

**ADSL: Aportación de las empresas artesanas españolas en  
los procesos de desarrollo sostenible local.**

Jon Marín

Esta investigación ha contado con el apoyo de la 'beca investiga' convocada por Fundesarte.

investiga



# Índice

---

1. Introducción
2. Justificación
3. Objetivos
4. Metodología

.....

## **PARTE I: ¿QUÉ? En qué contribuye la artesanía textil a la sostenibilidad**

5. Artesanía VS Industria
6. Factores motivantes para la contribución a la sostenibilidad local
7. El ciclo de vida y el sistema
8. El modelo de negocio
9. Potenciales impactos de la artesanía

.....

## **PARTE II: ¿CÓMO? Metodología y estrategias de sostenibilidad**

10. Materiales y proveedores
11. Producción y prácticas laborales
12. Distribución
13. Uso
14. Eliminación
15. Relación con el cliente
16. Compromiso con la comunidad

.....

## **PARTE III: ¿CUÁNTO? Indicadores de sostenibilidad aplicables en la artesanía textil**

17. ¿Por qué evaluar?
18. ¿Qué evaluar?

- .....
19. Conclusiones
  20. Bibliografía



*“El proceso de sostenibilidad obliga al cambio. Ese cambio, en muchos casos, parte de una serie de acciones pequeñas e individuales en lugar de nacer de grandes declaraciones internacionales, lo que hace que esté al alcance de todos”*

---

Kate Fletcher

## 1. Introducción

---

La artesanía incide en el territorio en el que se ubica, generando empleo y actividad económica, y el territorio proporciona al sector artesano los recursos naturales para el desarrollo de su actividad, así como un patrimonio cultural que ha ido pasando de generación en generación. El desarrollo local se basa en la promoción de este potencial endógeno –natural y cultural- a través de actuaciones innovadoras que mejoran la calidad de vida de la población (García y Rodríguez 2007). Asimismo, el documento de “Los Compromisos de Aalborg” otorga una importancia capital al “potencial creativo local como herramienta para lograr una justicia social, unas economías sostenibles y un medio ambiente duradero” (European Sustainable Cities 2004).

Sin duda, una de las formas de expresión de este “potencial creativo local” que contribuye a la sostenibilidad territorial es la artesanía. La consideración de la artesanía como un elemento de la identidad colectiva de los pueblos y como una de las vías de preservación del patrimonio cultural y etnográfico más importantes es comúnmente aceptada. Sin embargo, es menos frecuente el reconocimiento de su contribución económica a las economías locales, regionales y a la economía nacional. Un estudio de la Dirección General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa, referido al año 2008 (DGPYME, 2008), estima en más de 4.000 millones de euros la contribución de las empresas artesanas al PIB nacional, lo que representa el 0,4% del mismo y en más de 190.000 las personas que desempeñan una ocupación artesana. A estas cifras hay que añadir su contribución a la cohesión social, a la sostenibilidad y al desarrollo local por la ubicación en el ámbito rural de muchas de las empresas artesanas. De manera intuitiva consideramos que esa contribución ambiental y social es positiva, pero es importante generar una metodología de aplicación y de medida que asegure ese apoyo al desarrollo local sostenible.

El estudio sigue la línea de investigación ya establecida por el autor de la presente propuesta sobre el impacto sobre el desarrollo local sostenible de diferentes sectores productivos. Uno de los trabajos publicados en los que se basa el presente estudio es el titulado “Contribución del Diseño en procesos de Desarrollo Local Sostenible en un contexto insular. El caso de Relaja” , que presenta el ejemplo de buenas prácticas sostenibles vinculadas al desarrollo local dentro del sector industrial de la construcción.

En este caso, el estudio se centra en la artesanía textil porque es uno de los tres subsectores de la artesanía con un volumen de negocio mayor. Según el informe “El sector artesano en las fuentes estadísticas y documentales” (DGPYME, 2009), se trata del 13,8%, por detrás tan solo del subsector del mueble de madera (37,9%) y del metal (15,5%). Además, la imposibilidad de competir en costes con otros contextos geográficos, está obligando al mundo textil a apostar por la calidad, la innovación y el valor añadido, con lo que es un sector receptivo a considerar nuevos conceptos como puede ser el ecodiseño, la producción limpia o la ecoeficiencia.

De la misma manera, y atendiendo a las estadísticas que ofrece el DGPYME, nos centraremos sobretodo en el modelo empresarial cuya actividad se centra en la personalidad jurídica de persona física, es decir, bajo el estatus de trabajador autónomo, ya que así están configuradas el 72,5% de las empresas del sector artesanal. Aún así, la metodología y las herramientas que aquí se dan pueden ser utilizadas –quizás, con modificaciones- para cualquier tipología empresarial conocida.

### 3. Objetivos

---

El objetivo principal de este estudio es establecer unas coordenadas para que el pequeño artesano textil pueda contribuir, cuantificar esa contribución y dar a conocer esa contribución sobre el desarrollo local de una manera sostenible, tanto a nivel ambiental, como social y económico.

Los objetivos específicos de este estudio son:

- Conocer cuál es la contribución potencial que tiene la artesanía sobre el territorio, así como los factores que hay que tener en cuenta para mejorar esa contribución.
- Diseñar una metodología básica de aplicación de medidas de Sostenibilidad en la práctica de la artesanía.
- Recopilar una batería de medidas de Sostenibilidad aplicables en el subsector de la artesanía textil.
- Establecer una serie de indicadores que permitan valorar y cuantificar la incidencia sobre el entorno local, a nivel social, ambiental y económico.



Para la elaboración del estudio se ha iniciado con un análisis previo y global del sector con el que seleccionar una muestra representativa de las distintas especialidades y buenas prácticas que se dan en España. De la misma manera, se realiza un análisis de otros ámbitos de la artesanía no textil y se investigan otros sectores (industrial, turístico) para observar el funcionamiento a nivel de sostenibilidad.

Para la elaboración de un sistema de aplicación de la sostenibilidad en procesos artesanales y la recopilación de estrategias de sostenibilidad aplicables nos basamos en los procesos descritos por diversos autores en relación al Ecodiseño de productos y procesos productivos (González-García et al. 2011; Rieradevall et al. 2008; Brezet y Van Hemel. 1997) y otras fuentes bibliográficas en función de su adecuación a nivel ambiental, su viabilidad económica y tecnológica y su posible implicación socio-económica sobre los diferentes actores implicados.

Para valorar y cuantificar la incidencia sobre el entorno local, se seleccionan y describen una serie de indicadores que definan el impacto de la actividad sobre el territorio, a nivel ambiental, social y económico.

Cambios	%
Materiales más sostenibles	51,5
Procesos de producción	32,8
Proveedores cercanos	20,3
Proveedores con garantías de buenas prácticas	11,1
Distribuidores con garantía de buenas prácticas	7
Reciclaje	4,5
Otros	15,5

## PARTE I. ¿Qué? En qué contribuye la artesanía textil a la sostenibilidad

Según el informe *“Artesanía, tradición, innovación y sostenibilidad. El apoyo de la Administración Pública”* (Fundesarte, 2010), *“debe fomentarse una nueva cultura de sostenibilidad empresarial que aborde aspectos económicos, sociales y ambientales, promoviendo la responsabilidad social en las empresas para que implementen mejoras en los procesos productivos artesanales. La visibilidad de los productos artesanos depende de la calidad de la obra, el prestigio y la reputación de las personas que los crean, así como de la capacidad de comunicar todas estas características”*. Resulta evidente que hay que apostar por la sostenibilidad en el sector artesano por cuestiones morales y económicas.

De hecho, ya se está generando a nivel internacional esa cultura de sostenibilidad empresarial. Según una encuesta realizada por el BOP en el Reino Unido a industriales artesanos (BOP, 2011), en los últimos 3 años, el 31% de los encuestados variaron sus prácticas en respuesta a consideraciones ambientales y éticas, siendo los subsectores textil y del vidrio los más abiertos a estos cambios. De este 31%, más de la mitad buscaron materiales más sostenibles, un tercio cambió sus procesos de producción y una quinta parte optó por buscar proveedores cercanos.

Pero no sólo puede actuarse en la cadena de producto y de suministro. Es posible tomar decisiones en un sentido más amplio y abarcar todo el modelo de negocio. En este capítulo veremos las diferencias ambientales y sociales de la contribución a la sostenibilidad por parte de la industria y la artesanía, conoceremos cuáles son los beneficios y las motivaciones que tienen las empresas para implementar estrategias de sostenibilidad, conoceremos la importancia de tener en cuenta el sistema, el ciclo de vida global del producto y el modelo de negocio y analizaremos los potenciales impactos de la artesanía textil.

## 5. Artesanía VS Industria

Que la artesanía es un negocio que contribuye en mayor medida a la generación de impactos positivos sobre el territorio en comparación con la industria a gran escala es algo que todos podemos intuir. Y posiblemente sea cierto. Aunque el factor determinante para esa contribución positiva no es el tamaño de la empresa, sino la amplitud de miras de quienes la dirigen. Pese a todo, la escala a la que se mueve la artesanía textil tiene beneficios directos (ambientales, sociales y económicos) que repercuten en el territorio.

Las diferencias van más allá de la práctica productiva (la proporción de trabajo manual es mayor en la producción artesanal que la industrial, por ejemplo), ya que cada modelo de fabricación está implicado en el modelo de gestión, en las relaciones laborales y personales y en la influencia en el entorno sociocultural. También encontramos diferentes maneras de impactar en el medioambiente según se trate de producción industrial o fabricación artesanal.

Las pequeñas empresas, por norma general, rechazan las transacciones anónimas e impersonales asociadas al comercio a gran escala y se decantan por algo más humano. El diseño local es por naturaleza rico y diverso, porque emerge de las habilidades y los recursos de una zona determinada, de sus historias y del comportamiento de sus habitantes, sus tradiciones, su estructura social y los mercados que pueden o no ser accesibles. La consciencia de la repercusión de los actos son mayores que en las empresas industriales y, por lo tanto, son más receptivas a emplear a personas del territorio y a utilizar materiales autóctonos. Se trata de empresas más flexibles que pueden ajustar su oferta a la demanda de manera rápida y su tamaño les permite no estar condicionadas a la venta de grandes cantidades de género, por lo que les es más sencillo innovar y variar el rumbo empresarial. Estas diferencias entre la producción industrial y la producción artesanal quedan reflejadas en el siguiente cuadro:

Producción industrial	Producción artesanal
Producción en masa	Diversidad
Globalización	Global-local
Imagen	Sentido de uno mismo
Productos nuevos y sobreproducción	Hacer y mantener. La oferta se ajusta a la demanda
Dependencia	Confianza mutua
Sin consciencia de los impactos	Consciencia de los impactos
Unificación cultural	Identificación territorial
Coste basado en mano de obra y materiales	Precio verdadero que incluye el coste ecológico y social
Intensiva en consumo de energía	Intensiva en mano de obra, tiende a crear empleo
Gran escala	Pequeña y mediana escala

## 6. Factores motivantes para la contribución a la sostenibilidad local

---

Si tenemos en cuenta qué le piden los grupos de interés a la empresa, podremos dilucidar algunos factores clave para la implementación de buenas prácticas ambientales y sociales en la empresa. Los posibles beneficios de la aplicación de estas buenas prácticas por un lado tienen que ver con la organización de la empresa (motivantes internos), por otro lado pueden ser relacionados con su entorno inmediato (motivantes externos).

### Motivantes internos

.....

Podemos categorizar las motivaciones internas en seis factores que provocan a una industria artesana a pensar de esta manera:

#### **a) Para aumentar la calidad del producto ofrecido**

Se puede aumentar la calidad de un producto si tenemos en cuenta todo su ciclo de vida, es decir, consideramos sus impactos ambientales y sociales a la hora de escoger materiales, procesos de producción, formas de distribución y comercialización, si pensamos en la funcionalidad y durabilidad durante su vida útil o consideramos su conversión en un residuo.

#### **b) Para mejorar la imagen del producto y de la empresa**

Esto puede implicar que la imagen del producto en el mercado se enfoque hacia su calidad ambiental, ya sea por medio de un “sello de calidad”, una opinión favorable en las encuestas al consumidor o por marketing de las cualidades ambientales y sociales del producto y de la empresa. Un producto capaz de probar que es mejor para la salud y el medio ambiente al usar un etiquetado reconocido por su seriedad y su fiabilidad, es muy susceptible de hacerse diferenciar a los ojos de los consumidores. El añadir un signo adicional de calidad, le puede ayudar a seguir siendo competitivo sin tener que aumentar necesariamente sus costes. Actualmente existen numerosas ecoetiquetas, entre las que cabe destacar la Etiqueta Ecológica Europea, que es el único signo de calidad ambiental a la vez certificado por un organismo independiente y avalado en toda Europa. Más adelante veremos cuáles son el resto de ecoetiquetas reconocidas.

#### **c) Por la necesidad de reducir costes**

Los costes de los procesos están asociados en su mayoría al consumo de materias primas, al consumo energético y al consumo de agua. Los beneficios ambientales y económicos debidos a la reducción de estos consumos se consigue, a corto plazo, mediante mejoras directas en el producto -tales como la reducción del peso o el cambio de materiales- o en el proceso –como la reducción del consumo energético. A largo plazo, mediante la implantación de criterios ambientales de funcionamiento, como la producción más eficaz que ahorre tiempo y dinero.

#### **d) Por el potencial de innovación**

Establecer criterios ambientales puede conducir a cambios radicales en todo el sistema establecido, de manera que pueden aparecer oportunidades de innovación a nivel de producto, proceso, organizacional o comercial.

#### **e) Por el sentido de responsabilidad del artesano**

La creciente concienciación sobre los aspectos de sostenibilidad favorecen la aplicación de mejoras ambientales que potencien la contribución artesanal al desarrollo sostenible.

#### **f) Por el aumento de la motivación personal y de los trabajadores**

Al aplicar medidas para el desarrollo sostenible en la empresa se mejoran aspectos como la salud y la seguridad laboral, con lo que todos salen beneficiados. Además, aumenta el orgullo de pertenencia a una entidad que favorece la sostenibilidad local.

---

## Motivantes externos

.....

Existen varios factores externos que impulsan las mejoras ambientales y sociales en el medio en que opera cualquier empresa. Entre las principales se encuentra la demanda del mercado (clientes y consumidores) y la competencia.

### a) Por cuestiones legislativas

La Unión Europea está desarrollando directivas medioambientales cuyo centro de atención se está desplazando a la “responsabilidad ampliada del fabricante”. Una gran parte de esta legislación se convertirá probablemente en legislación estatal en los países europeos en el futuro próximo. Para evitar sorpresas desagradables, las empresas deberían anticiparse a tales obligaciones. Un ejemplo de este tipo de legislación son la ley 11/1997 de 24 de abril de envases y residuos de envases. Por otra parte, la promoción de productos más ecológicos es también una parte de las políticas de diferentes países de la Unión Europea. Para ello concede la etiqueta ecológica (ecolabel) a un creciente número de grupos de productos y estimula las estrategias en este sentido, sobretodo con el nuevo Horizon2020.

Las distintas Administraciones Públicas presentan un fuerte poder de tracción ambiental a través de sus políticas estratégicas. Así, a través de la mismas se establecen directrices de trabajo y objetivos, de forma que a través de variados mecanismos de interacción con la industria se van incorporando mejoras ambientales: el Plan de Acción de Producción y Consumo Sostenible. COM (2008) 297/3 es un plan presentado por la Comisión Europea enfocado en la realización de propuestas sobre consumo y producción sostenibles con un doble objetivo. Por un lado, busca la mejora del comportamiento ambiental de los productos. Por el otro, pretende aumentar la demanda de productos y tecnologías de producción más sostenibles.

El plan prevé una serie de iniciativas que pueden resultar interesantes:

- Elaborar de una Directiva sobre etiquetado del diseño ecológico que permita ofrecer a los consumidores información sobre la energía y/o el comportamiento medioambiental de los productos, tanto de aquellos que consumen energía como de aquellos relacionados con la energía.
- Disponer de datos y métodos coherentes de evaluación del comportamiento ambiental de los diferentes productos.
- Fomentar la contratación pública ecológica o verde.
- Mejorar la eficiencia en el uso de los recursos.
- Apoyar la innovación ecológica.
- Mejorar el potencial ambiental de la industria a través de la revisión del Reglamento EMAS.
- Desarrollar iniciativas en materia de política industrial para las industrias ambientales.
- Apoyar a las PYMES en la mejora de su comportamiento ambiental.

Pese a que va destinado fundamentalmente a los consumidores finales, la implicación de la Administración resulta evidente, especialmente en líneas de actuación de especial relevancia como las siguientes:

- Apoyo de un proceso de reconocimiento social para quienes actúan “bien”.
- Marketing verde a través de la publicidad y promoción de determinados productos y servicios.
- Labor ejemplarizante de la Administración a través de la información sobre el consume público.
- Apoyar la aparición en el mercado de bienes y servicios eco-eficientes (certificación, eco-etiquetas o normas, etc.).
- Desarrollar instrumentos fiscales y legales que incorporen el coste ambiental en todos los procesos y corrijan las políticas de precios (impuestos, subvenciones, tarifas, etc.).
- Transmitir a toda la cadena de producción que los atributos ambientales de los bienes son una ventaja competitiva.
- Fomentar el papel de la Administración como generadora de demanda de bienes eco-eficientes.
- Garantizar los derechos de las personas consumidoras a través del apoyo a la disponibilidad de una información veraz.

---

**b) Por la demanda del mercado**

La opinión pública está cada vez más sensibilizada hacia la calidad ambiental de los productos y de la manera de operar de las empresas. Les preocupa lo que hay detrás de los productos y exigen buenas prácticas, por lo que se hace indispensable tener en cuenta criterios ambientales y sociales en el proceso de trabajo. De hecho, la problemática medioambiental va ganando posiciones entre las preocupaciones de la sociedad. Por ejemplo, en el País Vasco, un 65% de la población manifiesta su preocupación por estas cuestiones y se muestra dispuesta a modificar sus hábitos de consumo en pro del medio ambiente (IHOBE, 2008). La presión o preferencias que pueden mostrar los consumidores, tanto a nivel individual, como a través de asociaciones de consumidores puede conllevar que el grado de exigencia en la responsabilidad sostenible de las empresas comience a ser cada vez más evidente.

**c) Para desmarcarse de la competencia**

Cada vez es más importante distinguirse de la competencia mediante aspectos diferenciadores y la contribución a la sostenibilidad local puede proporcionar a la empresa esa diferenciación.

**d) Por el entorno social**

La mayor parte de la presión ejercida por el medio social la efectúan los consumidores y la sociedad en general, planteando exigencias sobre los productos y sus procesos productivos. En tiempos de globalización, la sociedad tiene mayor información sobre lo que consume. Además, cada día aumenta el número de consumidores conscientes de los temas medioambientales y sociales que ocultan los objetos, por lo que es más selectivo y más crítico con lo que compra.

**e) Por la presión sectorial**

Las organizaciones sectoriales estimulan o presionan a las empresas para que tengan en cuenta aspectos medioambientales en sus procesos, de manera que el sector en general se beneficie de los avances colectivos.

**f) Por la influencia de los proveedores**

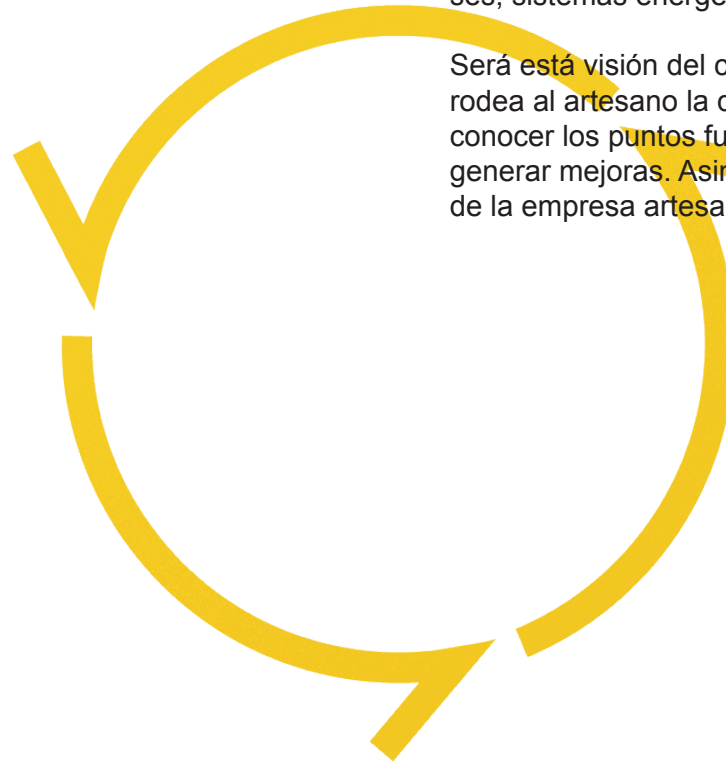
Estos influyen en la conducta de las empresas, por ejemplo, a la hora de introducir nuevos materiales y procesos. La investigación y el desarrollo en general, y la tecnología ambiental en particular, dan como resultado innovaciones que producen beneficios tanto financieros como ambientales. Los proveedores proactivos pueden convertirse en aliados promotores de la innovación de producto y en la actualización de las tecnologías.

## 7. El ciclo de vida y sistema

---

La incidencia sobre el desarrollo local sostenible no sólo depende del producto físico, sino que se requiere una visión del sistema del producto en su conjunto. Esto significa que los aspectos ambientales y sociales van desde la selección de materiales hasta el momento en el que el producto se convierte en residuo. Además, es necesario también tener una visión sistémica y, por lo tanto, tener en cuenta todos los actores implicados (desde la cadena de proveedores hasta los clientes y la comunidad, pasando por el propio artesano), así como todos los elementos que permiten que el producto desarrolle sus funciones (consumibles, accesorios, envases, sistemas energéticos, etc.) (Rieradevall et al., 2005)

Será esta visión del conjunto del ciclo de vida y de todo el sistema que rodea al artesano la que nos aportará toda la información necesaria para conocer los puntos fuertes y débiles de toda la cadena de valor y poder generar mejoras. Asimismo, es la única manera de conocer la contribución de la empresa artesanal en el desarrollo local sostenible.



## 8. El modelo de negocio

---

Si bien podemos contribuir a cambiar los materiales y los procesos para hacerlos más respetuosos con el medio ambiente, se trata de cambios insignificantes si no tenemos en cuenta los actuales modelos de negocio en el que nos movemos, pese a reconocer que dichos modelos no son los más adecuados para generar un impacto positivo sobre el medio.

La idea de sostenibilidad ofrece una nueva manera de pensar sobre el mundo en el que desarrollamos nuestro negocio y practicamos la artesanía, ya que es desde una pequeña empresa desde donde se puede comenzar a proponer nuevas líneas de negocio. Una pequeña empresa artesana puede convertirse en un agente de cambio eficaz, porque las estructuras pequeñas tienen una agilidad que les permite adaptarse y presentar modelos de negocio completamente nuevos que, con y el tiempo y de manera colectiva, influyan en la cultura establecida. De esta manera, las pequeñas empresas artesanales tienen el potencial para promocionar la economía local, crear comunidad, cambiar las relaciones y las experiencias entre los fabricantes y los usuarios y ayudar a estos últimos a formarse con nuevas habilidades.

Por ejemplo, se puede complementar la venta de productos artesanales con la creación de libros que enseñen algunas técnicas utilizadas en la confección textil, u ofreciendo talleres de capacitación y vinculándolos al barrio, como hace, por ejemplo, el colectivo Altrapo Lab (<http://altrapolab.wordpress.com/>)

## 9. Potenciales impactos de la artesanía

---

¿Qué impactos tiene la actividad artesanal en el entorno? Existirán algunos impactos negativos y otros positivos. En función de los materiales utilizados, la manera de producir, el modo de venta, la relación con el resto de actores de la cadena de valor, etc. estos impactos tendrán un signo u otro.

Según el informe “Fomento de la responsabilidad social en el sector artesano” (Fundesarte, 2010), los principales impactos de la artesanía sobre la sociedad, la economía y el medio ambiente son los siguientes:

A nivel económico, la artesanía crea empleo estable y de calidad, genera riqueza que revierte en el territorio y ayuda a diversificar el sector productivo local.

A nivel ambiental, se utilizan materiales más respetuosos con el medio y se consume menos agua, energía y materias primas.

A nivel de cultura y sociedad, la artesanía puede influir en la fijación de la población joven en el medio rural, favorecer el desarrollo personal, la aplicación de nuevas tecnologías e ideas innovadoras, la revitalización de oficios y tradiciones históricos, da mayor valor a lo local y fomenta el intercambio comercial basado en la equidad y la justicia.

Además, uno de los mayores impactos potenciales que puede tener la artesanía es que puede motivar al cambio de hábitos. Los productos que se consuman comportan un mensaje. Modificando este mensaje –y aquí entra la habilidad del artesano para llegar a las emociones humanas- se puede conseguir modificar el comportamiento de las personas. Un ejemplo son las prendas textiles que confecciona la artesana Fiona Capdevila en su taller Del Través (<http://deltravesbcn.com/>)

El método para gestionar el impacto sobre el medio pasa por analizar en detalle cómo afecta nuestra producción a la sociedad en todas las etapas del proceso, que será lo que veremos en la parte II del presente documento.



## PARTE II. ¿Cómo? Metodologías y estrategias de sostenibilidad

La metodología de análisis de los aspectos ambientales y sociales del producto y el establecimiento de prioridades se basan en el análisis del ciclo de vida y del sistema, es decir, se analizan todas las fases por las que pasa el producto y todos los actores implicados. De esta manera, se obtiene una perspectiva general de los principales aspectos durante todas las etapas (desde la selección de materiales hasta su fin de vida, pasando por su etapa de comercialización y uso), se identifican las prioridades y se establecen una serie de mejoras y cambios en el ciclo que ayudan a promover la sostenibilidad en un sentido amplio.

A continuación se describen las diferentes estrategias de mejora de la producción textil artesanal ordenándolas por etapas en el ciclo de vida (materiales, producción y prácticas laborales, distribución, uso, eliminación, relación con el cliente y compromiso con la comunidad). En cada etapa se describen estrategias ambientales y sociales que pueden ser de útil aplicación en la artesanía textil y se explican las implicaciones (técnicas, económicas, ambientales y sociales) de cada una de ellas.

## 10. Materiales y proveedores

---

La selección de proveedores es importante, puesto que a través de las compras se apoya (o se penaliza) a unos o a otros. Según la selección de proveedores, se beneficia a la comunidad y se mejora la cadena de valor del producto realizado. A continuación se destacan las estrategias a seguir.

### 10.1. Seleccionar proveedores de procedencia local

---

#### Descripción

Manteniendo la calidad del producto, obtener materias primas más cercanas al centro de producción, para disminuir los costes por desplazamiento de las materias primas y, de esta forma, repercutir al coste final del producto de forma favorable para el consumidor.

#### Implicaciones técnicas

Búsqueda y captación de proveedores que ofrezcan precios competitivos, para llegar a la sustitución de las importaciones por producto de carácter nacional o regional para evitar el pago de transportes innecesarios que finalmente suponen un aumento del precio en el producto final.

#### Implicaciones económicas

La adaptación a esta medida, tanto económicamente como en el proceso de fabricación, es muy beneficiosa. En un primer lugar, el recibimiento de materias primas desde un punto más cercano implica un descenso de gastos notable en los transportes y una reducción en tiempos de espera de recepción de materiales. En segundo lugar, el proceso de fabricación no se ve modificado al adquirir materias de la misma o incluso mayor calidad, a un coste generalmente inferior. Y por último, la reactivación de la economía nacional es un factor también importante.

#### Implicaciones ambientales y sociales

Se reducen las emisiones atmosféricas, al reducir el transporte desde puntos más cercanos al centro productor. Asimismo, se fomentan economías de proximidad de calidad.



Peluches realizados por artesana del queso con la lana que esquilan de las ovejas que utilizan para obtener leche. Santa María de Guía (Gran Canaria)

---

## 10.2. Priorizar materiales de bajo impacto ambiental (tóxicos, energía y agua)

---

### Descripción

Los campos de algodón reciben un 16% de los insecticidas que se consumen en el mundo, por lo que es importante encontrar fibras y tejidos que no hayan sido tratados con pesticidas agresivos para el medio ambiente. A nivel energético, la producción de fibras genera un gasto de combustible fósil que se incrementa en los tejidos sintéticos y que es menor en los tejidos naturales. El agua es un elemento primordial para la producción de fibras, pese a que el consumo varía en función de la región y del tipo de fibras. En este caso, es el algodón de regadío (más del 50% de este tipo de cultivo) el que tiene un consumo más elevado de agua.

### Implicaciones técnicas

A nivel de proceso productivo no se requiere ningún tipo de modificación. Lo esencial es encontrar las fibras y tejidos adecuados a la prenda que se está realizando, teniendo en cuenta los insumos de agua, energía y productos tóxicos que éstos necesitan. A nivel de toxicidad, se trata de encontrar materias donde no hayan sido utilizados pesticidas. A nivel energético, es interesante decantarse por fibras o tejidos reciclados. A nivel de consumo de agua, son el algodón, la viscosa y el nailon las fibras que más recursos necesitan.

### Implicaciones económicas

El uso de materiales de bajo impacto ambiental no debería encarecer el precio, pese a que si se buscan productos con sellos de garantía ambiental es posible que sean un tanto más caros, por haber menos oferta y menos demanda.

### Implicaciones ambientales y sociales

Reducir el consumo de energía y agua es vital para la correcta gestión de estos recursos limitados y tiene unas implicaciones muy importantes a escala global. El uso de pesticidas en las plantaciones vegetales supone un grave problema medioambiental que puede evitarse desde las pequeñas acciones que un artesano puede desarrollar.

## 10.3. Seleccionar proveedores con certificado de garantía

---

### Descripción

Durante toda la cadena de valor se ha de velar por la calidad y las bonanzas sociales y ambientales del producto. Para ello, es necesario controlar los suministros y evitar materiales procedentes de explotación laboral e infantil, promocionar las materias de comercio justo y los productos con sellos de garantía ambiental.

### Implicaciones técnicas

No existe ninguna repercusión técnica. La única particularidad es que muchos certificados de garantía son otorgados para las materias primas y no para los productos resultantes de la elaboración de los mismos. En el caso de querer seguir la cadena de custodia, sería necesario aplicar las medidas que proponen las entidades que gestionan esos sellos.

### Implicaciones económicas

La cuestión es encontrar productos de los que se conoce la procedencia. Ello no supone repercusión económica, sino tiempo para encontrar buenos proveedores. En el caso de seguir la cadena de custodia, sí que supone una inversión económica.

### Implicaciones ambientales y sociales

Las implicaciones son muy importantes, ya que se aseguran las buenas prácticas que hay detrás de un material del que, en caso de no tener ningún sello de garantía, se desconocería su historia.

## 10.4. Uso de fibras renovables y/o orgánicas

---

### Descripción

La sustitución de fibras químicas sintéticas por otras fibras renovables (animales, vegetales y minerales) tiene como principal objetivo eliminar uso de pesticidas, herbicidas y fertilizantes sintéticos, haciendo más respetuoso con el medio ambiente el proceso de obtención de la materia prima, su gestión como residuo y, además, se trabaja con un material

---

abundante y renovable en la biosfera. También se tienen en cuenta en este apartado aquellas fibras que, siendo sintéticas, una vez utilizadas pueden devolverse al productor para que su reciclado completo.

#### **Implicaciones técnicas**

Son muchas las extensiones de tierra dedicadas a la producción de fibras renovables y orgánicas (animales y vegetales), por lo que su obtención no es más difícil que la que añade productos químicos.

#### **Implicaciones económicas**

El uso de materiales renovables como materia prima no tiene que suponer un aumento del precio del producto, aunque si se aumenta la calidad, posiblemente sí que aumente el precio.

#### **Implicaciones ambientales y sociales**

La medida es adecuada desde el punto de vista ambiental debido a que su producción es más natural y eficiente medioambientalmente.

### **10.5. Uso de fibras biodegradables**

.....

#### **Descripción**

Diseñar prendas que puedan biodegradarse es una respuesta proactiva frente al aumento de residuos procedentes de la industria textil que inundan los vertederos, y a la legislación, cada vez más restrictiva, que controla la eliminación de dichos residuos.

#### **Implicaciones técnicas**

La biodegradación implica que los microorganismos, la luz, el aire o el agua descompongan una fibra en sustancias más simples en un tiempo relativamente corto. Son aquellas fibras animales y naturales que no han sido mezcladas con otras que no se degradan. Recientemente, se han incorporado nuevas fibras procedentes del almidón de patata o de maíz (PLA).



Snipe 100. Zapatos compostables.

---

### **Implicaciones económicas**

Lo importante es utilizar fibras naturales sin mezclar con fibras sintéticas, de manera que puedan descomponerse al 100%. La pureza de esos materiales utilizados no tiene por qué revertir en el precio.

### **Implicaciones ambientales y sociales**

Las fibras sintéticas biodegradables sustituyen los ingredientes procedentes del petróleo por materiales naturales de fácil descomposición y, por lo tanto, repercuten favorablemente sobre el medio ambiente y sobre la gestión eficiente de recursos.

## **10.6. Uso de tejidos reciclados y regenerados**

---

### **Descripción**

La misión de la utilización de materias primas de origen reciclado o regenerado es la obtención de productos con las mismas características respetando el medio ambiente antes, durante y una vez llegado el fin de uso del producto fabricado. En muchos casos este proceso tiene menor coste y un mayor beneficio medioambiental si se compara con la obtención de materias primas de origen natural.

### **Implicaciones técnicas**

El proceso productivo es exactamente el mismo, tomando como única variante el origen de las materias primas. Para llevar a cabo de forma eficaz esta medida, se deben encontrar proveedores que sean competentes para facilitar la materia prima a un precio razonable, para que la medida sea rentable y el proceso de reciclaje no implique mayor gasto que si se obtuviera la materia prima de origen natural.

### **Implicaciones económicas**

Obtención de mayor beneficio tanto económico como medioambiental, al utilizar una materia prima que en principio era considerada como residuo, y con tratamientos óptimos se hace útil para el regenerado.

### **Implicaciones ambientales y sociales**

La mejora obtenida medioambientalmente es notable, ya que se reutiliza

una materia que, tras ser tratada y clasificada, es eficiente para la fabricación de nuevos productos de muy buena calidad. En muchos casos, las empresas proveedoras de prendas y tejidos regenerados son centros especiales de trabajo que dan empleo a personas en riesgo de exclusión laboral.

## **10.7. Eliminación de acabados y sus procesos**

---

La sustitución o eliminación de elementos complementarios a los materiales textiles como, por ejemplo, cremalleras o botones, hace que el producto tenga una gestión más eficiente al convertirse en residuo. En caso de ser necesario, es recomendable utilizar piezas menos pesadas, con menos procesos y con menos elementos. Por ejemplo, sustituyendo las cremalleras por cinta de velcro.

### **Implicaciones técnicas**

La sustitución de una pieza por otra no tiene por qué provocar ninguna modificación a escala técnica, de maquinaria o proceso, tan sólo modifica la etapa de confección, al incorporar al producto final un accesorio en lugar de otro. En el caso de que fuese un cambio importante, el diseño del producto tiene que considerar estos aspectos.

### **Implicaciones económicas**

La aplicación de la medida aporta un beneficio económico de cara al usuario del producto. Al producir una reducción del coste en la materia prima de los accesorios se produce una reducción del precio final del producto.

### **Implicaciones ambientales y sociales**

Al incluir esta medida se asegura el tratamiento o reciclado de todas las piezas del producto, al no tener que separar por partes el artículo a reciclar.

## 11. Producción y prácticas laborales

---

La producción es el proceso de transformación de las materias primas para convertirlo en el producto final. Las decisiones que se tienen en cuenta en esta etapa son cruciales a nivel ambiental y social. La legislación y la normativa son las principales herramientas para avanzar (o, al menos, no retroceder) en estas cuestiones. Pero, además de dichas medidas punitivas, existen otras estrategias que plantean retos a nivel de gestión y de diseño y que pretenden evitar impactos negativos desde el primer momento.

### 11.1. Minimización del consumo de energía y agua

---

#### Descripción

Eliminando o combinando procesos que requieran bajas temperaturas, procesos que requieran mucha agua o teniendo las herramientas bien calibradas y revisadas se favorece a la reducción de energía y agua durante los procesos productivos.

#### Implicaciones técnicas

Será necesario tener en buen estado todas las herramientas y utensilios, especialmente aquellos que utilizan energía (plancha, lavadora, máquina de coser,...)

#### Implicaciones económicas

La puesta a punto de los aparatos eléctricos y electrónicos requiere de una inversión económica que, a largo plazo, se verá amortizada.

#### Implicaciones ambientales y sociales

La reducción del consumo energético y de agua es elemental para la reducción de la huella ecológica de nuestra actividad.

### 11.2. Reducir el número de etapas productivas

---

#### Descripción

Se trata de disminuir la cantidad de materiales o componentes diferentes, evitar los tratamientos superficiales, etc. En definitiva, de utilizar con sensatez los recursos y acelerar los procesos productivos.

#### Implicaciones técnicas

En ocasiones será necesario replantear el proceso productivo para poder optimizar el número de etapas a realizar. Se tratará, pues, de una cuestión de inversión de tiempo hasta llegar al máximo de eficiencia.

#### Implicaciones económicas

Por normal general, reducir comporta un ahorro económico a nivel de costes directos e indirectos. También reduce el tiempo dedicado a una pieza elaborada y, por lo tanto, puede reducir el precio de venta.

#### Implicaciones ambientales y sociales

Cuando se reducen las etapas productivas, se reducen el consumo de energía, agua y materiales, por lo que es una estrategia inmejorable para el beneficio medioambiental.

---

### 11.3. Uso de colorantes menos contaminantes

.....

#### Descripción

La sustitución de colorantes por otros más naturales hace posible la mejora de su aplicación ya que son más estables en cualquier pH, resistentes a la luz, hay una gran variedad de tonalidades y la mayor de estas ventajas es que, aportando la misma durabilidad en la persistencia del color, es más respetuoso medioambientalmente al no contener sustancias tóxicas perjudiciales para el medio.

#### Implicaciones técnicas

Para aplicar esta medida no es necesaria la adquisición de ninguna maquinaria especial, al ser tan sólo necesario sustituir un reactivo por otro, sin modificación alguna del proceso. Actualmente, en el mercado existe gran oferta de proveedores encargados de distribuir colorantes de nueva generación, mucho más respetuosos con el medio ambiente.

#### Implicaciones económicas

La utilización de estos nuevos colorantes no implica un incremento de coste significativo. Existe mucha oferta de proveedores y una gran variedad en sus productos.

#### Implicaciones ambientales y sociales

Con esta medida, se consigue aplicar al producto un colorante que medioambientalmente es mucho más respetuoso. El ejemplo más revolucionario que encontramos en el mercado actualmente es la tecnología AirDye, que permite aplicar colores a los tejidos sin usar agua. El hecho de teñir los tejidos a través de aire elimina las emisiones peligrosas y el consumo de agua. Otra ventaja es que este proceso requiere un menor uso de energía y por lo tanto reduce los costes de consumo energético.



Airdye. Técnica de tinte e impresión de tejidos que consume hasta un 95% menos de agua y un 86% menos de energía que otras técnicas con un resultado equivalente.

---

#### 11.4. Promoción de buenas condiciones laborales

.....

##### Descripción

Es importante que el lugar de trabajo reúna las debidas condiciones de salud y seguridad para los trabajadores y para el entorno (control de humos, ruidos, iluminación, temperatura, humedad, señalizaciones y dispositivos de emergencia).

##### Implicaciones técnicas

En el caso de requerir obra, es necesario un equipo profesional de rehabilitación o construcción. Por normativa, algunos de estos factores son obligatorios. Por otro lado, el espacio de trabajo ha de ser un lugar reconfortante y cómodo para todos los trabajadores. Esto se consigue con una buena iluminación, decoración adecuada, sillas cómodas, e incluso, la música condiciona la bondad del espacio de trabajo.

##### Implicaciones económicas

Es necesaria la adecuación de las instalaciones para tener unas buenas condiciones laborales. En función del local de trabajo, la inversión será más o menos elevada. En cualquier caso, en la mayoría de factores existe una rigurosa normativa que hay que cumplir.

##### Implicaciones ambientales y sociales

Las buenas condiciones laborales, en un sentido amplio, generan motivación y comodidad al trabajador, mejorando el factor emocional de éstos.

#### 11.5. Equidad de género

.....

##### Descripción

Actualmente, el grado de feminización en la artesanía textil española es del 47%, por lo que el subsector es de los más equitativos en cuestión de género. En cualquier caso, debe apostarse por el mantenimiento de este equilibrio.

##### Implicaciones técnicas

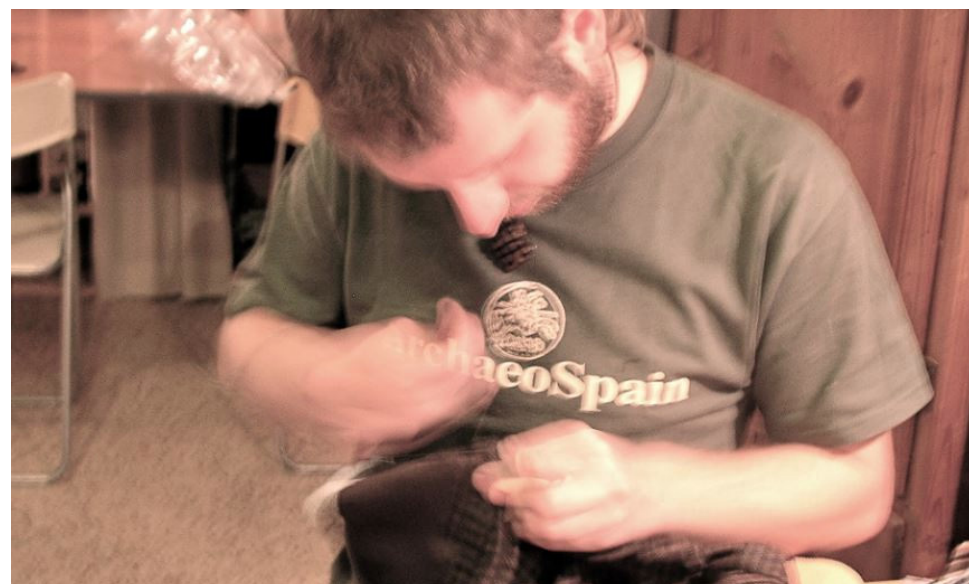
No existen implicaciones técnicas de consideración para la aplicación de esta medida.

##### Implicaciones económicas

No existen implicaciones económicas de consideración para la aplicación de esta medida.

##### Implicaciones ambientales y sociales

Las implicaciones sociales en este sentido son interesantes puesto que la equidad de género en el mundo laboral es un tema actual. En este caso, como ya hemos mencionado, se trata de un subsector donde la mitad de las trabajadoras son del género femenino. Tanto interés suscita esta temática entre las mujeres que existen curiosas iniciativas de comunicación entre algunas artesanas denominadas boy-friendly, es decir, que incitan a los hombres a participar en los talleres organizados por ellas, a trabajar y ser consumidores de este tipo de artesanía, puesto que no suele ser un tema de interés para los hombres.



Del Través. Workshops y prendas Boy-friendly para equilibrar el número de hombres en el sector de los artesanos textiles.



---

## **11.6. Integración de personas en riesgo de exclusión**

.....

### **Descripción**

Apostar por una composición de la plantilla que impacte de la forma más favorable en el entorno social de la empresa, basado en los valores de integración y diversidad. El actual sistema de producción ha excluido tradicionalmente a una serie de personas perfectamente capacitadas para trabajar. El objetivo es ofrecerles la oportunidad para su realización como trabajadores activos.

### **Implicaciones técnicas**

Se requiere una preparación previa para que estas personas puedan integrarse perfectamente a la disciplina laboral. Existen muchos centros especiales que parcialmente realizan esta tarea para que su incorporación a la vida laboral sea lo menos traumática posible.

### **Implicaciones económicas**

Se trata de un trabajador más, por lo que la implicación económica es exactamente idéntica a la incorporación de cualquier otro trabajador de la misma cualificación.

### **Implicaciones ambientales y sociales**

A nivel social, el dar oportunidades laborales a personas en riesgo de exclusión es una gran labor para la comunidad.

## 12. Distribución

---

La distribución de los productos puede darse de diversas maneras: a través de tiendas propias o independientes, redes de puntos de venta, con intermediarios que realizan la logística y almacenaje, venta por Internet, transporte terrestre, marítimo o aéreo, etc. En este sentido, el transporte por mar o por tren es más eficiente que por camión o avión, pero no siempre es controlable el método de distribución. Por eso, se describen otras estrategias sí controlables por el artesano.

### 12.1. Eficiencia en el transporte

---

#### Descripción

Siempre que sea posible, se debe optimizar el transporte, generando bultos pequeños y ligeros, enviando varios paquetes al mismo tiempo u optando por medios de transporte más eficientes.

#### Implicaciones técnicas

Será necesario replantear el objeto para que ocupe y pese lo menos posible. A nivel logístico, será interesante analizar cuáles son las rutas más repetidas para poder optimizarlas.

#### Implicaciones económicas

Se trata de un considerable ahorro, ya que los envíos acostumbran a estar tarifados en función de peso y volumen.

#### Implicaciones ambientales y sociales

Cuantos menos transportes haya, menor será el impacto global causado por el uso de combustibles fósiles y otros recursos asociados a la distribución.

### 12.2. Minimización de envases y paquetes

---

#### Descripción

El envase o embalaje protege al producto y está formado por el envoltorio, la bolsa o la caja que se le entrega al cliente en el momento de la venta, y las etiquetas y otros materiales impresos que lo acompañan.

#### Implicaciones técnicas

Es necesario analizar los envases de cada uno de los productos para poder reducirlos al mínimo sin que por ello se vea reducida su función, que es la de proteger el contenido.

#### Implicaciones económicas

La reducción de envases comporta un ahorro económico en materiales.

#### Implicaciones ambientales y sociales

Un beneficio para el medio ambiente es la reducción de los materiales utilizados para el envase o la buena gestión de estos envases: que sean reciclables, biodegradables o que puedan tener una nueva función son estrategias aplicables en esta etapa. Asimismo, el buen envase debe tener información sobre el producto que contiene y todo lo que ello ha comportado (ciclo de vida, agentes involucrados, huella de carbono, ...), de fácil acceso para el consumidor final.



Packaging Puma con doble uso packaging-bolsa diseñado por Yves Béhar.



Fundación +Árboles, donde se apadrinan bosques por parte de empresas y particulares para compensar las emisiones de CO2 y/o por estrategias de RSC.

## 12.3. Compensación de las emisiones

---

### Descripción

Una vez calculadas las emisiones de carbono (cálculo de la huella de carbono de los productos o análisis de ciclo de vida), pueden compensarse esas emisiones, por ejemplo, plantando árboles que absorberán el CO2 generado durante esta etapa.

### Implicaciones técnicas

Actualmente existen compañías dedicadas a la plantación de árboles como compensación del dióxido de carbono generado en nuestras industrias.

### Implicaciones económicas

Existen implicaciones económicas, ya que la plantación de árboles tiene unos costes. Sería interesante evaluar si los clientes están dispuestos a pagar un poco más por este servicio.

### Implicaciones ambientales y sociales

La compensación de las emisiones plantando árboles es una estrategia que, bien gestionada, favorece al medio ambiente y también a la sociedad, porque crea consciencia de la mochila ecológica que tienen los objetos.

Lavar y secar las prendas textiles ocasiona un impacto mayor que cultivar la fibra, procesar el hilo y cortar y confeccionar la prenda. Pero este impacto asociado a los cuidados es invisible y está muy repartido. Para favorecer el medio ambiente, lo mejor sería cambiar la manera en que usamos, lavamos y secamos las prendas textiles.

## 13. Uso

---

Lavar y secar las prendas textiles ocasiona un impacto mayor que cultivar la fibra, procesar el hilo y cortar y confeccionar la prenda. Pero este impacto asociado a los cuidados es invisible y está muy repartido. Para favorecer el medio ambiente, lo mejor sería cambiar la manera en que usamos, lavamos y secamos las prendas textiles.

### 13.1. Eliminación de lavados y manchas

---

#### Descripción

Puede incluirse un acabado anti-manchas que proporcione una nula absorción de sustancias sobre la tela del producto, que hace que sea más tardía la necesidad de realizar el lavado del artículo. Asimismo, puede diseñarse un producto para que no necesite nunca lavados, o pueden incluirse las manchas en el diseño de la prenda, como los vestidos de la diseñadora Lauren Devenney.

#### Implicaciones técnicas

Para la aplicación de esta medida no es necesaria una implantación de nueva maquinaria, sino que dentro del proceso de acabado del producto. Si se trabaja desde el diseño para su no lavado o la incorporación de las manchas en la pieza, no existen implicaciones técnicas.

#### Implicaciones económicas

Un acabado anti-manchas supone un pequeño incremento del coste del producto, pero que se ve recompensado rápidamente para el usuario con el ahorro de agua y energía durante todo el ciclo de vida útil hasta el fin de uso del producto.

#### Implicaciones ambientales y sociales

Este ahorro de lavados produce una reducción de consumo de agua importante a lo largo de la vida del producto.



Konaka. Traje lavable en la ducha.



Muji utiliza avanzadas máquinas de presión para empaquetar camisetas en cajas realmente pequeñas, muy prácticas para viajar y ahorrar espacio.

### 13.2. Eliminación de arrugas

---

#### **Descripción**

La medida propuesta ofrece una prolongación de la vida útil del producto, al tener un acabado que trata de proporcionar al tejido facilidad para recuperar su estado físico inicial. También se pueden incorporar las arrugas al diseño de la prenda, como las camisetas de MUJI.

#### **Implicaciones técnicas**

El tratamiento inarrugable varía según el tipo de fibras al que vaya dirigido, puesto que se pueden obtener resultados muy dispares. En el algodón se pierde resistencia, en cambio en la fibraná (lana y algodón) se gana.

#### **Implicaciones económicas**

Este acabado inarrugable supone un pequeño incremento del coste del producto, pero que se ve recompensado rápidamente con el ahorro de energía durante todo el ciclo de vida útil hasta el fin de uso del producto.

#### **Implicaciones ambientales y sociales**

El grado de mejora alcanzado es muy bueno, al ver beneficiada la etapa de uso del producto, que es cuando más impacto medioambiental genera el producto.

---

### 13.3. Multifunción y modularidad

.....

#### Descripción

La multifunción permite el aumento de horas que usamos cada prenda. Las prendas “trans-seasonal” tienen la capacidad de poder ser utilizadas durante cualquier época del año. Las piezas modulares permiten adaptarse a las necesidades y preferencias de los usuarios.

#### Implicaciones técnicas

No conviene extralimitarse en la otorgación de múltiples funciones a una prenda, ya que puede hacerla más compleja, menos inteligible y, en definitiva, menos útil.

#### Implicaciones económicas

La modularidad, por ejemplo, puede hacer que el usuario personalice su prenda, por lo que se trata de una estrategia que confiere flexibilidad al usuario para comprar más o menos piezas.

#### Implicaciones ambientales y sociales

Se trata de una batería de estrategias que permiten la customización por parte del usuario, lo que provoca un uso más eficiente y controlado de los recursos por parte del consumidor.

### 13.4. Empatía con el usuario

.....

#### Descripción

Un producto es duradero cuando éste tiene un significado emocional para el usuario, que comportará cambios significativos en su utilización y cuidados.

#### Implicaciones técnicas

Es importante a la hora de diseñar tener en cuenta el vínculo emocional que se puede conseguir con el usuario para, así, optimizar la vida del producto.

#### Implicaciones económicas

No existen implicaciones económicas de consideración con la aplicación de esta estrategia.

#### Implicaciones ambientales y sociales

La creación de vínculos emocionales con los productos y las empresas hacen que la vida útil de los productos se alargue, así como se mejora su mantenimiento y cuidado. Esos vínculos emocionales pueden conseguirse a través de una buena comunicación o implicando de alguna manera al usuario en la creación de la pieza.



Zippy Kit diseñado por Elena Corchero. (kit electrónico educacional fabricado con textiles)



Tienda Humana de ropa de segunda mano.

El final de la vida útil de muchas prendas textiles es, primero, el cubo de la basura y, más tarde, el vertedero o la incineración. No obstante, seguramente esa prenda podría satisfacer nuestras necesidades varias veces más.

### 14.1. Reutilización

#### Descripción

En el caso de la industria textil, la reutilización de prendas de vestir está bien establecido con empresas que se dedican a ello. En el caso de la artesanía textil, si bien puede seguir los mismos canales, la reutilización se da más bien por la condición heredable de los productos.

#### Implicaciones técnicas

Es importante generar productos de extremada calidad para que puedan ser reutilizados generación tras generación.

#### Implicaciones económicas

No existen implicaciones económicas asociadas a esta estrategia.

#### Implicaciones ambientales y sociales

La industria de la reutilización textil genera puestos de trabajo y mantiene las prendas en uso durante más tiempo, con lo que se ahorran recursos. La reutilización de prendas conserva entre un 90% y un 95% de la energía necesaria para hacer nuevas prendas.

### 14.2. Acondicionamiento

#### Descripción

Dotar de nueva vida a los productos desechados, rotos o manchados es una manera de impedir que los residuos lleguen al vertedero o de retrasar este hecho. Hay muchas técnicas para conseguir que una prenda en malas condiciones vuelva a estar como nueva. Estas técnicas demuestran que el supraciclaje (Upcycling), es decir, el añadir valor a un objeto mediante su recuperación, es posible.

---

### **Implicaciones técnicas**

Las técnicas de acondicionamiento o recuperación de prendas en desuso pueden ser simples o complejas, por lo que la implicación técnica será variable.

### **Implicaciones económicas**

Se le está dando valor a algo que hasta ese momento había dejado de tenerlo, por lo que se puede comercializar de nuevo algo que no podía estar en el mercado.

### **Implicaciones ambientales y sociales**

Se reduce la gestión de residuos, valorizándolos.

## **14.3. Reciclaje**

.....

### **Descripción**

El actual proceso de reciclado conlleva la recuperación de las fibras de los tejidos existentes por métodos mecánicos o químicos. Es importante diseñar prendas para su posterior reciclaje en plantas de tratamiento de residuos.

### **Implicaciones técnicas**

Hay que tener en cuenta que cuantos menos materiales diferentes existan en el producto, mejor será su reciclaje. De la misma manera, hay que pensar en la separación de materiales diferentes para su correcta gestión.

### **Implicaciones económicas**

El reciclaje no supone una implicación ni positiva ni negativa a la hora de elaborar el producto, pero sí que a nivel general supone cuantiosos ahorros con respecto a la producción de material nuevo.

### **Implicaciones ambientales y sociales**

El reciclaje supone la utilización de menos energía, menos materias primas y, si la materia prima desechada se puede llegar a separar por colores, incluso deja de ser necesario el teñido de la tela, con lo que se elimina el impacto que supone el consumo de agua y energía.



Osito de peluche Muji fabricado con tejido reciclado.



## 15. Relación con el cliente

---

Hoy en día todas las empresas se dirigen a sus clientes como consumidores, casi ninguna los considera también ciudadanos activos. Parece que el lanzamiento de un producto es como una piedra, de la cual no se espera efecto. En cambio, los productos son como bumerangs, en los que existe un efecto de retorno por parte de los clientes, vital para el desarrollo sostenible del negocio de la artesanía textil. La pasividad del consumidor ya no existe y, por lo tanto, es necesario establecer un vínculo con él antes, durante y después de la mera transacción comercial.

### 15.1. Servicio de alquiler

---

#### Descripción

De este modo, aparecen otros acuerdos con el cliente que no tienen por objetivo la compra material. Se puede comprar la utilidad de una prenda y no la prenda en sí misma. Este cambio supone pasar de la posesión exclusiva al uso compartido.

#### Implicaciones técnicas

Las implicaciones técnicas son complejas, pues se trata de variar el modelo de negocio convencional hacia uno de uso compartido. Existen iniciativas en la industria textil, pero se desconocen en la artesanía. Obviamente, no será útil para todos los casos de artesanía textil.

#### Implicaciones económicas

Con el alquiler, el productor mantiene la propiedad del producto en lugar de venderla y se pueden obtener beneficios aumentando la eficiencia con la que se utilizan estos productos.

#### Implicaciones ambientales y sociales

Cambiar la manera en la que organiza, distribuyen y consumen los productos –y servicios- ofrece la posibilidad de reducir la cantidad de materiales que se consumen a la vez que se satisfacen las necesidades de las personas.

### 15.2. Reparación

---

Un elemento fundamental de muchos modelos de negocio centrados en la sostenibilidad es la posibilidad de conseguir ingresos de otras maneras además de vendiendo productos. Los servicios de reparación contribuyen a alcanzar dicho objetivo, ya que ofrecen una nueva fuente de ingresos, fidelizan al cliente y permite ahorrar recursos.

#### Implicaciones técnicas

La reparación de los productos hechos por un artesano no tiene por qué implicar herramientas y técnicas desconocidas por dicho artesano. De hecho, por lo general, deberían ser las mismas que para generar nuevos productos.

#### Implicaciones económicas

Supone una nueva fuente de ingresos y permite fidelizar a la clientela.

#### Implicaciones ambientales y sociales

La reparación es un factor elemental para la sostenibilidad, ya que permite aumentar la vida útil de los productos.

### 15.3. Innovación en el modo de conectar con el cliente

---

#### Descripción

Muchas actividades relacionadas con la artesanía han encontrado su hueco en internet como, por ejemplo, con la web Etsy ([www.etsy.com](http://www.etsy.com)), de compra y venta de objetos artesanales. También existen nuevas formas de financiación como el crowdfunding o, incluso, se puede plantear ofrecer instrucciones o dar talleres (servicios) para confeccionar prendas en lugar de comprarlas ya hechas (productos).

### **Implicaciones técnicas**

Se requiere un buen nivel de conocimiento de los recursos informáticos (plataformas de crowdsourcing, crowdfunding o de venta online).

### **Implicaciones económicas**

Se tiende a pensar en el artesano como una profesión cerrada y orientada a su propio territorio, pero las nuevas tecnologías pueden suponer abrirse al mundo globalizado y dar a conocer ese territorio.

### **Implicaciones ambientales y sociales**

El crowdfunding (pagar por adelantado una producción), la compra de patrones en lugar de piezas hechas, o la participación en talleres de capacitación para elaborar piezas propias supone un estrechamiento emocional de los vínculos que unen a los usuarios con los objetos y, por lo tanto, se trata de un gran beneficio social y ambiental.



Etsy. Página de venta online a nivel internacional que permite comprar sin intermediarios directamente al productor

## 16. Compromiso con la comunidad

---

Hay otros aspectos intangibles que también forman parte de la vida del taller y que deben ser igualmente valorados. De hecho, el papel de la empresa artesana es importante en la sociedad como vehículo de formación y en labores de difusión por una economía y un consumo más racional y sostenible y generando redes comerciales que favorezcan la confianza de la sociedad en la industria.

### 16.1. Asociacionismo y cooperación

---

#### Descripción

El capital relacional es un factor determinante para el crecimiento de la empresa artesana. Entre el 34% y el 40% de las empresas artesanas textiles pertenece a alguna asociación. Se trata de una cifra 10 puntos por debajo de la media de empresas artesanas afiliadas a alguna asociación. El 46,3% de las empresas artesanas coopera con terceros para el desarrollo de nuevos productos, para la apertura de nuevos canales de comercialización o para otros aspectos relacionados con el desarrollo de su actividad.

#### Implicaciones técnicas

La cooperación causa un acceso más fácil, barato y rápido a información, métodos y tecnologías de interés y permite la adquisición de conocimientos y habilidades que pueden suponer un diferencial competitivo.

#### Implicaciones económicas

La cooperación implica un acceso más fácil, barato y rápido a nuevos mercados (nacionales o extranjeros), la posibilidad de compartir riesgos, tanto en el desarrollo de nuevos productos y servicios como en el acceso a los mercados extranjeros y permite el acceso a pedidos y a mercados más amplios.

#### Implicaciones ambientales y sociales

La generación de redes profesionales y la cooperación con profesionales de otros sectores es fundamental para promover el desarrollo territorial, puesto que se promueve el crecimiento multisectorial, retroalimentándose

(por ejemplo, el caso de la artesanía textil y el turismo es algo evidente y que queda reflejado en las artesanas del Pallars Sobirà que trabajan con lana de oveja Xisqueta y que promocionan el turismo local a través de la artesanía).

### 16.2. Generación de capacidades creativas y profesionales

---

#### Descripción

Los artesanos tienen un profundo conocimiento ecológico local, es decir, son un almacén vivo de técnicas y saberes tradicionales. Por ello, tienen el potencial para convertirse en capacitadores de habilidades y conocimientos a través de su experiencia.



Taller Textil de Triste, dedicado a la recuperación y enseñanza del conocimiento de la actividad artesana textil que se ha desarrollado en Aragón durante siglos.

---

### **Implicaciones técnicas**

Se trata de complementar la venta de productos ya realizados con la impartición de talleres o la comercialización de patrones, instrucciones y consejos de costura para impulsar a la gente a confeccionar sus propias piezas.

### **Implicaciones económicas**

Es otra fuente de ingresos distinta a la convencional.

### **Implicaciones ambientales y sociales**

Por la conexión que se establece con los recursos y con los fabricantes, por el soporte a la comunidad, por el valor que da la experiencia vivida y por la satisfacción emocional, la artesanía respalda muchos de los valores de la sostenibilidad.

## **16.3. Diseño con los usuarios (codiseño)**

---

### **Descripción**

Codiseñar significa pensar los productos de un modo colaborativo junto con las personas que los van a usar. Son métodos cooperativos y participativos que fomentan el aprendizaje colectivo.

### **Implicaciones técnicas**

Es importante estar familiarizado con procesos inclusivos de creación y diseño, que pueden darse en el mismo taller con la participación activa del usuario final o gestionándolo a distancia (los conocidos prosumidores, que pueden incidir en el producto final con sus comentarios y decisiones, pero sin ellos formar parte íntegra del proceso creativo ni productivo).

### **Implicaciones económicas**

Incluir al usuario final en el proceso de producción es interesante puesto que se fideliza y satisface al cliente.

### **Implicaciones ambientales y sociales**

Cuando los interesados contribuyen en el proceso de creación, la calidad y los beneficios ambientales y sociales aumentan.

## **16.4. Craftivismo y hacking**

---

### **Descripción**

El término craftivismo surge al considerar la artesanía como agente de cambio de la cultura material, política y social y cuando se combinan las cuestiones éticas con la acción práctica. El hacking es la acción directa sobre el territorio para lograr el cambio. Un ejemplo es el de la guerrilla del ganchillo, popularizado en diversas ciudades españolas.



Guerrilla del ganchillo. Intervenciones en el espacio público utilizando el ganchillo como técnica

---

### **Implicaciones técnicas**

Se trata de utilizar las técnicas y materiales acostumbrados por el artesano para generar una acción callejera crítica con algún elemento de la sociedad.

### **Implicaciones económicas**

Se trata de una inversión económica pequeña que puede generar cierta repercusión mediática.

### **Implicaciones ambientales y sociales**

Permite al usuario alcanzar un compromiso más profundo con la artesanía que el de limitarse a consumir, y a establecer otra conexión con los productos y las maneras de producir.

## **16.5. Generar consciencia sostenible**

---

### **Descripción**

A través de la publicidad y la comunicación, así como a través del propio producto y/o servicio, se pueden lanzar mensajes sobre el impacto en el desarrollo sostenible. Los productos artesanales tienen facilidad para contar las historias que hay detrás de ellos y es posible aprovecharse de esa capacidad para generar consciencia sostenible.

### **Implicaciones técnicas**

Esos mensajes pueden ser lanzados a través del propio producto (productos que “hablen” a través de etiquetas, el envase o el propio diseño), a través de la publicidad y la comunicación o, incluso haciendo que el taller pueda ser visitado por curiosos y posibles clientes.

### **Implicaciones económicas**

Un esfuerzo en comunicación puede suponer un aumento de ventas o un aumento del prestigio de la empresa.

### **Implicaciones ambientales y sociales**

La comunicación es fundamental para tener información sobre un producto y para la elección de un producto u otro. El uso de la mochila ecológica nos da información ambiental de lo que supone la elaboración de ese producto, así como las etiquetas que ese producto pueda tener.

## PARTE III. ¿Cuándo? Indicadores de sostenibilidad aplicables en la artesanía textil

### 17. ¿Por qué evaluar?

---

Evaluar nuestra actividad nos va a servir para ver en qué medida hemos cumplido o mejorado lo ya existente y también nos va a servir para detectar fortalezas y debilidades, y establecer los próximos pasos a dar. Además los resultados de la evaluación pueden ser información muy valiosa para formar, informar y motivar a los trabajadores y para incluirla en las campañas de comunicación y de responsabilidad social de la empresa. La autoevaluación es importante realizarla de manera continuada, de manera que podamos comparar nuestra actividad entre años.

## 18. ¿Qué evaluar?

Existen parámetros de aspecto cuantitativo fáciles de evaluar, puesto que requieren de una cifra y otros parámetros más complicados de medir, ya que se trata de aspectos cualitativos. Para estos casos, es importante ser honesto con uno mismo y responder al cuestionario pensando en el beneficio empresarial que estos datos pueden suponer a medio y largo plazo para el desarrollo empresarial sostenible.

A continuación se han seleccionado una serie de indicadores que permiten discernir la contribución y el avance de nuestra empresa con respecto al desarrollo sostenible local, a nivel social, económico y ambiental. Estos indicadores proceden de estudios de análisis de ciclo de vida social elaborados por la UNEP/SETAC, del balance social creado por la Xarxa d'Economia Solidària ([www.xes.cat](http://www.xes.cat)) y otros de elaboración propia. Para cada categoría se muestran los indicadores, se describe la unidad de medida de los datos, esto es, si se trata de un dato cuantitativo, semicuantitativo (sí/no o respuestas escaladas) o cualitativo (texto descriptivo), y se establece una previsión de verificación para saber si puede calcularse a corto, medio o largo plazo.

Categoría	Indicador	Tipo	Previsión
Materiales y proveedores	Distancia media desde los proveedores al lugar de producción	Cuantitativo	Corto plazo
	Número de proveedores que pertenecen a la economía social y solidaria	Cuantitativo / Cualitativo	Corto plazo
	Número de materias primas con certificados de garantía de calidad	Cuantitativo / Cualitativo	Corto plazo
	Porcentaje de materias primas renovables, biodegradables, orgánicas, recicladas o regeneradas	Cuantitativo	Corto plazo
Producción y prácticas laborales	Consumo de energía	Cuantitativo	Corto plazo
	Consumo de agua	Cuantitativo	Corto plazo
	Número de etapas productivas	Cuantitativo	Corto plazo
	Número de trabajadores con discapacidad	Cuantitativo / Cualitativo	Corto plazo
	Número de trabajadores en situación previa de desempleo	Cuantitativo	Corto plazo
	Número de trabajadores contratados a nivel local	Cuantitativo	Corto plazo
	Ratio de trabajadores de género masculino y femenino	Cuantitativo	Corto plazo
Distribución y transporte	Distancia media recorrida por el producto	Cuantitativo	Medio plazo
	Tipos de transporte más comunes	Cualitativo	Medio plazo
	Optimización del envase	Cualitativo	Corto plazo
	Compensación de las emisiones	Semicuantitativo	Corto plazo

Categoría	Indicador	Tipo	Previsión
Uso	Etiquetas de garantía de calidad ambiental y social	Cuantitativo / Semicuantitativo	Corto plazo
	Aporte de instrucciones de uso	Semicuantitativo / Cualitativo	Corto plazo
	Grado de vinculación emocional	Cualitativo	Largo plazo
Eliminación	Recogida selectiva de residuos	Semicuantitativo	Corto plazo
	Porcentaje de reciclabilidad	Cuantitativo	Corto plazo
Relación con el cliente	Atención recibida	Cualitativo	Medio plazo
	Grado de satisfacción del consumidor obtenido por los beneficios extras	Cualitativo	Medio plazo
Aportación a la comunidad	Participación en asociaciones de artesanos productores o comerciantes	Cuantitativo / Semicuantitativo	Corto plazo
	Participación en entidades de carácter social y ambiental	Cuantitativo / Semicuantitativo	Corto plazo
	Contribución a la sensibilización y a la comunicación de valores	Cuantitativo / Cualitativo	Corto plazo
	Contribución del producto/servicio al progreso económico	Cuantitativo	Largo plazo

El cuestionario de indicadores debe rellenarse en función de las descripciones indicadas a continuación. Una vez rellenado el formulario podremos conocer la contribución de nuestra empresa al desarrollo local sostenible. Estos indicadores nos dan una idea de qué aspectos están suficientemente bien resueltos y en cuáles debemos mejorar. Si se miden estos indicadores a lo largo de los años, estaremos generando un proceso de mejora continua que, sin duda, será beneficioso para el devenir de la empresa.

### Materiales y proveedores

#### a) Distancia media desde los proveedores al lugar de producción

Media de la distancia de los proveedores nos dará idea de la territorialidad de nuestro negocio. Expresar la cifra en kilómetros.

#### b) Número de proveedores que pertenecen a la economía social y solidaria

Cifra que indique el número de proveedores que son centros especiales de trabajo o que, por alguna razón, forman parte de la denominada economía social y solidaria. Indicar cuáles son.

#### c) Número de materias primas con certificados de garantía de calidad

Cifra que indica el número de materias primas que tienen un certificado de garantía ambiental o social (sellos FSC, PEFC, Ángel Azul, distintivo de garantía de calidad ambiental de la Generalitat de Catalunya, etiqueta responsable, etc.)

#### d) Porcentaje de materias primas renovables, biodegradables, orgánicas, recicladas, regeneradas utilizadas

Ratio entre el peso que tienen las materias primas renovables, biodegradables, orgánicas, recicladas o regeneradas utilizadas partido por las que no son de esas tipologías.



---

## Producción y prácticas laborales

---

### e) Consumo de energía

Se refiere al consumo energético durante el ejercicio económico. Expresar la cifra en kwh/año.

### f) Consumo de agua

Se refiere al volumen de agua consumido durante el ejercicio económico. Expresar la cifra en m<sup>3</sup>/año.

### g) Número de etapas productivas

Hace referencia a las etapas durante el proceso de producción. Si existen diferentes productos, contabilizarlas por cada uno de ellos.

### h) Número de trabajadores con discapacidad

Cifra que indica el número de trabajadores con discapacidad. Incluir también el tipo y nivel de discapacidad y sus funciones.

### i) Número de trabajadores en situación previa de desempleo

Cifra que indica el número de trabajadores que habían estado en el paro previamente a trabajar en la empresa.

### j) Porcentaje de trabajadores contratados a nivel local

Hace referencia a los empleados procedentes de la misma región en la que se encuentra la empresa.

### k) Ratio de trabajadores del género masculino y femenino

Ratio entre el número de trabajadores del género masculino y trabajadores del género femenino.

## Distribución y transporte

---

### l) Distancia media recorrida por el producto

Media de la distancia recorrida por los productos comercializados desde el punto de producción hasta los consumidores finales. Expresar la cifra en kilómetros.

### m) Tipos de transporte más comunes

Estimación de la manera de transportar más común en nuestro negocio (barco, avión, camión, bicicleta,...)

### n) Optimización del envase

Tipología de envase y justificación de su uso para un producto determinado.

### o) Compensación de las emisiones

Declarar si existe alguna estrategia de compensación de las emisiones asociadas al transporte de los productos manufacturados. Contestar SÍ o NO.

## Uso

---

### p) Etiquetas de garantía de calidad ambiental y social

Número de certificaciones conseguidas por el producto. Nos dará una estimación de la calidad alcanzada por el producto.

### q) Aportación de instrucciones de uso

Declarar si se dan instrucciones de uso (lavado, planchado, ...) y en qué formato (etiquetas, envase, folleto, web,...)

### r) Grado de vinculación emocional

Estimación del vínculo provocado entre el usuario y el producto. Este dato puede obtenerse haciendo encuestas a clientes fieles y/o de confianza.

---

## Eliminación

.....

### s) Recogida selectiva de residuos

Indicar si se separan y se gestionan adecuadamente las fracciones de residuos asimilables a residuos sólidos urbanos en la empresa (papel, metal, vidrio, plástico, orgánico).

### t) Porcentaje de reciclabilidad

Tanto por ciento del peso del producto que puede ser reciclado en su fin de vida a través de canales de reciclaje ya establecidos y al alcance del público objetivo. Habrá que tener en cuenta que éstos puedan separar fácilmente las diferentes piezas que compongan el producto.

## Relación con el cliente

.....

### u) Atención recibida

Grado de satisfacción del consumidor obtenido por la experiencia de compra y la atención recibida. Se podrá analizar a través de encuestas a usuarios.

### v) Grado de satisfacción del consumidor obtenido por los beneficios extras

Se debe a la satisfacción del consumidor obtenida debido a los valores sociales, ambientales y culturales que tienen la empresa y el producto. Se podrá analizar a través de encuestas a usuarios.

## Aportación a la comunidad

.....

### w) Participación en asociaciones de artesanos productores o comerciantes

Número de redes, federaciones, asociaciones u otras entidades que velan por los intereses del sector en las que se participa activamente a lo largo del ejercicio económico.

### x) Participación en entidades de carácter social y ambiental

Número de redes, organismos, federaciones, asociaciones u otras entidades que tienen la sostenibilidad como línea principal de acción en las que se participa activamente a lo largo del ejercicio económico.

### y) Contribución a la sensibilización y a la comunicación de valores

Número de talleres, conferencias, acciones, apertura de instalaciones, etc organizados en el ámbito de la artesanía textil. Número de participantes por evento. Enumerar los eventos realizados.

### z) Contribución del producto/servicio al progreso económico

Hace referencia al balance de ingresos y gastos.

---

## 19. Conclusiones

La artesanía representa una oportunidad para generar impactos positivos sobre el medio ambiente, la sociedad y la cultura. A través del presente documento se ha analizado la contribución potencial que tiene la artesanía –concretamente, la artesanía textil- sobre el desarrollo local sostenible. Se han detallado los principales impactos que tiene este sector sobre el territorio, así como los diferentes motivos por los que es importante para este sector mejorar las acciones a favor de la sostenibilidad local.

Se ha elaborado un manual metodológico y de buenas prácticas para la aplicación de criterios de sostenibilidad en las empresas del sector artesanal, así como una batería de indicadores fáciles de utilizar que cuantifican el impacto social, económico y ambiental que tienen las empresas artesanas sobre el territorio.

Para poder verificar que estos indicadores son útiles tanto para el artesano como para el medio, sería interesante, en el futuro, poder contar con los datos de algunos artesanos a lo largo de algunos ejercicios económicos y, así, comprobar si su cuantificación ha resultado importante para la instauración de procesos de mejora continua a nivel profesional y si la empresa ha ido mejorando sus beneficios a nivel de sostenibilidad a lo largo del tiempo.

Para concluir este estudio, es interesante remarcar una serie de coordenadas útiles que deberían aplicarse en el futuro para, desde la Administración, promover los valores de sostenibilidad y desarrollo local en la artesanía y, desde ésta, divulgar estos valores en el conjunto de la sociedad.

- Oportunidad de crear un sello de garantía específico para la artesanía que valide la sostenibilidad de procesos, productos y servicios de los profesionales del sector.
- Necesidad de vincular los beneficios ambientales y sociales con los beneficios económicos para encontrar mayor apoyo por parte de los profesionales artesanos.
- Posibilidad de modernización del sector artesanal a través de nuevas metodologías, tecnologías y técnicas.
- Capacidad del artesano de conectar de manera directa con el consumidor y potencialidad de transmitirle valores, conocimiento e información sobre buenas prácticas sostenibles.



- BOP Consulting (2012). *Crafts in age of change*. Ed. Crafts Council, Welsh.
  - DGPYME, Dirección General de la Pequeña y Mediana Empresa. (2008). *El sector artesano en las fuentes estadísticas y documentales*. Madrid.
  - European Sustainable Cities (2004) *The Aalborg Commitment*. En <http://www.aalborgplus10.dk>. Acceso Agosto 2013.
  - Fletcher, K. y Grose, L. (2012). *Fashion & Sustainability*. Laurence King Publishing, London.
  - Fundesarte (2010). *Artesanía: tradición, innovación y sostenibilidad*. El apoyo de la administración pública. Barcelona.
  - Fundesarte (2011). *Fomento de la responsabilidad social en el sector artesano*. Madrid.
  - IHOBE, Sociedad Pública de Gestión Ambiental. (2010). *Guía sectorial de ecodiseño: Textil*. Ed. IHOBE. Bilbao.
  - Marín, J. et al. (2011). *Contribución del diseño en procesos de desarrollo local sostenible en un contexto insular. El caso del banco Relaja*. Pendiente de publicación.
  - Jiménez C., Ruiz, A. (2010). *Design, Craft and Local development in the Canary Islands; case studies and strategic programs*. Design & Crafts (pp. 124-128), Brussels.
  - Rieradevall, J. Montmany, M. (2005). *Ecoproducte Eco-disseny*. Ed. Ajuntament de Barcelona. Institut de Cultura: Museu de les Arts Decoratives.
  - Slater, K. (2003) *Environmental impact of textiles: production, processes and protection*, Cambridge: Woodhead.
-



**ADSL: Aportación de las empresas artesanas españolas en  
los procesos de desarrollo sostenible local.**

Jon Marín. [ Diciembre 2013 ]