



Industrial Data

ISSN: 1560-9146

[iifi@unmsm.edu.pe](mailto:iifi@unmsm.edu.pe)

Universidad Nacional Mayor de San  
Marcos  
Perú

Tinoco Gómez, Óscar; Ruez Guevara, Luis; Rosales López, Pedro  
Perspectivas de la moda sostenible en el Perú  
Industrial Data, vol. 12, núm. 2, julio-diciembre, 2009, pp. 68-72  
Universidad Nacional Mayor de San Marcos  
Lima, Perú

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81620150009>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Perspectivas de la moda sostenible en el Perú

Recibido: 10/11/2009 / Aceptado: 15/12/2009

Óscar Tinoco Gómez<sup>1</sup>  
Luis Ruez Guevara<sup>2</sup>  
Pedro Rosales López<sup>3</sup>

## RESUMEN

de sostenibilidad ha penetrado en los diferentes niveles de la industria europea de textiles y modas debido a tres razones fundamentales: 1) la presión de ONGs, Sindicatos y ambientalistas en general, quienes demandan productos y producción limpia y sensible al comercio justo; 2) los impactos ambientales de la tradicional industria textil, cuyas secuelas no son tratadas adecuadamente, generando contaminación; y, 3) el incremento de la conciencia ambientalista a nivel del planeta, en su conjunto.

Debido a estas razones y presionados por la creciente expansión de la industria textil china, los países europeos vienen desarrollando nichos de mercado orientados a productos "verdes", priorizando las fibras naturales, especialmente algodón orgánico.

En el Perú, sectores de la industria textil y de modas se orientan decididamente a trabajar moda sostenible, lo cual genera oportunidades tanto en el mercado nacional como en el rubro de las exportaciones.

**PALABRAS CLAVE:** Moda sostenible, industria textil, ecología, comercio justo.

## PERSPECTIVE OF SUSTAINABLE MODE IN PERU

## ABSTRACT

The concept of sustainability has penetrated different levels of European industry and textile fashion due to three reasons: 1) the pressure of NGOs, unions and environmentalists in general, who demand products and clean production and sensitive to Fair Trade, 2) the environmental impacts of the traditional textile industry, whose consequences are not adequately treated, generating pollution and 3) increasing environmental awareness level of the planet as a whole. Because of these reasons and pressure from the expanding Chinese textiles, European countries are developing niche-oriented "green" products, giving priority to natural fibers, especially organic cotton.

In Peru, sectors of the textile and fashion industry are strongly oriented to work sustainable fashion, which creates opportunities both domestically and in the category of exports.

**KEYWORDS:** Sustainable fashion, textiles, ecología, fair trade

## INTRODUCCIÓN

Dos eventos realizados a fines de este año revelan que en el Perú "lo verde" ha tomado presencia en el ámbito de la industria textil y de confecciones, aun cuando ésta no sea todavía preponderante. En noviembre se desarrolló el evento de moda más importante de la temporada: el FLASHMODE 2009, que tuvo como eje temático "Moda ética". Este evento fue organizado por la Alianza Francesa y se llevó a cabo en su sede de Miraflores. Por otro lado, en la primera semana de diciembre, se efectuó el curso sobre "Control de calidad y desarrollo de nuevas fibras textiles", a cargo del Dr. Félix Marsal Aménos, en las instalaciones de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en donde el expositor abundó en la importancia del uso de fibras naturales en la industria textil europea.

Tanto la industria de la moda como la industria textil hacen uso intensivo de agua y de productos químicos en sus diferentes procesos, que al no ser controlados adecuadamente generan daños al ambiente.

En Europa la preocupación por este estado de cosas no es reciente, y al tema ambiental se le añaden criterios como el de empresas responsables socialmente o el del comercio justo (Kruse, 2008).

El Instituto Danés de la Moda (DAFI) se ha propuesto, junto a una importante empresa del rubro de la Biotecnología (Novozymes), reducir el daño al medio ambiente, resaltando que existen muchos métodos para conseguir este objetivo utilizando nuevos tejidos alternativos como fibras de leche, bambú o fibras de canchero y tecnologías sostenibles como enzimas. (Kruse, 2008).

Hupperts (2009), señala al respecto que en los últimos años se han presentado numerosas iniciativas que combinan la promoción de la sostenibilidad en la cadena de producción, con un diseño moderno y atractivo para el consumidor. "Ya no son sólo organizaciones de medio ambiente o de comercio justo las que promueven estos valores, sino también empresas comerciales atentas a este nuevo nicho de mercado. La oferta es cada vez

1 Magíster en Marketing Turismo, Docente Auxiliar FII UNMSM. e-mail: otinocog@gmail.com

2 Ingeniero Industrial, Docente Asociado FII UNMSM. e-mail: lraezg@hotmail.com

3 Egresado Maestría Ingeniería Industrial UNMSM. e-mail: pprl@gmail.com

más atractiva y variada para poder satisfacer las demandas del consumidor. Grandes almacenes venden camisetas hechas de algodón orgánico, y existen tiendas especializadas en ropa sin explotación, limpia etc. Pero es sobre todo el seductor diseño lo que estimula las ventas de este tipo de productos". El criterio ropa sin explotación hace alusión a empresas con prácticas laborales respetuosas de los derechos laborales.

Coincidiendo con lo señalado por Marsal, Hupperts atribuye esta tendencia a varias razones: a) las ONG y sindicatos que llevan años presionando al sector textil para solucionar los graves defectos que se encuentran en la producción. Es una industria con muchos problemas desde el punto de vista social y medioambiental, sobre todo cuando la mayor parte de la producción ya no está en Europa, sino en países en vías de desarrollo como China, India y Bangladesh. Los derechos laborales básicos muchas veces no se cumplen. No existe la libre sindicalización, se da el trabajo infantil, exceso de horas laborales, discriminación y abusos de género, etc. Además, la industria textil tiene un gran impacto ambiental. b) El aumento del interés del consumidor europeo por estos temas, los mercados de productos y servicios sostenibles están creciendo muy rápidamente. Hace 5 o 10 años, señala Hupperts, todos estos mercados eran nichos insignificantes o muy pequeños, pero ahora ya no lo son. c) Desarrollo creciente de una conciencia planetaria respecto al cuidado del ambiente.

Marsal (2009) manifiesta que en la industria textil europea se está generando una enorme ola de innovaciones sostenibles en la producción de ropa. Aparecen nuevas fibras naturales como la ortiga, el algodón orgánico, el cáñamo y la soja, entre otros. Con el apoyo de biotecnología y nanotecnología, se desarrollan nuevas fibras artificiales que, por ejemplo, se limpian sin utilizar agua.

## **CAMBIOS NECESARIOS EN LA INDUSTRIA TEXTIL**

La experiencia de la industria textil europea que explica esta creciente tendencia, tiene mucho que ver con la naturaleza de su cadena productiva, involucrando tanto a la materia prima, principalmente el algodón o fibras sintéticas, los procesos industriales inherentes a la textilería, con uso intensivo de agua y químicos, así como las confecciones y posterior comercialización. Todos los eslabones de la cadena han sido replanteados. El gran volumen de ropa que se produce anualmente implica una explotación de los recursos naturales

que, en su mayoría, no se recuperan mediante el reciclaje.

El algodón, principal materia prima utilizada en el sector, es un cultivo intensivo que requiere el uso de abonos, herbicidas y pesticidas químicos. Además, los tintes, lavados y demás productos que dan a la prenda el toque final, son potenciales contaminantes de las aguas, los suelos y la atmósfera contienen, en algunos casos, sustancias tóxicas para la salud de las personas.

Por otra parte, y aunque tradicionalmente la ropa sólo se producía de fibras textiles naturales, hoy en día, se utilizan cada vez más las fibras artificiales, que se obtienen mediante síntesis química de materias primas naturales, y las fibras sintéticas, que se obtienen a partir de derivados del petróleo y que generan en su procesamiento un gran impacto ambiental.

Según el "Manual para el consumo responsable de ropa y calzados", del Gobierno de Aragón, España, "la agricultura convencional ligada al algodón está basada en el monocultivo, el cultivo de una misma planta durante años en la misma parcela y en parcelas contiguas en grandes extensiones de tierra, por ser muy eficaz económicamente, tanto en la gestión del terreno como en la distribución de los productos. A su vez, el monocultivo facilita que los seres vivos que viven del algodón se instalen en el territorio y acaben convirtiéndose en plagas, ya sean de insectos, hongos, bacterias o de malas hierbas. Por este motivo, en las últimas décadas, conforme han crecido las extensiones de monocultivo de algodón, las plagas y enfermedades han aumentado a niveles difíciles de controlar. Es decir, en gran medida, las plagas son producidas directamente por las propias prácticas de cultivo.

Estas plagas sólo se pueden controlar con productos químicos como plaguicidas, herbicidas y fertilizantes. Por tanto, el sistema de producción convencional de algodón es altamente dependiente de estos productos químicos. La utilización de grandes cantidades de productos químicos ha incrementado el rendimiento de la producción de todo el mundo pero ha supuesto un enorme impacto en el territorio en el que se han utilizado y en las personas expuestas a los mismos".

Otro aspecto crítico es el uso intensivo de agua. El mismo Manual añade que: "Teniendo en cuenta las estimaciones realizadas por la Universidad de Twente (Holanda) en colaboración con la Unesco-IHE (Institute for Water Education), en todo el pro-

ceso productivo de una camiseta se utilizan alrededor de 2.700 litros de agua. Y para producir un kilogramo de tela de algodón 11.000 litros.”

Esto explica que productores y consumidores del rubro textil europeo, hayan puesto su mirada en productos hechos de algodón orgánico o ecológico, o en otras fibras naturales.

En la fase de manufactura, los aspectos críticos de la industria textil se acentúan. En el proceso de lavado para quitar las impurezas se generan importantes cantidades de residuos grasos que pueden originar episodios de contaminación orgánica y ocasionar la disminución de oxígeno del agua. Asimismo, en el proceso de blanqueo, la industria textil utiliza a menudo sustancias cloradas que, convertidas en compuestos órgano clorados, son vertidos en algunos casos sin ninguna medida de control.

En las tintorerías se utilizan habitualmente sustancias químicas peligrosas, fundamentalmente en los tratamientos de blanqueo y tinto de los tejidos. En algunos casos, estas sustancias pueden resultar tóxicas para la salud de los trabajadores y para los consumidores, así como potenciales contaminantes del medio ambiente.

Urgidos por estas consideraciones y presionados por la creciente penetración de los productos textiles chinos, los empresarios europeos y sus gobiernos han tomado en serio la investigación y posterior aplicación industrial respecto a la utilización de otras materias primas diferentes al algodón y las fibras sintéticas. De hecho, la industria de la moda está introduciendo el uso de fibras vegetales con menor impacto ambiental como el cáñamo, el bambú y la ortiga, fibras artificiales derivadas de recursos renovables como la viscosa, el rayón y el reciclaje de materiales plásticos y del caucho.

De esta manera se han generado nuevos nichos de mercado, que le permiten a la industria textil europea enfrentar con relativo éxito al gigante asiático chino, en expansión sostenida en los últimos años.

Esta ola ha alcanzado también a la industria de la moda. Según el “Manual para el consumo responsable de ropa y calzados”, lo óptimo para una marca de moda es realizar una gestión integral de la sostenibilidad, que opere en todos los aspectos de su gestión, desde el tipo de tejido utilizado hasta la gestión de las prendas una vez desechadas, pasando por el empaquetado y los accesorios, teniendo en cuenta las relaciones con los clientes y trabajadores. Se añade en el manual que “las mar-

cas y empresas de la moda ya han comenzado a elaborar códigos de conducta, que recogen los compromisos éticos y sociales de la producción, y memorias sociales o de sostenibilidad, en las que explican su comportamiento social y medioambiental. De esta manera, el consumidor tiene a su alcance datos para poder discriminar entre las diversas marcas del mercado”.

La moda que incorpora criterios de sostenibilidad, debe tener en cuenta:

- Las relaciones Norte-Sur, favoreciendo relaciones comerciales justas con los países productores (comercio justo).
- Los derechos laborales, fomentando las condiciones laborales dignas para los trabajadores a lo largo de todo el proceso productivo, la inversión en la comunidad, la contratación de personas con discapacidad o en riesgo de exclusión, etc., según normas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)
- Al igual que en relación con la gestión ambiental, ya es posible certificar la mejora de manera continua de las condiciones de trabajo de las trabajadoras y trabajadores a través de la implantación y certificación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la Norma OHSAS 18001 o en el sistema de gestión SA 8000.

## EL SOPORTE: LA BIOTECNOLOGÍA Y/O LAS TECNOLOGÍAS LIMPIAS

En el estudio denominado “Análisis de mercados para la utilización de plataformas de biodiversidad en la región andina, mediante aplicaciones de tecnología”, elaborado por el Biotechnology Center of Excellence Corporation para el Pacto Andino, se afirma que “tanto las empresas medianas como las grandes firmas de base de tecnología, comienzan a tener una apreciación diferente y renovada de los países en desarrollo como potenciales socios comerciales con acceso a recursos biológicamente diversos”, dando cuenta de esta manera la valoración de los recursos naturales en los países andinos y su posterior incorporación a procesos biotecnológicos. En el mismo documento se resalta el uso de enzimas en el tratamiento textil, entre otros, como aporte de la biotecnología, al proceso que describimos.

Por ejemplo, la **amilasa** es una enzima de uso generalizado por la industria textil en el proceso de fabricación. Esta enzima se emplea para eliminar de la tela el apresto encolado de almidón de la urdimbre. El apresto encolado de la urdimbre protege

la hebra de la urdimbre con una capa de almidón que reduce el rompimiento de la hebra durante el proceso de tejido.

Por otro lado, la **catalasa** es una enzima que descompone el peróxido. Esta enzima no requiere para su remoción de lavado excesivo entre las etapas de blanco y teñido, y es una alternativa inocua para el medio ambiente en los procesos tradicionales.

## LA EXPERIENCIA PERUANA

Son diversas las entidades peruanas que han asumido el reto de orientarse a un mercado todavía incipiente en nuestro medio, pero de gran perspectiva.

Tal es el caso de **Indigenous Designs**, que viene apostando en una relación con artesanos peruanos y desarrollando los principios de sostenibilidad: todas las prendas que comercializan están hechas por artesanos peruanos que operan bajo lineamientos *fair trade* (trato justo) y programas de entrenamiento para comunidades de artistas.

En el segmento de ropa para bebés, **Anpi Organic**, se especializa en ofrecer ropa en 100% algodón orgánico certificado peruano, cuidando la salud de los bebés, el medio ambiente y promoviendo el comercio justo. Los broches que usan son anti níquel y el empaque se hace en bolsas de papel reciclado y reciclable.

La realización del Flashmode 2009, en noviembre, ha tenido como premisas fundamentales la minimización del impacto ambiental de la escala textil, desde la creación de la tela pasando por la confección y llegando hasta el consumidor final: uso de textiles naturales orgánicos (como el algodón o el lino ecológicos, por ejemplo); uso reducido de pesticidas (en la cultura del algodón y de otras fibras); uso limitado de productos químicos en los tintes; reciclaje de materiales usados (ropa usada, piezas sobrantes de rollos; bolsas de plásticos, etc.); búsqueda de durabilidad de las prendas creadas así como de la comodidad en su mantenimiento.

Los organizadores del mencionado evento la denominaron “moda ética”, pero más allá de la denominación, el hecho de que hayan congregado a los diseñadores más representativos de nuestro medio, como Amaro Casanova, Gleny Castro, Lucía Cuba, Jenny Duarte, Paul Evans, Ana María Guiulfo, nos indica que el desarrollo de la “moda sostenible” es posible en el Perú. Desde nuestra perspectiva, esta

nueva tendencia debe involucrar a todos los eslabones de la cadena productiva textil, cuidando que en cada una de ellas se apliquen los principios básicos de sostenibilidad, de esta manera tendremos posibilidades de acceder a exigentes mercados como el europeo, norteamericano o japonés, en donde el componente ambiental cobra mayor importancia. La perspectiva es buena para esta reciente tendencia en el Perú, contribuyamos a su desarrollo desde el lugar donde nos encontremos.

Desde la perspectiva gubernamental, El CITEindustria Textil Camélidos del Perú del Instituto Peruano de la Alpaca y Camélidos (IPAC) en coordinación con la Sociedad Agrícola de Arequipa (SADA), presentaron en el marco del EXPOAGRO 2009, el “Festival de Camélidos Peruanos en Conmemoración al Año Internacional de las Fibras Naturales 2009” (declarado así por la FAO). El evento, desarrollado en el Centro de Convenciones de Cerro Juli en Arequipa, los días 30 de noviembre y 1 y 2 de diciembre tuvo por objetivo resaltar la importancia de la fibra de la alpaca como Producto Bandera y el aporte peruano en el uso de fibras naturales.

## CONCLUSIONES

La industria textil y de confecciones tradicional tiene un marcado índice de contaminación en los diferentes eslabones de la cadena productiva.

Es una tendencia creciente, a nivel mundial, el uso de fibras naturales, del fomento del comercio justo y la sostenibilidad en la moda. En este sentido se desarrolla investigación para la utilización de nuevos productos y el tratamiento de los principales impactos ambientales de la industria textil y de confecciones.

En el Perú hay interés, tanto del sector público como privado, por implementar un criterio de sostenibilidad, tanto en la producción como comercialización de productos textiles y de confecciones.

La realización de eventos en el Perú relacionados con lo ecológico y lo sostenible, tanto académicos como comerciales, revela que es posible desarrollar en nuestro país el concepto de moda sostenible.

Existen varias empresas peruanas que vienen aplicando los criterios de sostenibilidad para producir productos que compiten con éxito tanto en el mercado local como en el de exportación. No existe aún una estadística minuciosa al respecto.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Biotechnology Center of Excellence Corporation. (2003). Análisis de mercados para la utilización de plataformas de biodiversidad en la región andina, mediante aplicaciones de tecnología. Bogotá.
- CITEIndustria Textil (2009) Reporte de actividades. Consultado en: [http://www.produce.gob.pe/apsportalproduce/RepositorioAPS/2/jer/SERVITE/boletin\\_cites\\_oct09.pdf](http://www.produce.gob.pe/apsportalproduce/RepositorioAPS/2/jer/SERVITE/boletin_cites_oct09.pdf) Consultado diciembre 2009.
- [http://www.biotimes.com/en/Articles/2009/December/Documents/December%202009\\_Fashion\\_ES.pdf](http://www.biotimes.com/en/Articles/2009/December/Documents/December%202009_Fashion_ES.pdf). Consultado 15 diciembre 2009.
- Gobierno de Aragón (2006). "Manual para el consumo responsable de ropa y calzados". España
- Hupperts, P. (2009). Moda y sostenibilidad, una combinación fascinante. Leído en: [http://archivo.ecodes.org/pages/especial/pierre\\_hupperts.asp](http://archivo.ecodes.org/pages/especial/pierre_hupperts.asp). Consultado 15 diciembre 2009
- Marsal, F. (2009). Control de calidad y desarrollo de nuevas fibras textiles. Manual de referencia. Unidad de Posgrado Facultad de Ingeniería Industrial. UNMSM, Lima.