

## Industria textil y sostenibilidad

---

***Jairo Enrique Morales Borrero***

*PHD Escuela de negocios de INALDE*

*Consultor Empresarial*

*Escuela de Negocios Inalde Universidad de la Sabana*

[jairo-morales01@hotmail.com](mailto:jairo-morales01@hotmail.com)

Abordo este muy interesante tema refiriéndome, en estricto orden, al título del artículo, en primer lugar: Industria textil; he tenido la fortuna de desarrollarme intelectual y laboralmente en este sector por más de treinta años. En retrospectiva, puedo decirles que se trata de un sector basado en la necesidad primaria de vestido y protección, que industrialmente se desarrolló en Europa en el siglo XIX y desde entonces, no ha dejado de crecer industrial y tecnológicamente. Ha disfrutado las mieles del desarrollo económico, las economías de escala y las ventajas de sus productos y soluciones en nichos especializados. No obstante, también ha enfrentado los avatares e infortunios de las recesiones económicas y la furibunda competencia de la industria china. Esta competencia es producto de la transferencia tecnológica que europeos y americanos llevaron a cabo a finales del siglo XX debido a los altos costos laborales de sus regiones. Personalmente, he sido testigo de cómo parte de la industria alemana, con quienes tengo una grata y constructiva relación y los reconozco como pioneros y creadores de técnica y tecnología de vanguardia, llevaron a cabo su proceso de transferencia a países como Japón, China y luego la India. Sin embargo, hoy por hoy, sufren una competencia desigual por parte principalmente de China. Este país llega con sus equipos, maquinaria y tecnología a mercados como el suramericano, de bajas expectativas económicas y por tanto dispuesto a sacrificar calidad,

velocidad y agilidad, elementos fundamentales para quienes quieren sobresalir o sostenerse en un sector altamente competitivo.

Cito un ejemplo de la vida real que sucedió entre los años 2006 y 2010. En un ambiente de incertidumbre en la demanda, nos enfrentamos a la disyuntiva de actualizar tecnológicamente nuestra maquinaria para la fabricación de telas para la industria de la moda y la confección de ropa interior femenina. Teníamos dos opciones: una proveniente de China por un valor unitario de 150 000 euros, y la otra alemana por 240 000 euros. Hicimos el ensayo con la opción “oriental”, pero la suma de detalles técnicos y de producción llevaron al fracaso la iniciativa en cuanto a la productividad esperada.

Más allá de la preferencia por diferentes proveedores, lo que pretendo transmitirles es destacar que para ser competitivo en este sector se requiere la suma de conocimiento, tecnología, agilidad y profunda capacidad de análisis. Resulta gratamente sorprendente que al visitar plantas de fabricación locales que producen para grandes marcas mundiales, en compañía de personas que jamás imaginaron los complejos industriales detrás de una prenda de ropa interior femenina, deportiva, casual o especializada, nos encontramos con instalaciones que abarcan áreas hasta de 50 000 m<sup>2</sup> o más. Estas plantas cuentan con equipos cuyo valor unitario puede oscilar entre los 150 000 y 2 000 000 dolares y albergan en su estructura laboral cientos, en ocasiones miles, de colaboradores directos e indirectos.

### **Algunas cifras en el contexto mundial y local**

- El mercado textil global, proyectado para para el 2025, está valorado en cerca de 825 000 millones de dólares.
- El mercado global de la moda y la industria textil generan cerca de 300 millones de empleos.
- La industria textil local genera más de 600 000 empleos directos

- La contribución de la industria textil local al Producto Interno Bruto (PIB) industrial es de 9.4 %.
- La industria textil local exporta cerca de 1 000 millones de dólares al año.

Estas cifras suponen retos significativos, y es ahí donde abordo la segunda parte de nuestro título: Sostenibilidad. Luego de varios años en diferentes posiciones y de aportar al negocio desde la dirección de operaciones, obtuve el aval a la propuesta de crear la Universidad de la Empresa, aunque algún miembro de junta quiso atacar nuestra soberbia y prefirió llamarla escuela. La idea central era integrar la industria, la academia y los proveedores con un propósito en común: perdurar a partir del conocimiento y la agilidad en la implementación. Abordamos varias temáticas, lo administrativo reforzando las habilidades de liderazgo, lo técnico que nos hacía diferentes y, por supuesto, lo operativo. En este último aspecto, no podía faltar la sostenibilidad.

Pareciera que, al igual que al principio con algunas iniciativas y metodologías probadas como el “Justo a tiempo”, la “Manufactura Esbelta”. la “Teoría de Restricciones” y , más recientemente, “Reposición por Demanda”, la sostenibilidad es un tema de gran interés mundial, que sin embargo, sufre de lo que inicialmente sucedió con aquellas metodologías: estas de “moda”. Se habló mucho de ellas porque había que estar al día, pero se presta poca atención a los cómo, los efectos e impactos reales en la industria y los negocios.

Hace unos días, durante la feria textil y de la moda “Colombiatex” en Medellín, Colombia, escuché a algunos entrevistados hacer referencia a sus productos sostenibles. Sin embargo, confieso que no me quedó claro cómo son sostenibles o cómo aportan a la sostenibilidad. La semana pasada, durante una tertulia, un profesor universitario cercano expresó su entusiasmo por una charla sobre economía circular. Compartió cómo esto le sirvió para entre otros revisar su closet y disminuir su

ropero y considerar la adquisición de prendas de segunda mano. No obstante, estas intenciones de nuestro estimado profesor resultan lo menos sostenible y circular para la economía.

Ahora, aterricemos en la última afirmación acerca de las acciones de nuestro querido profesor. En el negocio de la fabricación de telas, el margen de contribución se encuentra entre el 30 % y el 60 % para evitar su desaparición. La contribución representa el dinero que le queda en el negocio luego de pagar sus gastos variables, el más relevante las materias primas hilazas. Bien, resulta que está en boga o de moda producir con hilos “reciclados”, pero este tipo de hilo es 20 % más costoso, lo que impacta negativamente en la contribución. Esto significa que el negocio puede no ser viable a menos que suba sus precios, lo cual en un mercado generalmente limitado económicamente podría ser perjudicial. Como se suele decir coloquialmente, es muy distinto ser sostenible en Dinamarca a ser sostenible en Cundinamarca. Ante este panorama ¿qué nos queda?, producir para los nichos especializados que pagan el precio y el costo de ser sostenible. No obstante, estos nichos, aunque pueden ofrecer márgenes más altos, no suelen generar el volumen necesario para mantener un negocio que emplea a cientos de personas. Entonces, ¿qué más podemos hacer? La respuesta es ser eficientes.

Vamos a concretar qué significa “ser eficientes” y centrémonos en lo que es importante hoy para la industria. Fabricar una tela para la producción de prendas de ropa deportiva, especializada, interior o casual, que satisfaga las necesidades del mercado en términos de precio, diseño y color, puede tener un costo en materiales cercano a los 12 dólares por kilo producido. Añadir color y hacerla funcional para los procesos de confección implica consumir entre 70 y 80 m<sup>2</sup> de agua por tonelada producida (venimos de 95 m<sup>3</sup> por tonelada). Estamos trabajando para llegar en el corto plazo a menos de 50 m<sup>2</sup> de agua por tonelada producida. Este logro se alcanza mediante el uso de tecnología, la aplicación de conocimiento con metodologías como el diseño de experimentos y con mucha disciplina.

Verter a los efluentes solo agua tratada que no contamina luego de haber sido utilizada en el proceso industrial, reutilizar entre el 20 y el 50 % del agua en los procesos de tintura, hacer ahorros significativos de energía eléctrica y gas por tonelada producida. Desarrollar productos que cumplan la función que el mercado espera con menores consumos de materias primas naturales o derivadas del petróleo. Estas son acciones que se traducen en logros y en los que está empeñada la industria textil, de esta forma desarrolla procesos y productos sostenibles con el medio ambiente, generando conocimiento y empleos que impulsan a las personas a consumir en otros sectores de la economía. Esto contribuye a hacer la economía más dinámica y “circular”.

Entre tanto, pidamos porque nuestro querido profesor, haga un consumo racional de ropa y similares que promuevan y dinamicen la economía, sostenga empleos y, sobre todo, participe en una economía circular con alcance a todos los sectores para su beneficio y el de sus alumnos que lo escuchan con atención.

### Referencias

- Calderon-Tellez, J. A., Herrera, M. M., & Salinas-Rodriguez, A. J. (2023). Evaluating low-carbon policy alternatives to support electric vehicle transition: evidence from Bogota-Colombia. *Acta Logistica*, 10(2), 229-240.
- García, I., & Miguel, L. J. (2012). Is the electric vehicle an attractive option for customers?. *Energies*, 5(1), 71-91.