

CLUSTER - EL CASO RAFAELA

Mg. Ing. Basara, Pedro Alejandro¹, Ing. Maresca, Gabriel², Ing. Baldacchino, Pablo³

^{1 2 3} *UNDAV, Departamento de Producción y Trabajo / ¹ UNLaM, Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas.*

España 350, Avellaneda (1870).

¹ *e mail: pbasara@undav.edu.ar (E-mail).*

RESUMEN

Rafaela es una localidad de unos pocos más de 100.000 habitantes que se encuentra en el centro oeste de la provincia de Santa Fe a apenas 96 km de la ciudad de Santa Fe y a 530 km de la Ciudad de Buenos Aires.

A pesar que comparte un mismo origen agropecuario e industrial que el resto de las localidades principales por su ubicación estratégica en la llamada “vía láctea” (en el que se concentra la mayor actividad lechera del país”, determinados factores han hecho que Rafaela hoy se destaque por sus complejas cadenas de valor del sector agroindustrial y de industrias como la metalmecánica que exportan gran parte de su producción a Latinoamérica y diversos mercados en el resto del mundo. Rafaela es un caso de estudio por su desarrollo industrial y económico. Entre las prestigiosas escuelas de negocios que han puesto su atención en esta localidad se encuentra London Economics School que de toda una amplia preselección, analizó tres casos de éxito de América latina: Rafaela, el Gran San Pablo y el tercero la Agencia de Desarrollo de Córdoba o Medellín, optando finalmente por Rafaela como la experiencia más completa en desarrollo local de América latina.

El objetivo del presente trabajo es explorar la actividad de esta localidad santafesina e intentar según los aportes de varios autores tratar de detectar que factores han sido los diferenciales para el desarrollo económico, industrial y social.

Palabras Claves: Teoría del Clúster; Rafaela; Competitividad

1. INTRODUCCIÓN

En el caso particular de Rafaela, más allá de su amplio desarrollo industrial en el sector lácteo, en el trabajo pondremos foco en el análisis del sector metalmecánico que es el que por su singularidad, productividad y generación de valor, es interesante estudiar.

1.1. Propuesta

El análisis de este caso se basa en el concepto de clúster que analiza los encadenamientos e interdependencias entre los actores de una cadena de valor en la producción de bienes y servicios y en las actividades de innovación. No sólo se trata de cooperación horizontal entre firmas que operan en un mismo mercado sino que también involucra redes intersectoriales conformadas por firmas disímiles y complementarias. Se trata, por tanto, de sistemas de innovación a escala reducida donde hay relaciones horizontales entre competidores y relaciones verticales entre firmas, proveedores y consumidores.

1.2. Justificación del Proyecto

Según Michael Porter, los clústers agrupan a una amplia gama de industrias y otras entidades relacionadas que son importantes para competir, incluyendo a proveedores de insumos críticos y a proveedores de infraestructura especializada y con frecuencia también se extienden hasta canales y clientes, y lateralmente, hasta fabricantes de productos complementarios y empresas que operan en industrias relacionadas. La mayoría de los clústers incluyen organismos gubernamentales y otras instituciones (académicas, empresariales, etc.) que proveen entrenamiento, educación, información, investigación y apoyo técnico (Porter, 1998).

2. ALCANCE DEL PROYECTO

Basándonos en la definición de clúster como concentraciones geográficas de empresas e instituciones interconectadas que actúan en determinados sectores, se pondrá foco al Caso Rafaela, que a diferencia de otros distritos de similares características socio-demográficas ha sabido generar un ecosistema virtuoso para el desarrollo, cuya clave es la vinculación que se da entre las mismas tanto para la colaboración en la generación de valor y desarrollo económico de la región.



Figura 1 – Organismos para el desarrollo de Rafaela
Fuente: elaboración propia

3. ANÁLISIS DEL CASO OBSERVADO

3.1. La articulación público privada

“Rafaela es el caso más completo en desarrollo local de América Latina” según el punto de vista del especialista español y consultor de Naciones Unidas Francisco Alburquerque y afirma que Rafaela constituye un caso exitoso de desarrollo local a partir de la asociación público-privada. La clave para muchos especialistas que analizan los factores que hacen que una determinada área se destaque por su desarrollo y dinamismo industrial está en la articulación entre el sector público y privado e incorporando al sector del conocimiento.

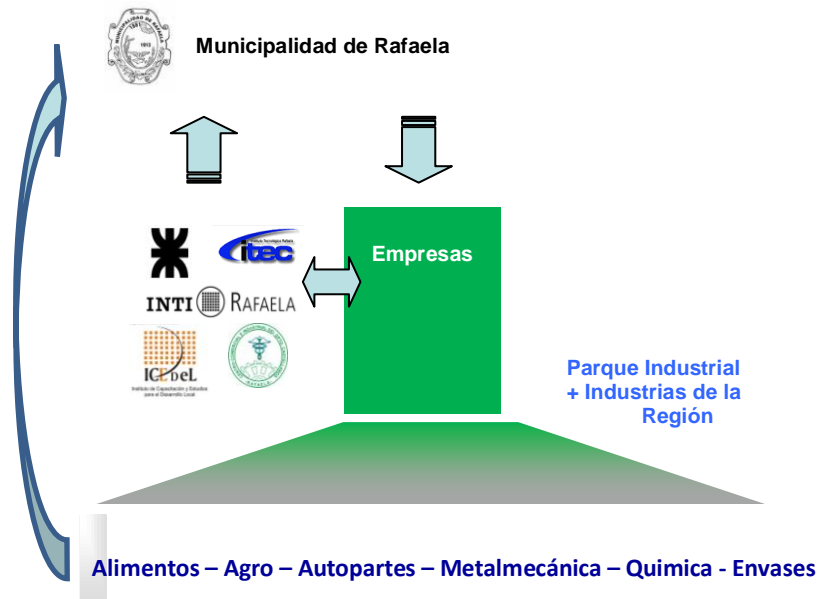


Figura 2 – Articulación público privado
Fuente: elaboración propia

A pesar de la crisis Europea, por las diferentes políticas, aunque muchas cuestionadas como el proteccionismo económico, las consecuencias de la crisis financiera e inmobiliaria que se vive en Europa hoy, no se observan en Argentina y menos en Rafaela.

En términos de desarrollo económico, Rafaela ha mejorado y muchos indicadores macro han sido superiores a la media nacional.

En los últimos años, Rafaela ha madurado muchos temas relacionados a su actividad como es la sensibilidad en relación a la sustentabilidad. Se ha empezado desde lo público con el Programa Rafaela+Sustentable, pero que tendrá que avanzar al ámbito privado. Porque los productos lácteos o metalmecánicos tienen por delante una revolución.

En el caso metalmecánico está vinculado a una eficiencia ecológica, en el sentido de transformación industrial para reducir elementos de impacto de residuos de contaminación.

En el caso lácteo, para garantizar elementos de seguridad alimentaria, que también obliga a introducir criterios de calidad en la cadena productiva.

Es importante, como siempre, establecer una asociatividad público-privada que sea capaz de tener una visión estratégica de medio y largo plazo para esta región.

Ahora que termina el proyecto del BID FOMIN se requiere que tome el relevo los actores locales de los sectores público, privado y del conocimiento.

En Europa es común que todos los sectores acuerden políticas de desarrollo estratégicas en ciudades del tamaño de Rafaela.

Rafaela es una experiencia pionera en Argentina y Latinoamérica en el que todos los sectores acuerdan políticas de desarrollo estratégico.

La innovación no se aplica sólo a lo tecnológico o a los procesos productivos sino también a la organización en red, a la creatividad, a los emprendimientos de base creativa o cultura. Y fundamentalmente desde el punto de vista ecológico, para incorporar esa certificación de origen que garantiza un producto que es el resultado de esfuerzos medioambientales y de seguridad alimentaria.

El objetivo es tratar de poner una terminología en común en lo que es el tema, excedente económico, acumulación de capital, inversión productiva, y tratar de que ellos entiendan la importancia que tiene en el desarrollo la mejora en el entorno territorial para la competitividad de las empresas y de los clusters de la región.

3.2. Parques industriales

Según lo que informa la Secretaría de Economía y Empleo de la Municipalidad de Rafaela, en el partido gran parte del desarrollo industrial, se concentra en sus parques industriales: Parque Industrial "Ing. Víctor S. Monti", Parque de Actividades Económicas de Rafaela y el Parque Tecnológico del Reciclado de Rafaela.

Parque Industrial "Ing. Víctor S. Monti":

Fue creado en el año 1972, está ubicado en Av. O. Zóbboli (Ruta Nacional N°34).

En agosto de 1985 se obtuvo de parte de la Secretaría de Industria de la Nación el reconocimiento de Parque Industrial Nacional. El predio, que posee una superficie de 22 hectáreas, está subdividido en 104 parcelas por lo cual adquiere característica de Parque para pequeñas y medianas empresas.

Parque de Actividades Económicas de Rafaela:

El PAER es un área de la ciudad destinada al desarrollo de actividades económicas. El mismo responde a una política de respaldo a las iniciativas privadas, para potenciarlas y lograr su máxima eficiencia desde una perspectiva de conjunto. Se trata de un emprendimiento innovador, que propone aprovechar colectivamente las capacidades específicas de las empresas, intercambiar experiencias, conocimientos, tecnologías y servicios.

El Parque de Actividades Económicas de Rafaela ofrece ventajas competitivas para aquellas empresas que han iniciado un proceso de actualización y modernización de sus estructuras y sistemas de gestión para ser más competitivas y posicionarse firmemente en los mercados regionales, nacionales y extranjeros.

Parque Tecnológico del Reciclado de Rafaela:

El Parque Tecnológico del Reciclado de Rafaela es un predio, ubicado en el Relleno Sanitario, donde se radican emprendimientos públicos, privados y mixtos relacionados con la transformación y producción de nuevos productos, a partir del uso en sus procesos industriales de residuos y/o subproductos.

Se apunta a la radicación de emprendimientos vinculados a: generación de energía renovable, producción de biogás, tratamiento de residuos provenientes de métodos de P+L en la industria metalmeccánica, valorización del verde urbano para producir biocombustibles sólidos, compostaje de materia orgánica (RSU), tratamiento de envases de agroquímicos, reciclado de Residuos Informáticos, gestión de los residuos de alumbrado público, tratamiento de efluentes en Pymes lácteas y otros emprendimientos similares.

A partir de la construcción del Parque Tecnológico, se busca contar con una industria del reciclado que permita reincorporar residuos del sector primario, domiciliarios e industriales, al ciclo de producción o de consumo, después de un proceso de transformación respetuoso con el medio ambiente.

3.3. En busca de mercados internacionales

Es muy importante el esfuerzo que el gobierno local en conjunto con otros actores de la economía están haciendo para fomentar la internacionalización tanto de la producción como de la formación del Capital Humano.

Respecto al fomento de la exportación se ha lanzado en forma conjunta con la Cámara Exterior, un Programa de Inserción en el Mercado Externo para Pequeñas Empresas.

El programa prevé:

- 1-Identificar empresas potencialmente exportadoras
- 2-Fomentar la transmisión de la cultura exportadora
- 3-Colaborar con el acceso al mercado externo

Por su parte el sector educativo, también fomenta la internacionalización de docentes y dirigentes institucionales, ya que al adquirir éstos nuevos conocimientos y volcarlos al medio, se conviertan en agentes de transferencia y socializadores de los mismos. Dentro de los programas vigentes se destacan los intercambios con Alemania, Sigmaringendorf; con Italia, Fossano y en el Mercosur con Brasil y Uruguay.

En otros tipos de sectores también existe este compromiso con la internacionalización como por ejemplo, la promoción de la sustitución de insumos, productos o servicios extra-regionales y/o externos y de fomento y apoyo a la generación de productos exportables, promoviendo la generación de nuevos emprendedores y la innovación tecnológica.

3.4.Desarrollo de emprendedores sociales y microcréditos

Desde el gobierno también se ofrece a los emprendedores, asesoramiento sobre diferentes líneas de financiamiento, asesoramiento de trámites (apertura de actividades económicas), servicios de capacitación, negocios y mercado y cuestiones tecnológicas. Coordinando con otros organismos y relevando en forma permanente la vigencia o implementación de nuevas líneas de créditos con sus características (destino, tasa interés, etc.) en la banca local.

Dentro de los programas vigentes se encuentra: Rafaela Emprende, priorizando la asistencia a proyectos vinculados a las nuevas tecnologías y a la economía verde; mientras que otros buscan oportunidades productivas y comerciales para realizar el diseño de la base de datos de ofertas locales; o el desarrollo de nuevas herramientas financieras, que estimulen el consumo de productos fabricados y comercializados en la ciudad como el financiamiento para el desarrollo de nuevos productos y actividades.

3.5.Relación sector productivo-científico

Es importante observar la existencia de vínculos del sector productivo de Rafaela con los centros científicos - tecnológicos de la región ya que a través de una mesa de innovación regional, que impulsada el gobierno local para generar vínculos formales con los principales institutos tecnológicos del país.

Los objetivos que se busca es:

- Transferir conocimiento a las empresas.
- Colaborar en la profundización de proyectos de investigación en genómica, genética, y otras líneas de trabajo del sector empresarial. Participar en foros específicos, conferencias, ámbitos donde se discutan temas vinculados a innovación productiva.
- Difundir programas nacionales e internacionales de apoyo a proyectos innovadores y asistir en la formulación de los mismos.

Dentro de los destinos no tradicionales que se están desarrollando desde hace años, se destaca el mercado africano que es un gran comprador de leche en polvo histórico. Argelia es el país que más concentra esta compra.

3.6.Por sectores industriales

El sector autopartista del distrito industrial rafaélino, encabeza la cantidad de operaciones de comercio exterior, mientras que el sector productor de alimentos, si bien cuenta con menor cantidad de operaciones realizadas, supera a su par autopartista en cantidad de divisas manejadas.

El sector alimenticio también es mucho más voluminoso que el autopartista. Lo que es importante destacar de la producción exportada desde Rafaela es el nivel de valor agregado. Por ejemplo en materia de autopartes está el sector más productivo en valor agregado, con U\$S 9.367 por cada tonelada exportada, mientras que en alimentos, el valor agregado asciende a U\$S 2.139 por tonelada.

3.7.Clúster metalmecánica

El clúster de autopartes de Rafaela es uno de los más fuertes de la provincia de Santa Fe. Sus principales empresas son Basso SA (que es proveedor de válvulas de John Deere, Peugeot Citrøen, Ferrari, Kawasaki, Ford, Daimler Chrysler, Zetor, International y Voxan) y Edival SA (que ya es una multinacional argentina con sede en Rafaela, pues tiene sucursal en Portugal y provee a

Volkswagen, Scania, Mack Trucks, Daimler Chrysler, Deutz Agco, y General Motors, entre otros). Además hay un cordón de firmas proveedoras de autopartes, que día a día nutren a los principales fabricantes de motores y partes estáticas de vehículos a nivel mundial.

Entre las plantas más importante se encuentra VMG-Far (que hace bombas de agua para firmas de primer nivel mundial y que se encarga de los amortiguadores de un emblema norteamericano: la moto Harley Davidson); Aberaldo Pongolini (que produce guías y asientos de válvulas 300-Indy para Audi, BMW, Caterpillar, Cummins, Honda, John Deere, Isuzu, Mercedes Benz y Renault entre tantos otros y ahora también abrió una fábrica de fundiciones) y Etma (que hace crucetas y tricetas que van a más de 15 países), entre otras.

4. RESULTADOS ALCANZADOS

4.1. Mayor valor agregado, mayor generación de riqueza

Según datos relevados por la Cámara de Comercio Exterior de Rafaela, el partido exportó u\$s 230 millones en el primer semestre de 2011, superando ampliamente lo registrado en 2010, manteniendo un crecimiento sostenido de las exportaciones (Ver Anexo I – Empresas con oferta exportable).

Claramente los sectores más importantes son el sector lácteo y el sector metalmecánico con un componente fuerte de autopartes.

Si bien las autopartes creció un 30%, está recuperando valores anteriores; en cambio en el sector lácteo (en su mayoría leche en polvo) el aumento con respecto a 2010 fue de un 100% debido a varios factores, uno es el incremento del precio a nivel mundial.

Otro de los factores que influyeron en el incremento de las exportaciones en el sector lácteo fueron el fuerte incremento en la productividad y un importante aumento en los volúmenes disponibles para ser vendidos al exterior.

Según reportes de la Cámara de Comercio Exterior de Rafaela, las producciones locales alcanza 90 países, pero fundamentalmente el principal comprador es Brasil, socio del MERCOSUR y en segundo lugar se ubica Argelia, país cuyas importaciones tienen un fuerte componente de lácteos, luego sigue Estados Unidos, Venezuela y Alemania, estos son los primeros cinco grandes compradores, también se exporta a Rusia, Japón, otros países de África y a Taiwán.

4.2. Algunos desafíos

Para que el modelo de crecimiento a través de la generación de valor agregado sea sustentable, los principales desafíos que Rafaela presenta son las limitaciones en infraestructura: ya que es una ciudad que debe extender su distribución de agua, cloacas, desarrollo de caminos con mayor capacidad (especialmente a Sunchales) además de las restricciones en el soporte logístico e infraestructura.

5. CONCLUSIONES

Rafaela, tiene una extensa historia del gobierno local involucrado en las cuestiones de entorno económico, generando condiciones para que los emprendedores locales tengan mejores oportunidades de competir en el mercado, de invertir y generar empleo.

Cuando se analiza el sector metalmecánico de Rafaela se puede concluir que se está en presencia de lo que el Prof. Michael Porter define como cluster, en el que la competencia económica regional, geográficamente agrupada arroja resultados superiores a la actividad del sector en otros emplazamientos.

El crecimiento de ese sector, se puede atribuir a la articulación de esfuerzos del sector empresarial en su conjunto, articulados con las políticas del gobierno, las instituciones de apoyo (cámaras, asociaciones, etc.), las instituciones (privadas y públicas) y del tercer sector.

Los resultados de esta articulación que no es común ni en Argentina ni en Latinoamérica, según Hugo Kantis (International Network for SMEs, Set.2005) quien destaca como caso exitoso el cluster agroalimentario-metalmecánico de Rafaela que lo considera como excepcional, es el incremento del valor agregado de su industria, la generación de empleo genuino y de calidad, aumento de la productividad y del valor de la tonelada exportable que se traduce como mayor generación de riqueza.

Pero si se quiere que el modelo de éxito de este partido sea sustentable, y debido a al creciente volumen que se produce y distribuye al resto del país y a la exportación, será fundamental incrementar la infraestructura (servicios públicos, distribución de energía, red de rutas y ferroviarias) que ya empieza a ser insuficiente.

6. REFERENCIAS

6.1. BIBLIOGRAFIA

Clusters and the new economics of competition

Michael Porter, Harvard Business Review, Noviembre-Diciembre 1998

Clusters y nuevos polos emprendedores intensivos en conocimiento en Argentina

Hugo Kantis, Juan Federico, Sergio Drucaroff y Ana Carolina Martínez, International Network for

SMEs, Septiembre 2005

SME Cluster and Network Development in Developing Countries: the experience of UNIDO

Giovanna Ceglie y Marco Dini, ONUDI, 1999

Mejora de la competitividad en clusters y cadenas productivas en América Latina. El papel de las políticas

Carlo Pietrobelli y Roberta Rabellotti, BID, 2004

Clusters and Development Strategies: Reflections for a developing country's SME policy

Ricardo Bisso, 2003

Linking local and global economies. The ties that bind

Carlo Pietrobelli, Arni Sverrison, Routledge, 2003

Industrial Districts' Evolution and Technological Regimes: Italy and Taiwan

Carlo Pietrobelli, Harvard University, 2002

The Schizophrenic Corporation: Corporate Governance in a Clustered World

Alf Chaiton, Gilles Paquet, Jeffrey Roy y Chris Wilson, Escocia, 2000

Pymes y articulación productiva. Resultados y lecciones a partir de experiencias en América Latina

Marco Dini, Carlo Ferraro y Carolina Gasaly, CEPAL, Chile, 2007

Competitividad y complejos productivos: teoría y lecciones de política

Gala Gómez Minujín, CEPAL, Argentina, 2005

6.2. SITIOS CONSULTADOS

<http://www.rafaela.gov.ar>

<http://www.rafaelaforexport.com.ar>

<http://www.exportapymes.com/modules.php?name=News&file=print&sid=2978>

<http://www.diariolaopinion.com.ar/Sitio/VerNoticia.aspx?s=0&i=17791>

http://biblioteca.fstandardbank.edu.ar/index.php?title=Asociatividad%2C_clusters_y_redes

7. ANEXO I – EMPRESAS DERAFAELA CON OFERTA EXPORTABLE

- [ABERALDO PONGOLINI S.R.L.](#)
- [AGROAR MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.](#)
- [ANGEL Y FRANCISCO FONTANET S.R.L.](#)
- [AUSTIN POWDER ARGENTINA S.A.](#)
- [BASSO S.A.](#)
- [BERANDEBI S.A.](#)
- [BIASSONI E HIJOS SAICA](#)
- [CALLERI INDUSTRIAL Y COMERCIAL S.R.L.](#)
- [CARRETELES RAFAELA S.A.](#)
- [CHIAPERO Y ASOCIADOS SRL](#)
- [CHOCOLATES AGOFA \(GLADIS INÉS DOMINGUEZ\)](#)
- [CIPOLATTI ARGENTINO Y OTROS S.H.](#)
- [CLORINDO APPO S.R.L.](#)
- [CONTACTO VISUAL SA](#)
- [DESARROLLO DE EQUIPOS INDUSTRIALES S.A. - DEISA](#)
- [DUPLA S.A.](#)
- [E T M A ESTABLECIMIENT O TECNICO METALURGICO ARGENTINO S A C I F E I](#)
- [EDUARDO CROCIANELLI](#)
- [\(INFORMÁTICA CAYASTÁ\)](#)
- [ENRIQUE J. MUZZIO](#)
- [ESTABLECIMIENT OS METALURGICOS GAYS SICC](#)
- [FABEN SA](#)
- [FAMIQ S.A.](#)
- [FRAUTSCHI SACIFIA](#)
- [FRÍO RAF S.A](#)
- [FRUND S.A.](#)
- [GIULIANI HNOS. S.A.](#)
- [GP ENERGY S.A.](#)
- [GRANA INDUSTRIA PUBLICITARIA SRL](#)
- [GROSPARTS DE FESTI. NORMAN M.M.](#)
- [HB MAQUINARIAS SA.](#)
- [IMAI S.A.](#)
- [KINEXO SA](#)
- [KUAL S.A.](#)
- [LIMANSKY S.A](#)
- [MAHLE ARGENTINA S.A.](#)
- [MARENGO S.A.](#)
- [MERCOFRIO S.A.](#)
- [MOLFINO HERMANOS S.A. \(SAPUTO\)](#)
- [MOTOR PARTS S.A.](#)
- [OVER ORGANIZACIÓN VETERINARIA REGIONAL S.R.L.](#)
- [PALMIERI HNOS. DE PALMIERI R. Y PALMIERI R.](#)
- [PLÁSTICOS RAFAELA S. A.](#)
- [PRODUAGUA](#)
- [PROINDA S.A.](#)
- [RAFAELA ALIMENTOS S.A.](#)
- [RAFAELA MOTORES S.A.](#)
- [RG FRENOS S.A.](#)
- [RICHIGER MAQUINARIAS S.A.](#)
- [RIZZOTTO Y PIERAGOSTINI S.R.L.](#)
- [SISMO S.A.](#)
- [SODECAR S.A](#)
- [SUCESTORES DE ALFREDO WILLINER S.A.](#)
- [TECMEC SUDAMERICA S.A.](#)
- [TOPLINE ENGINEERING ARGENTINA S.A.](#)
- [TURCO DIEGO JOSÉ](#)
- [UNITEC S.A.](#)
- [VMC REFRIGERACIÓN S.A.](#)
- [VMG S.A.](#)

