



Oportunidades de mejora en la competitividad industrial a través de la innovación sustentable:

Análisis del Sector Transformador Plástico

Gustavo Baruj

Buenos Aires, 14 de Agosto de 2014

Objetivo

2

- **Analizar la industria transformadora del plástico en la Argentina con la finalidad de detectar y relevar espacios de mejora en la competitividad de sus PyMEs a través de la innovación sustentable.**

- **El trabajo se sustentó en:**
 - ✓ **Revisión de información secundaria**
 - ✓ **Entrevistas en profundidad** a representantes de la CAIP, empresarios, informantes calificados e investigadores/expertos.
 - ✓ **3 talleres** organizados por la UIA con empresarios, para que trabajen de manera participativa en la identificación de oportunidades.

Principales características del sector

3

- ▶ **Eminentemente PyME**
- ▶ **“Industria de industrias”** (recibe materia prima, la transforma y posteriormente entrega su producción a diversas industrias consumidoras)
- ▶ **Se aglomera fuertemente en el área metropolitana de Buenos Aires** (más del 77% de las firmas - Santa Fé 6,8%, Córdoba 5,5% y San Luis 2,5%, le siguen en relevancia)
- ▶ **Bajo grado de apertura comercial** (fundamentalmente debido a la elevada incidencia de los costos de transporte)
- ▶ **Verifica un alto dinamismo a lo largo de la última década** (crecimiento promedio anual del 6,6%)
- ▶ **Es innovador en relación a la media industrial:** i) las firmas muestran esfuerzos por innovar por encima de la media industrial (3 veces más), ii) exhiben una tasa de lanzamiento de nuevos productos que también supera al promedio de la industria en su conjunto.
- ▶ **Posee un entramado institucional robusto y con trayectoria**

“Grandes líneas” de transformación a nivel global

4

- **Influir en el comportamiento de los consumidores** a partir de la valorización de los residuos plásticos, incentivando su reutilización y reciclado
- **Capacitar a los consumidores** para que sepan lo que compran
- **Diseñar el plástico para un reciclado sencillo y económico**
- Trabajar en el **desarrollo de materiales innovadores**
- Avanzar en el **diseño de productos que alarguen su vida útil** y permita su reutilización y reparación
- **Desincentivar la producción de productos de plástico de un solo uso** y de corta vida
- Considerar y estudiar el potencial de los nuevos **plásticos biodegradables y bioplásticos** (*capacitando también a los consumidores para identificar sus diferencias y disponerlos*)

Avances y capacidades de desarrollo en Argentina

5

- ▶ **Proyecto estratégico del MINCyT sobre “Biorrefinerías (bioenergías, polímeros y compuestos químicos)”**
 - promueve la instalación de cuatro plantas piloto organizadas por acuerdos entre las instituciones públicas de investigación y enseñanza y el sector productivo para realizar investigaciones aplicadas y entrenar recursos expertos en este campo (entre otras acciones).

- ▶ **En el país existen capacidades disponibles en el sistema de CyT para avanzar en el desarrollo de nuevos materiales y biopolímeros**
 - Existen grupos de investigación trabajando en el tema de polímeros, biopolímeros y nanotecnología aplicada a ellos (este estudio identificó a más de 20 grupos).

- ▶ **Argentina cuenta con recursos naturales y humanos como para consolidarse como un jugador temprano en el desarrollo de nuevos materiales.**
 - Debido a la relativa inmadurez de muchas de estas nuevas tecnologías, su desarrollo e implementación a nivel industrial exigirá la elaboración de políticas específicas y de la estrecha interacción entre el SCyT, el sector público y el privado para coordinar esfuerzos y establecer los posibles costos de los procesos de conversión.

Casos ilustrativos desarrollados en Argentina

6

Se presentaron 6 casos:

- ▶ **El Programa polietileno reciclable y el Programa de consumo responsable de bolsas plásticas normalizadas:** ejemplo del tipo de avances a los que se puede aspirar aunando esfuerzos por parte de todos los actores involucrados en la problemática (empresarios, instituciones del SCT, sector público y consumidores).
- ▶ **Desarrollo de biopolímeros comestibles en base a desechos lecheros y algas marinas:** realizado por investigadores locales que transforma desechos en un biopolímero útil para el embalado y conservación de alimentos.
- ▶ **Proyecto piloto de antena de vigilancia tecnológica para el sector de envases plásticos para la industria alimentaria.** Alianza público-privada que puso en funcionamiento una Antena de Vigilancia al servicio del sector, que genera información sobre innovaciones en el mercado en general y sustentables en particular.
- ▶ **Casos “Pisotapitas” y “La Sachetera”.** Describen cómo a través de la introducción del diseño es posible desarrollar emprendimientos comerciales y/o sociales exitosos.

Espacios de IS detectados

7

- ✓ Desarrollo de **maderas plásticas** a partir del reciclado de residuos plásticos mixtos.
- ✓ Introducción de **tecnologías que mejoran el proceso de reciclado**, tornando más eficiente la separación y lavado de los residuos, procurando también mejorar el tratamiento de sus efluentes.
- ✓ **Reducción en “origen” de los materiales para los empaques.**
- ✓ Incorporación de **cabezales de extrusión con control de espesores en línea.**
- ✓ Avanzar en la incorporación de **tecnologías sin solventes para laminado** y la utilización de **tintas al agua**, para reducir la emisión de solventes a la atmósfera.
- ✓ Estudiar la posibilidad de **desarrollar/adoptar plantas de generación de energía a través de la combustión de los residuos plásticos** (con tecnología equivalente a la las aprobadas en numerosos países desarrollados).
- ✓ Implementación amplia en el país de un **Sistema de Recolección Diferenciada en hogares de los RSU**, es uno de los pilares sobre los cuales se deberían apoyar las mejoras necesarias.

En resumen...

8

- ▶ El **perfil innovador** del sector
- ▶ El **denso entramado institucional** que lo contiene
- ▶ La **existencia de capacidades disponibles en el SCyT**
- ▶ Los **casos ilustrativos** y las **oportunidades identificadas**

El sector exhibe características que, a través de la articulación público – privada, son una fortaleza para el potencial desarrollo e implementación de proyectos de IS a futuro