

# La industria textil del siglo XXI: La Nanotextile

**Dr. Felipe Córdova Lozano**

**Profesor de tiempo completo del Departamento de Ciencias Químico-Biológicas**

[felipe.cordova@udlap.mx](mailto:felipe.cordova@udlap.mx)



Desde la época colonial la ciudad de Puebla se caracterizó por ser una ciudad textil. La cercanía con el puerto más importante de esa época, el de Veracruz, y la ciudad de México, fueron dos de los principales factores para la comercialización de los productos derivados de esta industria. Asimismo, las condiciones geográficas de la región, impulsaron el asentamiento de varias industrias textiles, ya que se aprovechó la existencia de ríos en la ciudad de Puebla (Atoyac, San Francisco, por mencionar algunos) cuyas corrientes acuíferas fueron utilizadas para mover la maquinaria empleada y generar los hilados. De igual forma, otro aspecto importante del desarrollo de la industria textil fue, sin lugar a dudas, la revolución industrial, cuyos avances proporcionaron el empleo de máquinas de vapor que pudieron ser aplicadas al proceso de producción. De esta manera, a inicios del siglo XX, la ciudad de Puebla fue una de las primeras ciudades en cuanto al nivel de producción de textiles, no sólo de México sino en América Latina.

Dentro de las industrias de mayor renombre de esa época, podemos mencionar: La Constancia Mexicana, La Economía, El Mayorazgo, El Patriotismo, La Providencia, San Juan Amatlán, La Independencia y La Esperanza. Sin embargo, el desarrollo de estas industrias se vio frenado al término de la segunda guerra mundial y de manera considerable en las últimas tres décadas del siglo XX, en donde la industria textil sufre un proceso de

inestabilidad importante. Esta inestabilidad se ve acentuada de manera importante con la crisis económica que vivió México en 1994, dando como consecuencia que muchas industrias textiles comenzaran a cerrar debido a la falta de apoyos por parte del gobierno y a los excesivos impuestos implicados en las importaciones. De igual forma, este decaimiento también fue debido a su ya «incompetente maquinaria» empleada en el sistema de producción.

Así, con el cierre de estas empresas textiles, muchos empleos se perdieron, afectando la economía familiar y el desarrollo económico de México. Al respecto una pregunta importante sería, ¿acaso un desarrollo científico y tecnológico hubiera podido frenar este decaimiento e inestabilidad de la industria textil? Sin lugar a dudas, la respuesta para los que gustan de la ciencia y la tecnología debe ser afirmativa y, afortunadamente, así es. Actualmente se diseñan textiles que tienen propiedades «especiales» que los hacen más atractivos e interesantes para el consumidor.

Estos textiles están fabricados, o incluyen en alguna parte de su producción, a la **Nanotecnología**. Por ejemplo, con esta tecnología se pueden fabricar prendas que incluyen telas que no se manchan, que no se arrugan o que son autolimpiables, es decir, que sean capaces de repeler café, vino o cualquier líquido. En el aspecto deportivo se pueden generar prendas con propiedades antiolor, antibacterianas, antimicrobianas, antiUV (protección solar), etcétera. De igual forma, se puede producir ropa con materiales que cambien de color, o incluir, en las prendas, nanopartículas que mejoren el control de la liberación de fragancias o sintetizar nanofibras, las cuales son más ligeras y resistentes que las fibras convencionales, en donde la finalidad es aligerar la carga de la prenda. Todas estas aplicaciones son ya una realidad en algunas partes del mundo, por lo que la industria textil del siglo XXI en México, debe incluir a la nanotecnología dentro de su proceso de producción, promoviendo de esta forma, la era de los nanotextiles.