fuente de fibras textiles*. Recuperado de: <https://www.ucr.ac.cr/noticias/2020/03/26/pina-la-novedosa-fuente-de-fibras-textiles.html>
- ROBLES, N. *Cadenas de Suministros Sostenibles y Huella de Carbono, el Caso de Costa Rica* (2015). Recuperado de: [robles\\_n\\_academic.pdf \(advancesincleanerproduction.net\)](https://www.roblesn.com/advancesincleanerproduction.net)
- Romero, S. (2021). *Qué es y cómo reconocer la moda sostenible: conviviendo con el planeta*. BBVA NOTICIAS. Recuperado de: <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-y-como-reconocer-la-moda-sostenible-conviviendo-con-el-planeta/>
- Rovira, S., Patiño, A. & Schaper, M. (2017). *Ecoinnovación y producción verde: una revisión sobre las políticas de América Latina y el Caribe*. CEPAL. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40968-ecoinnovacion-produccion-verde-revision-politicas-america-latina-caribe>
- RPP. (2019). *Ecotintes: empresa peruana incentiva el uso de insumos naturales en el proceso de teñido*. Recuperado de: <https://rpp.pe/campanas/contenido-patrocinado/ecotintes->

empresa-peruana-incentiva-el-uso-de-insumos-naturales-en-el-proceso-de-tenido-noticia-1218975

RPP. (2021). *Conoce el emprendimiento que reutiliza los desechos de la pesca artesanal beneficiando al medio ambiente y generando empleo*. Recuperado de: <https://rpp.pe/campanas/valor-compartido/coemprendimiento-reutiliza-desechos-de-pesca-artesanal-beneficiando-al-medio-ambiente-y-generando-empleo-noticia-1334068>

Salazar, M. (2022). *Moda sustentable: la revolución de los biomateriales que sustituyen a las pieles*. *Noticias ambientales*. Recuperado de: <https://es.mongabay.com/2022/07/moda-sustentable-la-revolucion-de-los-biomateriales-que-sustituyen-a-las-pieles>

The Ellen MacArthur Foundation (s. f.). *Economía Circular Escuelas de pensamiento*. Recuperado de: <https://archive.ellenmacarthurfoundation.org/es/economia-circular/escuelas-de-pensamiento>

Slow Fashion Next. (2019). *Costa Rica, gran potencial para la Moda Sostenible*. *Slowfashionnext*. Recuperado de: <https://slowfashionnext.com/blog/costa-rica-gran-potencial-para-la-moda-sostenible/>

Slow Fashion Next. (2021). *Lo que nunca te contaron sobre moda circular*. *Slowfashionnext*. Recuperado de: <https://slowfashionnext.com/blog/lo-que-nunca-te-contaron-sobre-moda-circular/>

Slow Fashion Next. (2022). *Lo que nunca te contaron sobre moda circular*. *Slowfashionnext*. Recuperado de: <https://slowfashionnext.com/blog/lo-que-nunca-te-contaron-sobre-moda-circular/>

Spannicht, C. (S.F). *Welcome*. *Zero Waste International Alliance*. Recuperado de: <https://zwia.org/>

SPHERA Sostenible (2021). *Diseño Regenerativo*. *SPHERA*. Recuperado de: <https://www.sphasostenible.com/nuestro-blog/disenio-regenerativo>

Staff, F. (2020). *La moda en Costa Rica, una industria en crecimiento*. *Forbes Centroamérica Información de negocios y estilo de vida para los líderes de Centroamérica y RD*. Recuperado de: <https://forbescentroamerica.com/2020/01/10/la-moda-en-costa-rica-una-industria-en-crecimiento>

The future of ethical fashion with Clare of Common Objective. (2019). *World Fair Trade Organization*. Recuperado de: <https://wfto.com/podcast/future-ethical-fashion-clare-common-objective>

Tinoco, O. Ruez, L, y Rosales, P. (2009). *Perspectivas de la moda sostenible en el Perú*. Recuperado de: [Redalyc. Perspectivas de la moda sostenible en el Perú](#)

Universidad de Costa Rica. (2020). *Piña: la novedosa fuente de fibras textiles*. Recuperado de: <https://www.ucr.ac.cr/noticias/2020/03/26/pina-la-novedosa-fuente-de-fibras-textiles.html>

Universidades del Perú. (2022). *Moda sostenible: una oportunidad para la industria textil peruana*. Recuperado de : [Moda sostenible: una oportunidad para la industria textil peruana \(carrerasuniversitarias.pe\)](#)

World Fair Trade Organization. (2019). *The future of ethical fashion with Clare of Common Objective*. Recuperado de: <https://wfto.com/podcast/future-ethical-fashion-clare-common-objective>

## **CAPÍTULO VII: ANEXOS**

### **Anexo 1 : Instrumento 2**

#### **1.¿A qué se debe el auge de los negocios sostenibles como una tendencia de los mercados regionales?**

Creo que el auge de este tipo de negocios se debe a ese cambio generacional de consumo, las nuevas generaciones tienen una mayor conciencia ambiental y mejores patrones de consumo. Hay personas que aún no entienden la esencia de la sostenibilidad y compran sin saber si realmente es una compra responsable. Además, que esta es una generación de activistas ambientales que apoyan y educan más que antes la población.

#### **2. ¿Qué motiva a los consumidores a preferir comprar productos con respeto social y ambiental?**

Pensar, ¿se necesita eso que yo quiero crear? La primera R, de la economía circular debería ser rechazada. Rechazar todo lo que se crea o consume que realmente no se necesita, y solo se compra por impulso. Y pensar que entre menos se consume, menos desechos se generan. Y dentro de este pensamiento o esta necesidad de pensar, nos va a hacer innovar.

Me gusta la filosofía de devolverse a la raíz, “De cuando éramos pobres”, nuestros abuelos vivían de manera más sostenible porque no existían muchas de las innovaciones tecnológicas y grandes influencias de consumo de la actualidad. Para comprar leche llegaba el lechero y reutilizaban las botellas de vidrio. O utilizaban siempre bolsas hechas a mano para ir a comprar verduras. Producían lo que se comían en las casas y las madres les hacían ropa a sus hijos.

#### **3.¿Cómo se puede se puede aprovechar la marca país costarricense para el posicionamiento de negocios sostenibles en el mundo y aprovechar dicha tendencia. ?**

Vino una señora que se llama Pili Luna, es hondureña y estaba participando en un programa de Women Lead de INCAE, haciendo un plan piloto con mujeres artesanas y el sector de la pesca en Puntarenas. Les enseñó a cómo hacer el cuero de pescado, creado a partir de piel de

pescado desechada en la pesca. Y esa es realmente la base de la economía circular, del cual se debe estudiar qué actividades económicas se están haciendo en este momento en cada sector del país de acuerdo con sus propias necesidades utilizar recursos sostenibles para su producción. Por ejemplo este caso de Puntarenas, que su principal actividad económica es la pesca, de ella se desechan: huesos, piel, carne que no se puede consumir. Y a partir de estos desechos pensar que se puede reutilizar y aprovechar.

#### **4. ¿Cómo luce el futuro de los negocios sostenibles?**

Siento que la economía circular va a ser la filosofía clave para la creación de los negocios de nuestra generación. Y va a ser la única manera de sobrevivir nosotros como humanidad porque ya el planeta no da más. Ya no va a sostener tres compañías como Coca Cola, ni cuatro BAYERS, el planeta ya no da. Es la única manera para esta y las futuras generaciones de sostener los negocios que se quieran crear.

Sin embargo, personalmente tengo un dilema de si realmente se puede hacer un sistema sostenible en las empresas grandes, ya que estas se aprovechan del capitalismo y los hábitos de consumo que tenemos y generan tanto dinero. Y para sostener este tipo de industrias y de consumo no se pueden respetar los derechos ni los recursos naturales. Entonces si una empresa sostenible, utilizando el ejemplo del cuero de pescado, si inicialmente empieza con ventas pequeñas y progresivamente aumenta su producción y ventas, la ecología se vuelve insostenible.

#### **5.¿Cómo beneficiaría a Costa Rica la creación de negocios sostenibles en los mercados internacionales?**

Con un aumento en las exportaciones de productos sostenibles, con la marca país costarricense. Es necesario que se unan diferentes productores para crear mayor valor y sea más favorable lo que se expone al mundo con sello costarricense. Pero la sostenibilidad no debería de ser de unos solos países sino como una propuesta internacional para impulsar las buenas prácticas sostenibles.

#### **6. ¿Considera a la economía circular sería de importante implementación para**

## **innovación?**

Esta teoría fue desarrollada por G. Paulli, pero él no especificaba el uso de los océanos, él nada más hablaba sobre esa simbiosis entre la naturaleza. Nada en la naturaleza es basura, vos vez se cae una hoja, se puede se convierte en abono, lo procesan las plantas y se utiliza todo. Por lo que él dijo: ¿Por qué nosotros no hacemos lo mismo? Y básicamente esa fue su conceptualización de la economía azul.

De hecho algo muy interesante es que este señor, creó esta teoría en contraposición de la economía verde que para él es una economía elitista, porque lo que promueve es únicamente la creación de productos “bio” o “eco”, sin realmente ser productos con esta característica para el cuidado del ambiente. Y pensando esta economía en mi criterio personal solo funcionó para hacer greenwashing al Sistema capitalista, como para lavarse las manos y seguir produciendo en masa, pero ahora es “bio”.

La economía circular es una manera de vivir, es poner atención a lo que estás usando, consumiendo para volverlo parte de la filosofía de vida, para quitarse la idea de que somos la raza superior, que podemos utilizar cualquier cosa y solo desecharla después.

Los organismos internacionales empezaron a darse cuenta en términos de participación e incluso de su misma conformación de que no están funcionando y no están representando. Sus intervenciones no se estaban basando en las necesidades de las personas. Por lo que actualmente hay una tendencia sobre la gobernanza basada en el ciudadano, y hasta este momento se le está preguntando a la población que necesitan. Siempre fue lo que los académicos pensaban que la gente necesitaba y no realmente las necesidades reales de los sectores.

Y actualmente hay una tendencia de este tipo hacia los temas ambientales, en que la gobernanza no es excluyente de la parte ambiental. En que cada sector, territorio y población tiene sus propias necesidades en relación con la naturaleza y su economía.

## **Anexo 2 : Instrumento 4**

### **1. ¿Cómo ha evolucionado en los últimos años la moda sostenible? ¿Cuál ha sido su impacto para los consumidores?**

Desde el COVID 19, la moda sostenible ha saltado al imaginario de los consumidores, el problema es que todavía no sabemos o entendemos bien lo que significa moda sostenible. Por ejemplo: moda sostenible no es hacer una línea con una materia un poquito mejor, es directamente incidir en los modelos de negocio de tal manera de que sean negocios compatibles con los límites planetarios.

### **2. ¿Cómo la innovación y la sostenibilidad han evolucionado la forma de crear negocios sostenibles?**

La innovación es muy importante a la hora de crear negocios, pero tampoco tenemos que olvidarnos de la innovación si nos olvidamos de escuchar y observar de cómo funciona la naturaleza puede ser innovación que no esté cumpliendo los principios de la naturaleza. Por ejemplo: ahora mismo se está trabajando muchísimo con biotecnología e incidiendo directamente en el ADN de la producción de las materias y no tenemos seguridad al día de hoy inclusive ningún científico te lo puede probar que eso una vez devuelto a la naturaleza no va a generar algún tipo de perturbación.

Innovación por su puesto sí, pero siempre con el principio de precaución y luego la innovación también no tiene por qué ser solamente temas de materiales, podemos innovar en que comunicamos, en la manera en que nos acercamos a nuestros clientes, en la manera de tener en cuenta sus necesidades y tenerlas en el centro de una manera más humanista.

### **3.¿Cuáles son los tejidos y biomateriales del futuro?**

Yo creo que todos aquellos que se lleven a cabo con residuos agrícolas porque vemos que cada vez están faltando más materias y más campos para cultivar. Entonces sin embargo los residuos están ahí y podemos utilizarlos, entonces desde mi perspectiva todos los materiales que se realicen con residuos, en realidad más que residuos a mí me gusta llamarles subproductos que pueden tener un puente muy interesante.

**4. De acuerdo con su experiencia en el INATEX 2019 en Costa Rica, ¿cuál fue su impresión del país para la creación de negocios sostenibles basados en la utilización de Biomateriales?**

Creo que tienen un potencial enorme, además Costa Rica es un País que valoro mucho y admiro por muchas cosas. Me encantó por ejemplo el acercamiento que tienen con la educación, como la valoran, la verdad que fue muy bonito descubrir esto y creo que es un país que tiene justamente el “Pura Vida”, tienen muy en el centro lo que es la vida, lo que es la naturaleza y yo creo que si se hace con respeto puede tener grandes resultados.

Por ejemplo, lo que es ahora mismo el hilo el textil hecho de hongos, no deja de estar producida en un laboratorio y al final es utilizar a la naturaleza para el beneficio económico. Entonces creo que lo que tenemos que hacer es buscar que lo que hacemos sea realmente regenerativo para los ecosistemas porque estamos en ese momento, ya no vale ser sostenible ahora tenemos que ser regenerativos si queremos asegurarnos la supervivencia de los que vienen atrás en este bonito planeta.

**5. ¿Qué recomendación le daría a los artesanos y diseñadores costarricenses que buscan innovar**

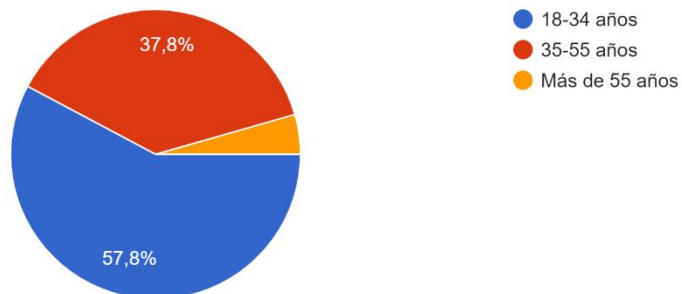
**en el área de los negocios sostenibles?**

Pues que se unieran bajo paraguas comunes para crear hubs y colectivos resilientes y potentes, porque individualmente es muy difícil conseguir cosas, se vuelve uno más en el comercio, uno más en el retail, uno más en la logística, otro más en innovación, otro más en las finanzas así que si conseguimos unir saberes seremos mucho más fuertes.

### Anexo 3: Instrumento 5

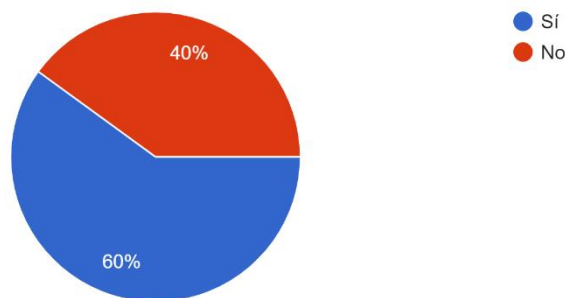
¿A qué grupo de edad pertenece?

45 respuestas



¿ Había escuchado anteriormente sobre la Moda Sostenible?

45 respuestas



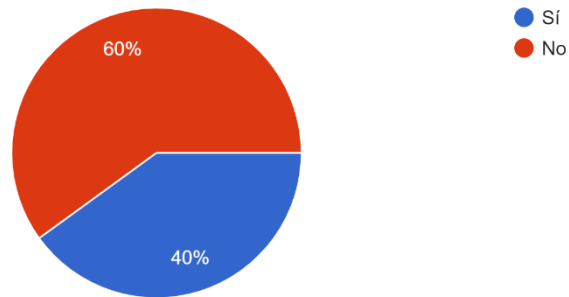
¿Sabe lo que es La Agenda 2030 para el cumplimiento de desarrollo sostenible (ODS)?

45 respuestas



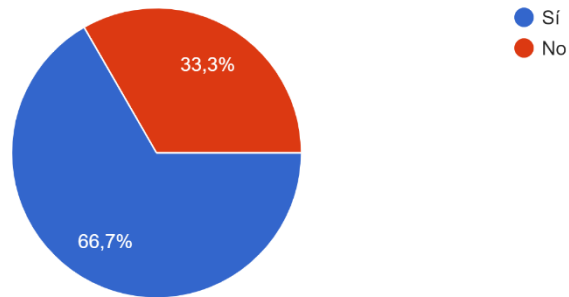
¿Ha hecho alguna vez una compra de algún producto de Moda Sostenible?

45 respuestas



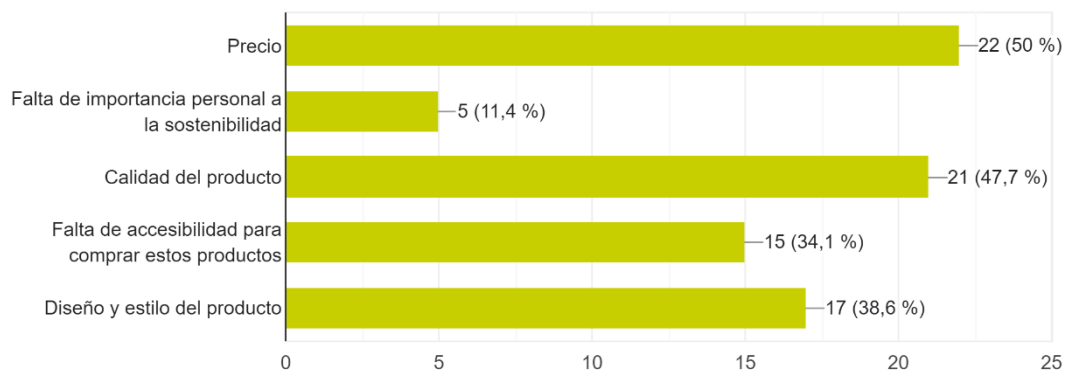
¿Está dispuesto a gastar más dinero para adquirir un producto sostenible?

45 respuestas



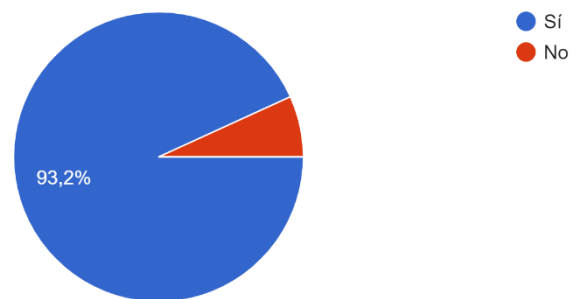
¿Qué factores influyen en el momento de decidir comprar o no productos más sostenibles?

44 respuestas



¿ Considera que Costa Rica tiene potencial para la creación de negocios de Moda Sostenible?

44 respuestas



Si su respuesta es sí, ¿Consumiría estos productos sostenibles creados en Costa rica?

43 respuestas

