**INDUSTRIA TEXTIL**

**HISTORIA Y EVOLUCIÓN**

El hombre primitivo tuvo muy pronto la idea de vestirse con pieles de animales. Aprendió a coser las pieles con tendones, tiras de piel y tripas. Y más tarde fabricó hilos con fibras animales y vegetales (lana, lino, seda). El día en que las pesadas pieles fueron sustituidas por materias hechas con hilos muy apretados y entrecruzados, se acababa de inventar el tejido. Como los tejidos que hicieron los hombres primitivos se han podrido, no se han conservado, es imposible saber la fecha exacta de los orígenes de la hilatura y de la textura.

El hilado y el tejido de los textiles aparecen muy pronto en la historia:

-El lino se remonta en la Edad de Piedra

-La lana en la Edad de Bronce

-La Seda en la Antigua China, hace 5000 años.

La historia de la máquina de coser es un buen ejemplo de cómo una idea sencilla puede evolucionar gradualmente y recibir aportes de muchos hasta convertirse en una máquina compleja, con la incorporación a ella de nuevas ideas e inventos afines.

En 1830 fue Walter Hunt quien ideó la doble puntada en la que dos hilos se entrelazan formando una puntada. Aunque él no lo supo entonces, su invento iba a convertirse en la base de todas las máquinas de coser posteriores. Más tarde, el inventor estadounidense Elías Howe fue el primero en construir una máquina de coser que utilizaba aguja con el ojo cercano a la puntada (que se usaba anteriormente en los bordados) para formar una doble puntada. Howe patentó su máquina en 1846.

En 1851, la lanzadera alternativa que se usaba fue reemplazada por la lanzadera rotativa que Isaac Singer incorporó a su máquina de coser. Aunque las máquinas tuvieron éxito en el mercado, Singer fue demandado por copiar algunas de las ideas de Howe. Con el paso de los años se fueron añadiendo nuevas características a las máquinas de coser, pero sus mecanismos básicos se mantienen similares a los originales.

La primera máquina de coser eléctrica la construyó Isaac Singer en 1889. En una esfera totalmente distinta, el mismo Isaac Singer fue el inventor de las ventas a plazo, para poder vender sus máquinas de coser.

La Industria Textil Fue la primera industria en desarrollarse. De hecho, la producción de telas era desde hacía siglos una importante actividad económica en Gran Bretaña, tanto de tejidos elaborados a partir de lana como de algodón. Buena parte de esa producción se basaba en el llamado sistema doméstico. Precisamente la industrialización significará el paso progresivo de la producción artesanal en el ámbito doméstico mediante la utilización de herramientas o máquinas muy sencillas a la producción en grandes factorías con decenas de telares movidos con energía hidráulica o por medio de máquinas de vapor.

**La Industria Textil**

A lo largo del siglo XVIII la industria textil conocerá importantes innovaciones técnicas. La mayor parte de las cuales serán realizadas por artesanos sin especiales conocimientos científicos. La innovación continua y acelerada, frente a técnicas y herramientas artesanas que habían permanecido casi inmutables durante siglos. En apenas cincuenta años unos pocos inventos acabarán con herramientas centenarias y abrirán paso a la producción en masa.

El primer invento de la revolución industrial textil fue la lanzadera volante. Fue inventada en 1733 y la inventó John Kay. Esta permitía duplicar la capacidad de tejido de los artesanos ingleses. Hasta entonces, el proceso de hilado se realizaba con la rueca o con el torno de hilar.

Ante la nueva demanda de hilo, la respuesta seria la nueva máquina hiladora: Spinning Jenny, que multiplicaba la capacidad de los hiladores, aunque aún utilizaban como energía la fuerza humana de los trabajadores. Esta máquina fue inventada en 1764 por James Hargreaves y desarrollada como una maquina con 8 carretes en un extremo, girados por una rueda más grande que en las maquinas normales.

Pero probablemente el salto a un sistema industrial se dio con la invención de una máquina hiladora que utilizaba como fuerza motriz el agua: la Water Frame. Que fue inventada por Richard Arkwright en 1768. Este invento exigía la concentración de numerosas máquinas y obreros trabajando a jornada completa bajo el techo de un edificio situado junto a una potente corriente de agua Otra máquina de hilar importante fue la Mule, que fue inventada por Samuel Crompton en 1779. Esta máquina era un cruce entre la jenny y la water frame, producía un hilo más fino y era capaz de utilizar más de 300 usos a la vez.

El paso más importante se dará con la puesta en marcha de los primeros telares mecánicos movidos con máquina de vapor. Ya hacia 1785 Cartwright había patentado un telar movido por fuerza hidráulica. En los años siguientes conseguirán aplicar la fuerza del vapor a ese telar de una forma eficiente Edmund Cartwright: Sacerdote, estudiante en Oxford, patentó su máquina en 1785, perfeccionándola en años posteriores. Creó una gran fábrica textil con otros socios en Manchester, donde funcionaban hasta 400 telares mecánicos por vapor. En 1830, funcionaban ya en G.Bretaña 100.000 telares mecánicos, englobados en fábricas de gran tamaño.

La gran ventaja del telar de Cartwright, era el no tener que colocarse cerca de los ríos: podría colocarse donde los empresarios quisieran, al no depender ya de los molinos de agua.

El invento siguiente en la evolución textil correspondió a un obrero de una fábrica de sedas, francés, llamado José Jacquard, que en 1801 creó el telar con estampación. Era un telar mecánico que introducía tarjetas o patrones perforados con diferentes dibujos para decorar telas de forma barata, primero aplicado a los telares de algodón y posteriormente, a los telares de seda, producto de lujo que se hizo más popular al bajar el precio gracias a su mecanización.

El sector lanero también fue adoptando estas novedades técnicas, aunque más lentamente, de hecho, durante muchos años, el sector lanero había visto con temor al algodón, porque era una materia prima que venía de afuera, no se producía en Gran Bretaña. Y para proteger a los hiladores de lana, el parlamento de Londres llegó a prohibir la importación y el uso de paño de algodón para que no dañara la producción nacional de lana y seda. Pero los empresarios del algodón consiguieron levantar la prohibición en 1774 y desde entonces el algodón se convirtió en la materia prima textil que impulsó la Revolución Industrial: competitiva por su bajo.

En 1800 trabajaban en fábricas textiles algodoneras en Gran Bretaña, unas 100.000 personas en los hilados y 250.000 en los tejidos. A principios del siglo XIX, el 40% de las exportaciones inglesas eran tejidos.

En 1830 apareció el Ferrocarril, que facilitó el traslado de la materia prima hacia los centros industriales, y de la misma manera la explotación del producto. Otros territorios europeos se fueron convirtiendo en centros importantes de industria textil, siguiendo el modelo inglés: mecanización de la producción, supremacía de la industria algodonera sobre la lanera, disminución del precio de los tejidos, etcétera.

En la actualidad, el avance de la tecnología ha ayudado a la industria textil incorporando tejidos sintéticos, facilitando la transportación de materiales, creando nuevas máquinas con manejo de ordenadores para la eficacia, opyimizando materias primas y tiempo de confección, así como el avance de estudios para la especialización de personas en el diseño de indumentaria y textil.

SECTORES

* Producción de fibras. Las fibras son las materias primas básicas de toda producción textil, dependiendo de su origen, las fibras son generadas por la agricultura, la ganadería, la química o la petroquimica.
* Fibra natural y fabricación de fibra sintética
* Hilandería. Es el proceso de convertir las fibras en hilos.
* Tejeduría. Es el proceso de convertir hilos en telas (véase también sarga).
* Tintorería y acabados. Son los procesos de teñir y mejorar las características de hilos y telas mediante procesos físicos y químicos.
* Confección. Es la fabricación de ropa y otros productos textiles a partir de telas, hilos y accesorios.
* Alta costura. El sector dedicado a la remuneración de artículos de lujo. Aunque produce cantidades menores de artículos, estos son de gran valor y crean las modas que determinan la dirección del mercado.
* No tejidos. Producción de telas directamente desde fibras sin pasar procesos de hilatura y tejeduría.
* Tejidos técnicos.

**FIBRAS TEXTILES**

Se denomina fibra textil al conjunto de filamentos o hebras susceptibles de ser usados para formar hilos (y de estos los tejidos), bien sea mediante hilado, o mediante otros procesos físicos o químicos. Así, la fibra es la estructura básica de los materiales Tejido-textiles.

Se considera fibra textil cualquier material cuya longitud sea muy superior a su diámetro y que pueda ser hilado.