

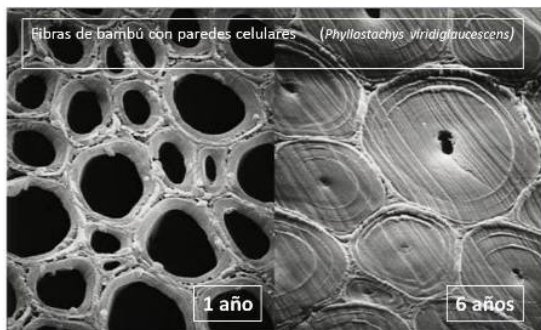
Fibras naturales y fibras artificiales de bambú

Gilberto R. Cortés Rodríguez ¹

Lo que conocemos como -fibras de bambú- se refiere a células muertas impregnadas de una sustancia química que recibe el nombre de lignina, y que es lo que otorga la consistencia de -madera- a todas las plantas que la contienen incluyendo a los bambúes.

El conjunto de estas células forman un conglomerado celular que recibe el nombre de Esclerénquima, un tejido celular presente en muchas plantas, y que es uno de los dos tejidos de -sostén- de los vegetales. Es un tejido relativamente elástico, es decir que puede ser deformado por tensión o presión, pero que puede retornar a su forma original cuando la planta está viva, esto en gran medida depende de la especie de bambú que se trate.

Las fibras presentes en todos los bambúes son células del esclerénquima con una morfología alargada y estrecha, y los extremos puntiagudos. De acuerdo a las especies varían en tamaño, forma, estructura y espesor, y a la cantidad y tipo de pequeños puntos externos en las paredes celulares. Las fibras de un bambú deben sus propiedades a la pared celular secundaria, que presenta celulosa, hemicelulosa y además hasta el 40% de lignina. La lignificación se produce en las células desde afuera hacia adentro.



La lignina es la sustancia responsable de la fortaleza y rigidez de las plantas, es inerte, resistente y muy estable. Las fibras de un bambú son indigeribles, se sabe que no hay animal que tenga enzimas capaces de disolver las fibras, aún las termitas tienen éxito debido a la acción de cierto tipo de hongos que ellas llevan en su aparato digestivo. El uso de bambú -muerto- para construcción, implica que todas sus células estén sin vida y por lo tanto solo se utilizan los tejidos que permanecen con celulosa y lignina como el esclerénquima.

En un bambú, las fibras contribuyen con aproximadamente el 40% del volumen total de los entrenudos del culmo y un 65% del peso de la planta. Forman una capa protectora alrededor de los -haces vasculares-, y cerca de los nudos del culmo las fibras se vuelven cortas y se entrelazan horizontalmente entre sí, a diferencia de la región del entrenudo, donde las fibras son largas.



Las "fibras y tela de bambú"

Actualmente es frecuente encontrar información sobre la fabricación de telas basadas en fibras de bambú con las que se fabrican innumerables productos textiles. Se habla incluso de que las "fibras del bambú" son más delgadas y suaves que las fibras de algodón. En realidad lo que se usa y se comercializa como "telas de bambú" no es otra cosa que -tela de Rayón- que es un tipo de fibra textil basada en el compuesto orgánico conocido como celulosa y obtenido de casi cualquier planta a través de un proceso químico que incluye compuestos tales como -sosa caustica, amoníaco y ácido sulfúrico-. Por su alto contenido en celulosa es transformada químicamente en una fibra artificial.

Las fibras textiles de Rayón* que se venden como "de bambú" no deben de confundirse con las fibras naturales presentes en los culmos del bambú, si bien las primeras son obtenidas generalmente de porciones del entrenudo al cual se le agregan distintos productos químicos para hacer a un lado la lignina y conservar únicamente la celulosa, pero este proceso puede realizarse con otras plantas que no sean precisamente de bambú.

Lee a continuación el apartado que publicó INBAR sobre los textiles en base a Bambú y un breve escrito sobre el Rayón.

El Etiquetado y la comercialización de productos textiles en base a "Bambú"

Inbar: Jolanda Jonkhart, Director, Trade Development Programme

<http://www.inbar.int/show.asp?BoardID=83&NewsID=595>

El bambú es cada vez más popular en el uso comercial y en muchos países se da a conocer como "sostenible" y "verde". En la actualidad hay una gran cantidad de prendas de vestir y otros productos textiles, tales como toallas, calcetines y camisetas en el mercado, que ensalzan las virtudes de bambú y se etiquetan como "hecho de bambú".

Sin embargo, con el aumento de estos productos, el control de las etiquetas o rótulos que lo acompañan y reclamaciones sobre los orígenes de la fibra ha aumentado, y en muchos casos las autoridades han concluido que tales reclamaciones o las prácticas de etiquetado no

cumple con las leyes y reglamentos pertinentes.



Entonces, ¿qué está pasando aquí? Tela de bambú puede ser producido a partir de fibras de bambú: si las fibras naturales se utilizan y se convierte en hilo, se puede decir que está hecho de bambú y en algunos países pueden ser etiquetados como tal.

Sin embargo, la mayoría "tela de bambú" es en realidad viscosa o rayón, una fibra de celulosa regenerada que químicamente se fabrican a partir de bambú, por un proceso muy similar a cuando el rayón está hecho de madera o de otro tipo de biomasa y residuos de los subproductos.

En los mayores mercados para estos productos textiles -la UE, EE.UU. y Canadá - las autoridades han emitido normas específicas sobre el etiquetado y la comercialización de productos textiles "Bamboo". Para el mercado de la UE, la Comisión Europea ha publicado una directiva relativa a las denominaciones textiles. Esta Directiva establece que los productos textiles están obligados a tener una etiqueta para cuando se comercializan y / o vendidos en la UE, y lo que debería estar escrito en esa etiqueta.

No Directiva: 2008/121/CE relativa a las denominaciones textiles, publicado el 14 de enero de 2009, armoniza los requisitos de etiquetado y los nombres de fibras textiles, que describe las condiciones y reglas para el etiquetado de los productos textiles que se colocan en el mercado de la UE. La información que tiene que ser facilitada se refiere al contenido de fibra textil del producto textil y sólo denominaciones de las fibras que figuran en el anexo I de la presente Directiva puede ser utilizado. El nombre "bambú" no está incluido en el anexo I, por lo que no puede utilizarse para los fines de descripción obligatoria de la composición de la fibra.

Sin embargo, el nombre de "viscosa" se incluye en el Anexo I y esto debe ser usado para describir las fibras correspondientes a la definición, como la viscosa a partir de fibras de bambú. Más información sobre la Directiva 2008/121/CE y la información requerida para la aplicación están disponibles en el sitio web de la Dirección de la Comisión Europea General de Empresa e Industria: <http://ec.europa.eu/enterprise/textile/intlmarket.htm>

También en los Estados Unidos de América, la Comisión Federal de Comercio, la agencia de los EE.UU. de protección del consumidor, ha declarado que si un producto se hace directamente con fibra de bambú - a menudo llamado "procesado mecánicamente de bambú" - que tampoco se permite llamar "de bambú". Esto significa que si el producto ISN "t hace directamente de fibra de bambú - pero es una fibra manufacturada para que bambú era la fuente de la planta - debe ser etiquetado y la publicidad utilizando el nombre genérico adecuado para la fibra, tales como rayón.

El etiquetado y la comercialización del producto en los EE.UU. tiene que cumplir con la "Ley de Identificación de Productos Textiles de fibra" y las Reglas de materias textiles de la FTC. Puede encontrar más información en este sitio web: <http://www.ftc.gov/os/statutes/textile>

En Canadá, la Agencia Canadiense de Competencia (CCB) exige a los importadores y los minoristas para dar cumplimiento a la Ley textil del país de etiquetado (TLA) y el etiquetado de los textiles y las Regularizaciones de Publicidad (TLAR).



El nombre genérico adecuado dependerá del proceso de la celulosa se utilizó. Si el producto está hecho de fibras artificiales y sintéticas derivadas de rayón de bambú, el nombre genérico de la fibra primero debe hacer referencia a cualquiera "rayón" o el proceso correspondiente se indica en el TLAR, seguida de las palabras "de bambú".

Si los productos elaborados con fibras sintéticas o artificiales derivados de bambú, también se dijo ser "naturalmente antibacteriano" o "protección UV", a continuación, esas reclamaciones deberán estar respaldadas por pruebas de ensayo apropiado. Si se le llama "eco-friendly", por ejemplo, también tiene que cumplir con las normas relativas a las reclamaciones ambientales.

Traducción automática por: Google Traductor.

***RAYÓN.**

El **rayón** fue la primera fibra elaborada artificialmente; se produce a partir de un **polímero** que se encuentra en la naturaleza (**celulosa**), por tanto no es una **fibra sintética**, sino una **fibra celulósica manufacturada y regenerada**. La fibra era vendida como "**seda artificial**" hasta que en 1924 se adoptó el nombre "rayón", siendo conocida en **Europa** además por el nombre de "**viscosa**".

El rayón es una fibra muy versátil y tiene las mismas propiedades en cuanto a comodidad de uso que otras **fibras naturales** y puede imitar el tacto de la **seda**, la **lana**, el **algodón** o el **lino**. Las fibras pueden teñirse fácilmente de otros colores. Los tejidos de rayón son suaves, ligeros, frescos, cómodos y muy absorbentes, pero no aíslan el cuerpo, permitiendo la transpiración. Por ello son ideales para climas calurosos y húmedos. La resistencia del rayón con el paso del tiempo es, sin embargo, baja, especialmente si se humedece; además posee la menor recuperación elástica de todas las fibras. Los cuidados recomendados para el rayón normal se basan en su lavado en seco. El rayón se usa mayoritariamente en la confección textil, en decoración y en industria. Fuente: [Wikipedia.es](https://es.wikipedia.org/wiki/Ray%C3%B3n)

-
- 1 Profesor de Botánica y aficionado al bambú.
www.bambumex.org