Reflexiones, vol. año 3, no. 10, 2011.

Diseño y desarrollo sustentable en los sistemas productivos regionales a partir del Parque Científico y Tecnológico Medioambiental.

Del Giorgio Solfa, Federico; Lasala, Ana Inés.

Cita:

Del Giorgio Solfa, Federico; Lasala, Ana Inés (2011). *Diseño y desarrollo sustentable en los sistemas productivos regionales a partir del Parque Científico y Tecnológico Medioambiental. Reflexiones, año 3, no. 10.*

Dirección estable: https://www.aacademica.org/del.giorgio.solfa/8

ARK: https://n2t.net/ark:/13683/pa9s/dQS

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto*. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: https://www.aacademica.org*.

Reflexiones

Publicación Virtual. Año III. Número 10. Noviembre 2011
ISSN 1852-3072

Dirección Provincial de
Fortalecimiento Institucional y de la Democracia

Subsecretaría de
Relaciones Institucionales

Ministerio de
Jefatura de Gabinete de Ministros

Buenos Aires
LA PROVINCIA

SUMARIO

03 Editorial

04 Elecciones Primarias, Democracia y Participación Ciudadana
Entrevista a la Dra. María Soledad Longhi

07 La derrota que salvó a América
Diego Luciano Mazzella

14 La Hegemonía Política del Peronismo
Juan Carlos Herrera

20 Diseño y desarrollo sustentable en los sistemas productivos regionales a partir del Parque Científico y Tecnológico Medioambiental
Federico Del Giorgio Solfa y Ana Inés Lasala

Año 3 - Nº 10 - Noviembre de 2011
ISSN 1852-3072

DIRECTOR
Lic. Damián Deglauve

STAFF
Lic. Antonieta Pucci
Leticia Narbaitz
Lic. Jimena Castro
Marisabel Guillén
Dr. Pascual A. Rucireto
Tec. Federico Aguirre Suárez
Dr. José Luna Lorenzo
Julieta Pascal
Fernanda Merce
Lic. María Lucía Viscuso
Facundo Ochoa

CONTACTO

5 N°1280 (B1900DEB) La Plata
Buenos Aires, Argentina
Tel/Fax: 4247055/4242738
fortalecimiento@jg.gba.gov.ar
www.gob.gba.gov.ar/portal/subsecretarias/subrelaciones/fortalecimiento
www.facebook.com/DemocraciaBA

Reflexiones es una publicación producida por la Dirección Provincial de Fortalecimiento Institucional y de la Democracia de la Provincia de Buenos Aires.

EDITORIAL

En la edición décima de la Revista “Reflexiones”, presentamos cuatro artículos. El primero se refiere a una entrevista realizada a la Directora Provincial Electoral de la Provincia de Buenos Aires, Dra. Soledad Longhi en la cual se indaga respecto a las Elecciones Primarias llevadas a cabo el 14 de agosto del corriente y a las próximas elecciones generales.

Por otra parte, el artículo “La derrota que salvó a América”, producido por Diego Luciano Mazzella echa luz sobre el contexto histórico y político en que se desarrolló la “vuelta de obligado”, acontecimiento que cada 20 de noviembre a partir del año 2010 se conmemora como el “Día de la Soberanía Nacional”.

Asimismo, presentamos el artículo de reflexión denominado “La Hegemonía Política del Peronismo”, el cual analiza la figura del ex Presidente Dr. Néstor Kirchner, su gestión y sienta una serie de ejes los cuales serán los puntos según el autor de “acuerdo y/o desacuerdo” entre las diversas fuerzas políticas en el actual escenario político.

Por último, el Mg. Federico Del Giorgio Solfa y Ana Inés Lasala, proponen la implementación de un modelo de Parque Científico y Tecnológico Medioambiental (PCyT-M), el cual hace hincapié en el desarrollo industrial regional teniendo en cuenta principalmente preservación del medio ambiente.

DISEÑO Y DESARROLLO SUSTENTABLE EN LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS REGIONALES A PARTIR DEL PARQUE CIENTÍFICO Y TÉCNICO MEDIOAMBIENTAL (PyCT-M)

*Federico Del Giorgio Solfa y Ana Inés Lasala**

1. Introducción

Las acciones gubernamentales tendientes a satisfacer las distintas demandas científico-técnicas de las pequeñas y medianas industrias (PyMIs), han encontrado en la instalación de los parques científicos y tecnológicos (PCyT), su mejor forma de institucionalización.

Los procesos experimentados, probados y desarrollados, aún siguen persiguiendo como ideal el modelo de Sillicon Valley, que tuvo su clímax en un lugar y tiempo determinado.

En los últimos años, diferentes PCyT en distintas partes del mundo, vienen desarrollándose (o al menos intentándolo), en los más diversos entramados industriales.

Si bien, en la actualidad existen diferentes tipologías de parques: científicos, tecnológicos, de investigación, tecnópolis, tecnopolos, etcétera; no hemos advertido que alguno dedique sus recursos especialmente a estudiar y pensar el futuro, y menos aún el deseado.

2. La necesidad de pensar y proyectar el futuro desde la esfera pública

Los esfuerzos económicos que los ciudadanos –por intermedio de los Estados nacionales y subnacionales- dedican a las distintas políticas que definen el desarrollo del ámbito productivo y territorial, no deberían omitir pensar el entorno y niveles de calidad de vida de las personas.

Por otro lado, los niveles de degradación del medioambiente global, han alcanzado valores impensados, más altos que los que se proyectaban hace dos décadas[1]. Dos problemáticas centrales son las protagonistas de este deterioro

deterioro medioambiental: por un lado el efecto invernadero y por el otro, el agujero de la capa de ozono, ambas, consecuencias del estilo de vida dominante en los países altamente industrializados/desarrollados (Maldonado, 1999).

Estas dos problemáticas tienen fundamento en el uso de los CFC (clorofluoro-carbonados), empleados principalmente en los sistemas de refrigeración. La producción de frío ha servido para generar una estructura artificial entorno a los alimentos, permitiendo que la durabilidad de éstos se alargue en el tiempo y conllevando a una posterior revolución en los hábitos de consumo (Ibíd.). Hacemos hincapié en todos aquellos artefactos como heladeras, freezer, refrigeradores, etc., de uso doméstico e industrial que permiten una mayor conservación de los productos no perecederos al tiempo que su distribución y alcance son más veloces y sin fronteras.

La política argentina ha sido pionera en los llamados de atención con respecto al medioambiente. En 1974, Juan Domingo Perón expresaba[2] que: "Considero conveniente señalar algunas premisas que es preciso tener en cuenta para detener la marcha hacia un proceso que puede constituir el desastre de la humanidad. Son necesarias y urgentes: una revolución mental en los hombres, especialmente en los dirigentes de los países altamente industrializados; una modificación de las estructuras sociales y productivas en todo el mundo. (…) y el establecimiento de una convivencia biológica dentro de la humanidad y entre la humanidad y el resto de la naturaleza." (Jáuregui Lorda, 2006: 73).

Este llamado, incluido en el "Modelo Argentino para el Proyecto Nacional", contemplaba la necesidad de buscar "(…) nuevos modelos de producción, consumo, organización y desarrollo tecnológico que, al mismo tiempo den prioridad a la satisfacción de necesidades esenciales del ser humano, racionen el consumo de recursos naturales y disminuyan al mínimo posible la contaminación ambiental. Necesitamos un hombre mentalmente nuevo en un mundo físicamente nuevo. No se puede construir una nueva sociedad basada en el pleno desarrollo de la personalidad humana en un mundo viciado por la contaminación del ambiente, exhausto por el hambre y la sed, y

enloquecido por el ruido y el hacinamiento. Debemos transformar a las ciudades cárceles del presente en las ciudades jardines del futuro." (Perón, 2007: 151-153).

Estas descripciones, del mundo y las formas de vida de las sociedades más desarrolladas, encuentran en la actualidad una relación directa con el diagnóstico social del ambientalista Enrique Leff (2009), quién destaca que: "(…) ante el avance de la crisis ambiental, de esta crisis civilizatoria del mundo en la que se juegan los destinos de la humanidad, el mayor desafío es pensar un impensable: la construcción de un futuro sustentable.".

En un orden de prioridades -la dimensión medioambiental- quizás sea la más lógica de las elecciones, como punto de partida en la empresa de pensar el futuro.

Pensar el futuro requiere pensar nuevamente la utopía (local, provincial, nacional, regional, etc.), estudiar los escenarios y elegir proyectar el horizonte ideal pero posible, hacia donde queremos o debemos apuntar, como sociedad (Varsavsky, 1971).

Si bien muchas de las políticas públicas y acciones gubernamentales, están dedicadas a la resolución de distintos problemas derivados del sistema económico y social; pocas son las destinadas a la gestión de la ciencia y la tecnología en pos de una proyección responsable del futuro nacional.

Por ello, centramos nuestro abordaje y compromiso en la producción industrial y el consumo, para un futuro ambientalmente responsable. Sosteniéndolo como un enfoque fundamental e ineludible de cualquiera de los escenarios posibles.

En este orden de ideas, es que reconocemos viable pensar en la generación de conocimiento y experiencia –en un entorno innovativo y multidisciplinario- como lo pueden ser los Parques Científicos y Tecnológicos Medioambientales.

2.1. Los Parques Científicos y Tecnológicos Medioambientales

Se puede afirmar que los PCyT-M aún no tienen implementación en el territorio nacional, aunque hay algunos proyectos de similar índole que proponen un primer paso de acercamiento a esta metodología. Hablamos de la Unidad de Producción Limpia y Consumo Sustentable (UPLCS).

Dicha unidad ha sido creada por la Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Republica Argentina conjuntamente con la División de Naciones Unidas y tiene como objetivo principal la coordinación e implementación de la política y todos los demás temas vinculados a ella (SAyDS, 2007).

La producción limpia, como idea central de una estrategia de prevención de la contaminación es un instrumento clave de la política ambiental. Permite relacionar de un modo más eficiente la economía con el medio ambiente y los aspectos sociales, tres dimensiones generalmente desvinculadas en el ámbito de las políticas públicas (Ibíd.).

Así mismo busca generar los mecanismos que permitan, del modo más eficiente posible, identificar y disminuir los costos ambientales de la economía argentina, para dar paso a un desarrollo productivo sustentable que incorpore la dimensión ambiental como parte de su estrategia de crecimiento a largo plazo (Ibíd.).

Entonces, nos basaremos para la programación e instalación del parque, en el concepto de sistema ecológico industrial, como un modo de organización productiva de una región, optimizando el funcionamiento global del mismo. Bajo esta noción, los desechos de un sector industrial podrían ser los insumos de otro, planificado desde el diseño de las tecnologías empleadas (Buch, 1997).

En este sentido, los PCyT-M constituirían la institucionalización ideal como andamiaje de las herramientas científico-técnicas para el desarrollo industrial medioambientalmente responsable. Siendo ésta la infraestructura acorde para investigar y aplicar de forma progresiva los distintos alcances y estándares de producción medioambientalmente responsables.

Estos estándares productivos, con la ayuda de distintas políticas y promociones fiscales, podrían motivar al conjunto del sector industrial, en su aplicación extensiva.

2.1.1. El foco en los objetos sustentables de producción masiva

En el marco de los PCyT-M, nos orientaremos a un tipo de parque científico y tecnológico dedicado especialmente al estudio de las diferentes dimensiones de los objetos de producción masiva.

El enfoque particular de esta tipología de parque, permitirá revelar nuevas prácticas productivas y diseños de avanzada, que posteriormente impactarán en las distintas industrias análogas del sector, que se desarrollan por fuera de este entorno innovativo.

Por otro lado, la sociedad -cada vez más entendida en los asuntos ambientales- demandará al mercado –y consecuentemente al sector manufacturero- los distintos avances en productos ecoeficientes o ecodiseñados.

En este marco, las acciones estatales, también podrán alertar a la sociedad sobre los avances concretados en materia de productos sustentables. Y de esta manera, distintas organizaciones de consumidores y la sociedad en general, podrán beneficiarse directa o indirectamente de los logros científico-técnicos.

Ahora bien, podemos definir a los productos sustentables como aquellos productos que generan impactos sociales, ambientales y económicos más positivos o menos negativos a lo largo de la cadena de valor, desde el productor hasta el consumidor final, relativo a un bien sustituto que provee una función o utilidad similar (UNCTAD, 1995).

Los beneficios de los productos sustentables pueden ser materializados a través del proceso de producción, consumo y/o disposición final y pueden otorgar valor a lo largo de la cadena de valor. (Borregaard & Dufey, 2005).

En definitiva, dedicar esfuerzos en este tipo de PCyT-M, podría producir un mayor impacto general en la sociedad y la industria, gracias al aumento relativo de la sustentabilidad en los bienes de uso masivo.

3. Los sistemas productivos regionalizados

En las últimas décadas, se produjeron distintas investigaciones asociadas al notable protagonismo -que los distritos industriales adquirieron con su relativo éxito- en distintas regiones del centro y noreste de Italia, el sur de Alemania y Francia (Bianchi, 1999).

Entre los distritos industriales que se desarrollaron en las regiones del noreste y centro de Italia, el Véneto es considerado en los últimos años como una de las regiones de mayor desarrollo en el mundo, y ha basado este éxito en la promoción y el crecimiento de sus PyMIs, en el establecimiento de políticas de progreso tecnológico, productivo y social, y en el afianzamiento del perfil exportador.

En términos generales, según la experiencia italiana, los distritos industriales son sistemas territoriales circunscritos que cuentan como máximo con 400/500.000 habitantes y están caracterizados por:

- Especialización en la fabricación de una familia determinada de productos; sectores preponderantes que son parte integrante de la identidad del territorio.
- Red productiva constituida principalmente por empresas pequeñas y medianas, con un gran número de empresarios.
- Una división apropiada del trabajo entre empresas que tienden a especializarse en determinadas etapas de los procedimientos de fabricación.
- Presencia de una red eficaz de actividades de servicios, públicos y privados.
- Vida económica y social regulada -sin conflictos- por asociaciones de categorías y organizaciones sindicales.

Por un lado y siguiendo a Alburquerque, partimos de la base de que en la economía globalizada, el sistema productivo está conformado por una heterogeneidad de acciones, en las que tienen un papel fundamental la micro, pequeña y mediana empresa (MiPyMIs[3]).

En Argentina, los principales entramados PyMI -sobre todo de ciudades intermedias- fueron originados y conformados a partir de la cultura industrial europea emigrada en la posguerra, en un su mayor parte del norte de Italia o España.

Estas PyMEs industriales han jugado un rol central en distintas microrregiones industriales de la Argentina, como por ejemplo en el Norte de la Provincia de Buenos Aires y en el Sur de la provincia de Santa Fe. Las mismas, poseen características funcionales muy similares a las de los distritos industriales italianos.

Los sistemas industriales que integran estas PyMIs, en parte hoy debilitados, conservan el potencial necesario para su reactivación, y consecuentemente, alimentar al crecimiento y el desarrollo de la economía doméstica y regional.

Por lo tanto, nuestra visión entiende que la eficiencia industrial debe ser analizada como un problema de redes y relaciones en el cluster (Narodowski, 2007). Y en este mismo sentido, es que proponemos un modelo de PCyT-M, que funcione como organizador y activador industrial regional.

Es en este tipo de escala y tejido productivo, donde puede conseguirse que las empresas cooperen interrelacionadamente, se informen, innoven y desarrollen en un ámbito competitivo interno, en un funcionamiento disímil al de la lógica aplicada por la competencia internacional (Ibíd.).

3.2. De la microrregión al desarrollo regional sustentable

Al igual que en todo el texto, concebimos la microrregión, como una escala local ampliada en el territorio, que desconoce los límites geográficos y políticos de localidades, municipios y provincias en un mismo país.

En este tipo de microrregión, es donde se pretende reconstruir y/o extender las redes productivas de los Parques Científicos y Tecnológicos Medioambientales.

Por ello proponemos como eje estratégico para el desarrollo regional, la creación en cada territorio de estos "entornos innovadores" con la capacidad necesaria para hacer frente a los desafíos que requieren los cambios estructurales medioambientales (Alburquerque, 1999; Narodowski, 2007).

Y como entendemos que este tipo de desarrollo sustentable debe proyectarse en el mediano y largo plazo, prevemos distintas etapas hacia el alcance de la escala regional.

En una primera etapa piloto, se prevé la instalación del PCyT-M (o reforma de un PCyT) orientado a los productos ecodiseñados; y en etapas subsiguientes: el desarrollo de los Parques Científicos y Tecnológicos Medioambientales dedicados al automotor social, a la vivienda industrializada y a los medios masivos de transportes terrestres, aéreos y marítimos.

Esta secuencia de escala, combinada con distintas estrategias territoriales, colaborará con el desarrollo medioambiental y progresivo de la región.

El desarrollo que se proyecta, tiene el sentido de reconstruir el entramado de relaciones sociales –entorno al PCyT-M- para poder afirmar las bases para la construcción de una identidad y proyectos comunes (Del Giorgio Solfa, 2009)

Desde la perspectiva del desarrollo endógeno, reconocemos en este proceso, la importancia del territorio para la transformación social en base a los recursos humanos, institucionales, económicos y culturales que concentra (Boisier, 1999; Del Giorgio Solfa & Girotto, 2009).

El desarrollo regional sustentable, dependerá además, de la capacidad que posea la comunidad organizada en el territorio para capitalizar las distintas potencialidades que emerjan del entorno local, nacional e internacional y para adaptarse, atenuar o revertir las externalidades negativas (Boisier, 1999).

stas capacidades, dependerán de la sinergia que exista entre los elementos productivos, políticos, institucionales, sociales y culturales, y de las posibilidades de retener y reinvertir los excedentes económicos en la región.

.

3.3. Las usinas de productos ecodiseñados

Definimos como producto ecodiseñado, al proyectado y desarrollado con plena consciencia ecológica, controlando y determinando de la mejor manera posible las distintas variables que intervienen en todo su ciclo de vida: tipo y cantidad de material, tecnología productiva, distribución, utilización, duración y eliminación.

Los productos ecodiseñados son aquellos que a partir de su diseño, elaboración, uso y desecho, causan menor impacto en el medioambiente. En relación a otros productos no ecodiseñados, su comportamiento ambiental es más eficiente.

La finalidad de este modelo de parque medioambiental –como generador de conocimiento para usinas de productos ecodiseñados- es tender a la incorporación de metodologías de diseño, desarrollo y producción, ambientalmente responsables, en los distintos sectores de la industria.

La metodología principal, deberá como mínimo contemplar integralmente aspectos como: 1. Empleo de materia prima; 2. Procesos tecnológicos; 3. Ciclo de vida del producto; 4. Envases, envoltorios y packaging; 5. Logística; 6. Mantenimiento; 7. Desmontaje, reutilización y desecho; 8. Diseño morfológico.

Siguiendo con el lineamiento propuesto por la SDyMA a través de su plan de Producción Limpia, estamos en condiciones de afirmar que algunos de los objetivos propuestos coinciden con los aquí planteados. Ejemplo de ello son:

Uso eficiente de los recursos naturales, insumos y materias primas (agua, energía, materiales, etc.), que resultan de un mejor gerenciamiento de los procesos productivos y dan como resultado un menor impacto ambiental.

El aumento de la productividad, reduciendo significativamente los residuos generados, determinando mejora en la competitividad.

4. Conclusiones

El diseño sustentable como abanderado de este modelo productivo, se enfocará en el uso racional de los diversos materiales, técnicas y tecnologías empleadas -en el desarrollo y fabricación de productos- a fin de disminuir, o por el contrario no aumentar, los impactos negativos en el medioambiente.

Esto conduciría al fortalecimiento de las instituciones (en región y provincia) y al fomento de las micro, pequeñas y medianas empresas, el incentivo de la innovación, la organización de redes, la vinculación con el sistema educativo y científico, etc. Estrategias útiles para implementar el diseño y desarrollo sustentable.

Por ello, proponemos un modelo de Parque Científico y Tecnológico Medioambiental (PCyT-M) enfocado en metodologías para el diseño y desarrollo de productos ambientalmente responsables. Esta tipología de parque, contemplará centros de investigación, incubadoras, empresas (PyMIs) y universidades nacionales.

De esta manera, dejamos instalado el debate sobre el modelo planteado, esperando, que a partir de los elementos aquí desarrollados, se haya aportado lo necesario para que sea comprendido, evaluado y consecuentemente tenido en cuenta para posteriores trabajos teóricos y/o aplicaciones concretas.

[1] Ver el documental: “An Inconvenient Truth” producido por Al Gore, acerca de los efectos del calentamiento global generado por la actividad humana en el planeta.
[2] Discurso del 1° de mayo de 1974, del Presidente de la Nación ante la Asamblea Legislativa.
[3] Adaptación que incluye a las microempresas en el concepto de Pequeñas y Medianas Industrias (PyMIs). Se considera así a las firmas manufactureras que poseen un tamaño de entre 11 y 200 ocupados (Observatorio Permanente de las PyMIs Argentinas, 2000).

Bibliografía

- Alburquerque, Francisco (1997), *Cambio estructural, globalización y desarrollo económico local,* CEPAL / ILPES, Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- Bianchi, Patrizio (1999), *Le politiche industriali dell´Unione europea,* il Mulino, Bologna.
- Boisier, Sergio (1999), *Desarrollo (Local): ¿De qué Estamos Hablando?,* Santiago de Chile.
- Borregaard, Nicola - Dufey, Annie (2005), *Desafiando preconcepciones sobre el comercio de productos sustentables. Hacia unos mayores beneficios para los países en desarrollo,* Documento de Discusión Número 1 de Mercados Sustentables, Santiago de Chile.
- Buch, Tomás (1997), *El tecnoscopio,* Aique, Buenos Aires.
- Del Giorgio Solfa, Federico - Girotto, Luciana Mercedes (2009), *Improvement and growth of local productive systems through identity, self-sufficiency and Municipal Development Fora*, International Conference on Territorial Intelligence, Salerno.

***Federico Del Giorgio Solfa es diseñador industrial, Profesor en Diseño Industrial, Magíster en Marketing Internacional, Doctorando en Ciencias Sociales, Profesor Titular Ordinario de la Cátedra de Gestión de Proyectos, Director de Tesis de Doctorado, Universidad Nacional de La Plata. Especializando en Gestión Pública, Universidad Nacional de Tres de Febrero. Master in Diritto, Economia e Politica dell´Unione Europea, Università degli Studi di Padova. Diplomado Internacional de Postítulo en Gobierno Electrónico y Gestión Pública, Universidad de Chile. Fundador y primer Vicepresidente del Colegio de Diseñadores Industriales de la Provincia de Buenos Aires. Ex Gerente de Atención al Usuario del Organismo Regulador de Aguas Bonaerense. Director de Becas de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. Ex Agente de Modernización y Candidato a Experto en Gestión Pública, Dirección Provincial de Gestión Pública, Subsecretaría de Modernización del Estado, Provincia de Buenos Aires. Miembro de la Red de Expertos de Latinoamérica y el Caribe en Gestión para Resultados en el Desarrollo, del Banco Interamericano de Desarrollo. Ana Inés Lasala es diseñadora Industrial de la Universidad Nacional de La Plata. Ex Becaria de Intercambio con la Universidad del País Vasco. Becaria de Estudio de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires.**

AUTORIDADES

Gobernador
Daniel Osvaldo Scioli

Ministro de Jefatura de Gabinete de Ministros
Alberto Pérez

Subsecretario de Relaciones Institucionales
Martín Cosentino

Director Provincial de Fortalecimiento Institucional y de la Democracia
Damián Deglauve

Directora del Programa de Diálogo Político
María Antonieta Pucci

NOTA: La presente publicación virtual es una manifestación del trabajo realizado por varios autores . No es una expresión de la opinión o de la posición de la Dirección Provincial de Fortalecimiento Institucional y de la Democracia de la Provincia de Buenos Aires. Se permiten todas las opiniones de los autores buscando generar debates que den como resultado reflexiones que tiendan a momentos superadores .