



LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS LOCALES: ¿FORMAS ORGANIZATIVAS DE LA PRODUCCIÓN LOCAL ADECUADA PARA LOS PAÍSES SUBDESARROLLADOS?

Yulien Herrera Díaz

Universidad de La Habana

yhdiaz@fec.uh.cu

Resumen:

La existencia de Sistemas Productivos Locales (SPL) en las economías capitalistas desarrolladas, es producto de un proceso lógico e histórico de desarrollo que ha creado las condiciones para ello. Sin embargo, autores de países subdesarrollados, a través del estudio de la infraestructura, el ambiente industrial, los procesos de innovación así como las interacciones y conexiones entre las empresas y entre estas y el entorno, que tienen lugar en los SPL de países desarrollados, han concluido que estos elementos constituyen características propias de sistemas complejos y desarrollados en el sentido de la solidez de las redes que lo componen. A partir de lo anterior se han desarrollado algunas manifestaciones que evidencian un pensamiento propio sobre esta temática. Así lo corrobora la propuesta de autores brasileños acerca de los Arreglos Productivos Locales (APL)

Palabras claves: SPL, APL, desarrollo, subdesarrollo.



Introducción

El primer acercamiento a los Sistemas Productivos Locales (SPL) como forma de organización de la producción local, se encuentra en la conceptualización de los Distritos Industriales Marshallianos¹. Estos conceptos son retomados por Giacomo Becattini² desde mediados de los años setenta del siglo pasado, debido a los fuertes cambios experimentados en la naturaleza de los procesos interactivos existentes entre las economías globales, nacionales y locales, lo cual a su vez es consecuencia del cambio en el patrón de acumulación del capital que tuvo lugar en esta etapa.

Como resultado de este proceso así como de la crisis de la producción masiva, tuvo lugar una fuerte relocalización industrial que condujo a la creación de nuevos SPL y a la transformación de los ya existentes como basamento del paradigma de desarrollo endógeno o local. Este nuevo paradigma de desarrollo constituye la respuesta a las estrategias de desarrollo exógeno o hacia afuera, características de la expansión capitalista posterior a la Segunda Guerra Mundial.

Las teorías acerca de los SPL constituyen fruto del contexto propio de relaciones capitalistas de producción desarrolladas, por lo que debe realizarse una revisión crítica de las mismas desde la perspectiva que imprime las condiciones de subdesarrollo.

Conceptualización y características de los Sistemas Productivos Locales.

Es en el entorno de crisis estructural del capitalismo³, que los SPL cobran nueva importancia⁴, a lo que contribuye la relocalización industrial y la

¹ Se refiere a Alfred Marshall, destacado economista inglés, perteneciente a la escuela de Cambridge.

² Economista italiano dedicado al estudio de los rasgos comunes entre los distritos industriales ingleses definidos por Marshall y lo que estaba teniendo lugar a escala territorial la Italia en el período citado. Al respecto puede consultarse obras suyas tales como "Dal 'settore' industriale al 'distretto' industriale. Alcune considerazioni sull'unità d'indagine dell'economia industriale" (1979), "Marshall. Antologia di scritti economici. Bologna, Il Mulino" (1981) o más reciente, "Totalito e cambiamento: el paradigma dei distretti industriali" (1997).

³ Esta investigación se suscribe a la opinión de García y Campos (2002) cuando definen la crisis estructural del capitalismo como "un proceso de desajuste prolongado del sistema de proporciones de la estructura económica, -es decir, del sistema de las relaciones sociales de producción-, así como del



flexibilidad productiva, las cuales dotaron a las pequeñas y medianas empresas (PYMES) de mayores capacidades tecnológicas para sustentar su diversificada producción.

Las diferentes definiciones estudiadas tienen como factor común la idea del territorio como variable económica. La naturaleza económica del territorio no es simplemente el contexto que favorece la articulación de una particular organización y dinámica de la actividad industrial. Es la unidad básica en la cual se organiza la interacción entre las distintas relaciones sociales, productivas e institucionales que se establecen para realizar con eficiencia y eficacia en conjunto un concreto proceso de producción.

De forma general resalta el particular comportamiento de los diferentes agentes dentro de un ***conjunto que se estructura por la vinculación existente entre las diferentes actividades al ser requeridas todas ellas para realizar un determinado proceso productivo***. Dicho conjunto ***se configura como un sistema al tener una relativa capacidad de regulación mediante mecanismos de cooperación y competencia***.

Estas estrategias competitivas, que son emprendidas por los agentes que desarrollan su actividad en el ámbito físico del SPL, ***deben disponer de la capacidad emprendedora necesaria para organizar la utilización de los recursos internos y externos*** de manera que, ***mediante la realización del correspondiente proceso productivo, se obtengan valores superiores que en otro ámbito espacial***.

La ***articulación de estructuras en red*** indica cómo se integran los distintos ***mecanismos de coordinación*** a través de los cuales se ajustan los

sistema de proporciones asociadas a la determinación de la estructura técnico-productiva" (García y Campos:2002:45)

⁴La teoría de la organización industrial de Marshall y su concepto de organización (que no se reduce únicamente a la capacidad empresarial) dan una clave teórica fundamental para el enfoque del desarrollo económico local, al reincorporar el territorio como unidad de análisis y sentar las bases de la noción de Distrito Industrial. Marshall se adelanta al concepto de Innovación Schumpeteriano percibiendo que este proceso no se limita a un acto aislado. El Distrito Industrial se ha concebido como un todo económico, social, político y cultural, cuyo éxito depende de las interrelaciones establecidas entre estas esferas. Lo constituyen pequeñas empresas en una alta proporción, cuyo liderazgo les corresponde por ser las organizadoras de la producción mediante una muy bien articulada interdependencia en torno del producto en el que se especializa el distrito. Se caracteriza por poseer un cierto nivel de habilidades y destrezas tanto en la parte empresarial como en la laboral, las que, organizadas con un alto grado de flexibilidad y con el apoyo institucional necesario, son las condiciones para un buen resultado.



respectivos comportamientos de los agentes. Estas tienen como ***principal propiedad operativa, la flexibilidad.***

Los SPL deben estar ***dotados de una determinada capacidad de cambio y transformación*** que les posibilite ***mantener a lo largo del tiempo una determinada ventaja competitiva.*** La valoración de esta capacidad ha llevado a sugerir la existencia de un nuevo tipo de economía externa que explicaría la expansión, el estancamiento o la pérdida de entidad de los SPL, las denominadas economías de transición o de flexibilidad (Bellandi: 1996).

Estas ***aglomeraciones productivas*** pueden convertirse en ***mecanismos que promuevan actividades económicas y sociales, buscando potenciar una serie de recursos, capacidades propias para crear nuevos empleos y regenerar la estructura socioeconómica de las localidades y de las regiones.***

Según la bibliografía consultada, puede resumirse en cuatro elementos, sobre los que se estructuran los SPL y por tanto el territorio como variable económica. Estos son las unidades productivas especializadas, estructuras en forma de red, mercado de trabajo local y mecanismos de coordinación económica “extramercado”.

Las unidades productivas especializadas estructuradas en red, implica la generación de valor añadido. La articulación en red posibilita mejores relaciones interempresariales establecidas sobre los principios de competencia y jerarquía. Estos principios hacen factible que cada unidad productiva como sujeto jurídico tenga autonomía para decidir su comportamiento estratégico y que a la vez este sea compatible con el del resto de las unidades productivas especializadas, de manera que el proceso productivo en su conjunto responda a una determinada estrategia competitiva.

Precisamente los Mecanismos de coordinación “extramercado” se refieren a la existencia de acuerdos de cooperación interempresarial, grupos económicos basados en vínculos sociales, instituciones colectivas de representación económica, instituciones locales de regulación económica y estrategia institucional de generación de economías externas.

Acerca de los vínculos interempresariales debe resaltarse que estos se producen mayormente entre pequeñas y medianas empresas y algunos de los factores que contribuyen al éxito de estas como elementos que integran los SPL, según el criterio de Silva (2005), son los que siguen:

- La integración en un sistema productivo y social dinámico a nivel local y regional, que permita lograr economías de escala y alcances suficientes para poder competir con otros sistemas productivos.
- El mejoramiento de la calidad del producto, del proceso y de los recursos humanos.
- La difusión del conocimiento y las competencias para poder estructurar la economía local-regional de manera que permita generar bienes con alto valor agregado. (Silva: 2005: 83)

Es evidente, que el motor que mueve a los SPL se localiza a escala microeconómica (en localidades y regiones) independientemente de que deben estar articulados con las estrategias de desarrollo nacional. El mayor peso corresponde a factores endógenos, lo cual tiene mucha relación con el sistema posfordista de organización productiva. La conformación de SPL no se limita únicamente a la escala municipal. En ocasiones el ámbito local de acción abarca varios municipios con características económicas, laborales y medioambientales similares.

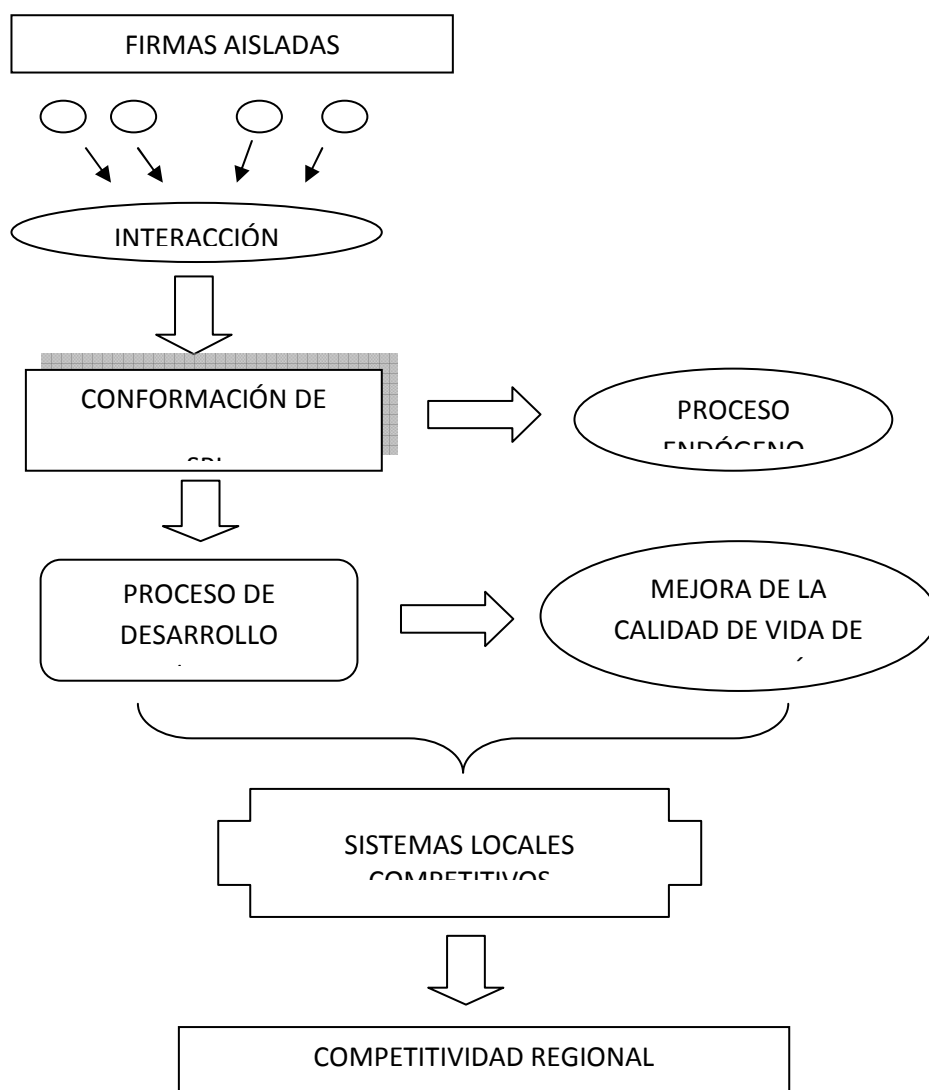
A propósito de los límites de los SPL, Albuquerque (2004) afirma que, “Así pues, las fronteras de los sistemas productivos locales no tienen por qué coincidir con las fronteras municipales. Es importante entonces identificar las unidades de acción apropiadas mediante la elaboración de sistemas de información territorial para el desarrollo económico local, tarea que las diferentes iniciativas territoriales deben comenzar más temprano que tarde. El estudio de los eslabonamientos productivos y la localización territorial de empresas y actividades es fundamental para delinear una actuación inteligente en materia de desarrollo económico local.” (Albuquerque: 2004: 166)

El objetivo principal debe ser identificar y comprender la estructura de la producción y comercialización de las actividades más significativas para la

economía local, esto es, el conjunto de relaciones económicas entre proveedores, comercializadores y clientes, junto a las infraestructuras de apoyo, centros de capacitación e investigación tecnológica, servicios a empresas y todos los elementos que posee el entorno territorial donde se sitúan las diferentes actividades y empresas involucradas en los diferentes ámbitos territoriales.

La dinámica de los SPL se desarrolla en áreas caracterizadas por un sistema sociocultural, estrechamente vinculado al entorno territorial. De esta manera, un SPL puede ser visto como un mecanismo necesario para el progreso permanente de la localidad que puede ser visualizado en cuatro planos: político, económico, científico-tecnológico y cultural. La figura que sigue pretende resumir el impacto económico que tienen los SPL sobre los territorios.

Figura 1: Incidencia económico-territorial de los SPL



Fuente: Elaboración propia a partir de Iglesias (2005).

Por último, debe apuntarse que visualizar los SPL en diferentes planos y tener en cuenta el grado o nivel de interacción entre estos, hace posible diferenciar una tipología más concreta y desarrollada, que según la búsqueda bibliográfica de esta autora, se encuentra por primera vez en Mytelka y Farinelli (2000). Esta se resume en: SPL Informales (SPLIs), SPL Organizados (SPLOs) y SPL Innovadores (SPLIs).

Arreglos Productivos Locales⁵: adecuación a las condiciones del subdesarrollo capitalista en el contexto latinoamericano.

El estudio de los antecedentes, elementos conceptuales y características esenciales de los SPL, ha permitido valorar sus fundamentos teóricos. Es así que puede concluirse que las teorías acerca de los SPL constituyen resultado del contexto propio de relaciones capitalistas de producción desarrolladas.

La existencia de SPL en las economías desarrolladas capitalistas⁶, es producto de un proceso lógico e histórico de desarrollo que ha creado las condiciones para ello. Un proceso ininterrumpido y articulado de desarrollo de las fuerzas productivas.

Autores de países subdesarrollados, a través del estudio de la infraestructura, el ambiente industrial, los procesos de innovación así como las interacciones y conexiones entre las empresas y entre estas y el entorno, que tienen lugar en los SPL de países desarrollados, han concluido que estos elementos constituyen características propias de sistemas complejos y desarrollados en el sentido de la solidez de las redes que lo componen. Esto trae consigo la perfecta articulación entre las dimensiones económicas, sociales, políticas y culturales, como un todo.

⁵ La traducción al español del término original en portugués “Arranjos produtivos locais”, no pertenece a esta autora, sino a las autoras brasileñas Minuzzi, Freire dos Santos y Casarotto (2010).

⁶ Algunas experiencias exitosas se encuentran en países como Alemania, Italia, Inglaterra y Estados Unidos. Al respecto puede consultarse León y Miranda (2006).

En este sentido la evolución en los países que hoy se consideran desarrollados, ha transcurrido como un proceso de cambio estructural que concierne, no sólo a los niveles de crecimiento económico, sino también su sostenibilidad en el tiempo. Dicho cambio no ha sido solamente cuantitativo sino también cualitativo. Esta dinámica del desarrollo ha influido sobre todas las infraestructuras de la sociedad incluyendo la espacial, de esta forma, el desarrollo se ha apoyado en la dimensión local a través de la reestructuración de la base socioeconómica.

Sin embargo, algo diferente sucede en las economías subdesarrolladas, donde se han ido perfilando determinadas percepciones acerca de esta forma de organización productiva local, que sin dudas tributan a la teoría económica.

Dichas apreciaciones han surgido a partir del reconocimiento de la creciente importancia que tiene la articulación entre los diferentes agentes que convergen en los espacios locales y su papel en la resolución de problemas económicos, políticos y sociales. Ello se ha manifestado en América Latina en un primer momento, mediante la recepción de las proposiciones de los SPL sin perspectiva crítica, lo que condujo a que, mediante estudios de casos realizados en varios países⁷, se encontraran importantes vacíos entre los actores locales (empresas, asociaciones, cámaras, universidades, gobierno, centros de capacitación, etc.) que impiden que tenga lugar un proceso económico más integrado.

Otro problema que se ha presentado radica en las formas de cooperación no organizadas. Distintos factores que afectan la competitividad de las redes y disminuyen sus posibilidades de mayor desarrollo son: la falta de recursos financieros, los costos consecuentes de la logística para colocar el producto en el mercado así como los insuficientes volúmenes producidos, que minimiza el

⁷ Algunos ejemplos de estos estudios pueden encontrarse en: "Sistemas productivos locales incompletos: vacíos relacionales en el subsector alimentario de la delegación azcapotzalco" realizado en el año 2004 por la Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco, Distrito Federal, México y "Arreglos productivos locales como medio de desarrollo socioeconómico" realizado por autoras de la Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil, acerca de la exportación de miel de abejas en el estado de Alagoas.



acceso a las grandes redes minoristas. Otra dificultad aparece cuando las actividades sobre las que giran estos sistemas, son nuevas, lo que genera fuertes resistencias por parte de las actividades tradicionales.

En no pocos casos, la conformación de los supuestos sistemas, ha respondido a las demandas del capital transnacional y no a las estrategias de desarrollo nacional. Lógicamente estas estrategias, durante la implementación de las políticas neoliberales, eran inexistentes, lo que dejaba a los espacios subnacionales a merced de las compañías extranjeras. Esta situación lejos de articular, desarticuló y diferenció aún más contribuyendo a la perpetuación de características típicas del subdesarrollo.

Algunos eventos que en su momento parecieron exitosos⁸, luego reflejaron situaciones coyunturales, limitaciones institucionales, falta de capacidad para organizarse, imitaciones en lugar de innovaciones, deterioro de dinámicas socio-culturales acompañada de una profunda erosión identitaria y niveles de pobreza generalizados.

A partir de lo anterior se han desarrollado algunas manifestaciones que evidencian un pensamiento propio sobre esta temática. Así lo corrobora la propuesta de autores brasileños que, con sus méritos y limitaciones, se estudiará a continuación.

Conceptualización y características de los Arreglos Productivos Locales (APL).

Esta denominación (APL) fue creada y definida por los organizadores de la RedeSist (Red de Pesquisa de Sistemas Productivos e Inovativos Locales), pertenecientes al Instituto de Economía de la Universidad Federal de Rio de Janeiro, en Brasil. Ella se refiere a un conjunto de actividades económicas direccionada para el análisis de interacciones, particularmente aquéllas

⁸ Según Pérez (2002) algunos de estos casos inicialmente exitosos se situaron en Centroamérica, a saber: La Fortuna en Costa Rica, La Palma en El Salvador y San Pedro de Sacatepequez en Guatemala.

relacionadas a la introducción de nuevos productos y procesos (Cassiolato; Lastres, 2002). Sus precursores así la definen:

“Arreglos productivos locales son aglomeraciones territoriales de agentes económicos, políticos y sociales – con foco en un conjunto específico de actividades económicas – que presentan vínculos aun cuando incipientes. Generalmente involucran la participación y la interacción de empresas [...] y sus variadas formas de representación y asociación. Incluyen también diversas otras organizaciones públicas y privadas dirigidas para: formación y capacitación de recursos humanos, como escuelas técnicas y universidades; investigación, desarrollo e ingeniería; política, promoción y financiación” (Lastres y Cassiolato, 2003; 3-4).

Según estos autores, es posible percibir qué un APL propone un modelo que engloba elementos tradicionales de economías de aglomeración como la cooperación, e incluyen otros factores como procesos de aprendizaje, capacitación e innovación. Tales factores adicionales poseen como finalidad ofrecer una diferenciación y sustentación para la competitividad del APL. Sin embargo, la innovación en los países subdesarrollados transcurre de forma específica. Así lo corrobora la siguiente frase de científicos uruguayos:

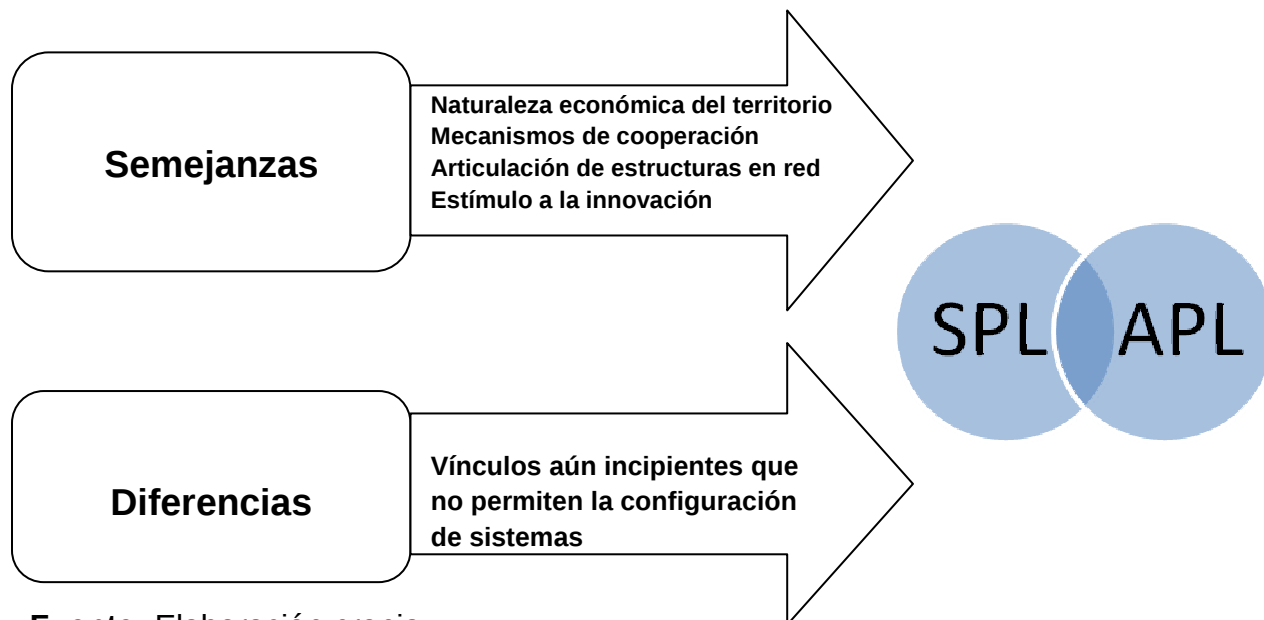
“En el Sur no se puede dar por supuesto que la innovación tenga carácter sistémico. Se realiza, por cierto, a través de vínculos e interacciones entre actores diversos, pero unos y otras suelen ser frágiles, episódicos y escasos. Los Sistemas de Innovación son más potenciales que reales. Esto tiene importancia teórica, pero sobre todo práctica: las políticas para la innovación en el Subdesarrollo no pueden dar por sentado que los “sistemas” existen y funcionan como tales.” (Arocena y Sutz, 2006; 2)

Es así que los autores del término APL, consideran a estas formas como aglomeraciones productivas donde ***las articulaciones entre los agentes no son suficientemente desarrolladas para ser caracterizadas como un***

sistema⁹, aspecto de suma relevancia para el caso de las economías subdesarrolladas en general. En opinión de esta autora, esta acotación de los estudiosos brasileños, constituye una pertinente adecuación de la teoría de los SPL a las condiciones del subdesarrollo. La figura 2 sintetiza las semejanzas y diferencias existentes entre las teorías de los SPL y los APL.

Sobre los APL se ha dicho también que, “Ese tipo de organización es una oportunidad estratégica principalmente para pequeños productores en regiones poco desarrolladas y que presentan bajo nivel de empleo. La estructura y la organización del arreglo auxilian a sus participantes a superar barreras de crecimiento, producir y comercializar sus productos en mercados mayores, con más oportunidades y condiciones mejores.” (Minuzzi, Freire dos Santos y Casarotto, 2010; 7) Tales logros son representados en la Figura 3.

Figura 2: Semejanzas y diferencias entre las teorías de los SPL y los APL



Fuente: Elaboración propia.

⁹ Arranjos Produtivos Locais - APLs - são aqueles casos fragmentados e que não apresentam significativa articulação entre os agentes.

Otras de las características de los APL radica en que en muchos de ellos no existen empleados, son negocios familiares¹⁰ que cuentan con el apoyo de los gobiernos federales, lo que muestra una clara estrategia gubernamental a favor de la conformación de estas redes. Investigaciones acerca de dichas aglomeraciones arrojan como puntos fuertes el interés de los productores por la capacitación, el número de negocios que comienzan las actividades sin necesitar financiación así como las ventajas que han encontrado gobiernos cercanos a los APL en comprar los productos de los mismos.

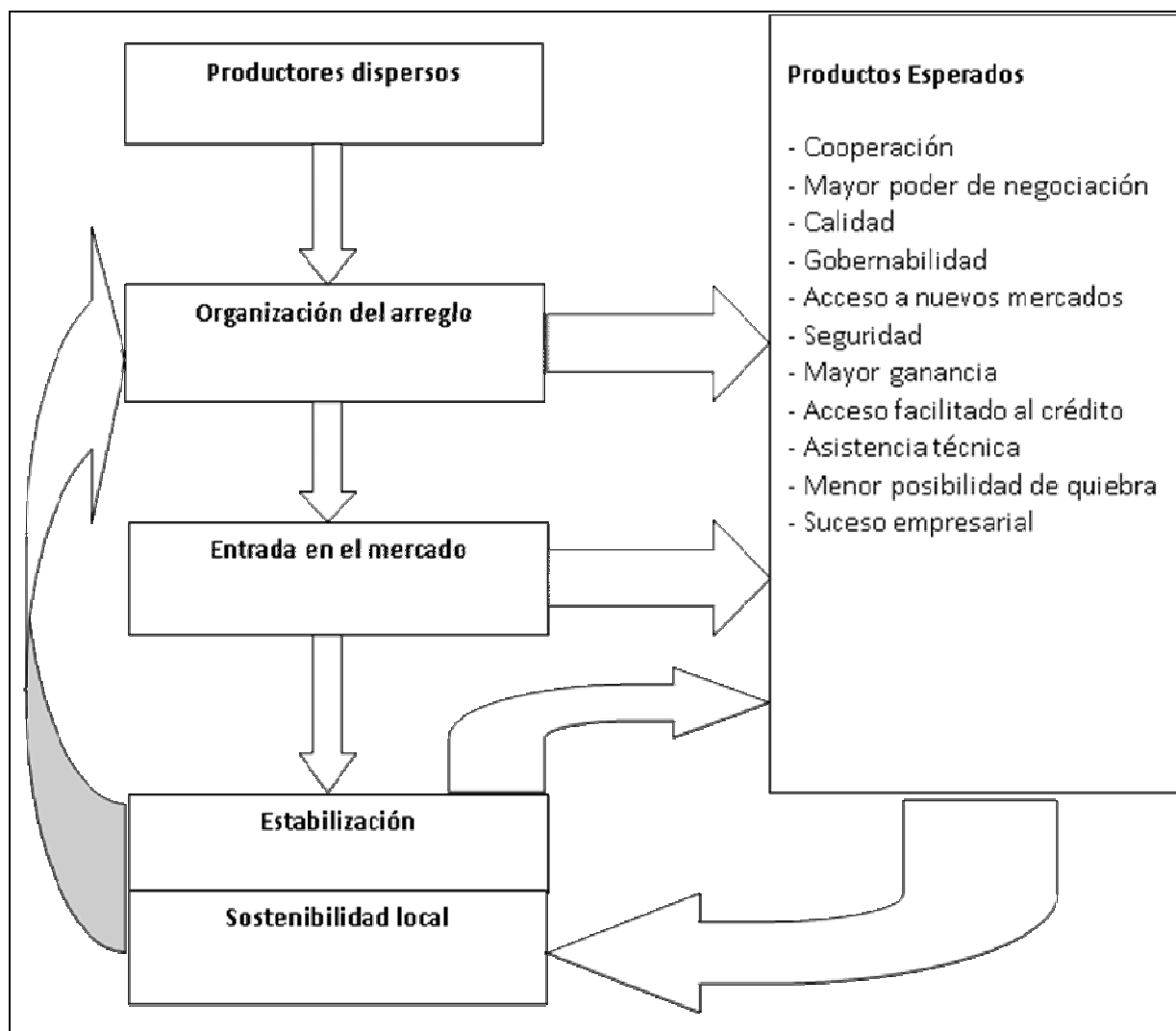
Para Amorim; Moreira; Ipiranga (2004) los ***APL se constituyen en una forma incipiente de organización sistémica entre pequeñas empresas teniendo en cuenta que cuando haya una transformación de esta forma para otra de estructura más compleja, lo arreglos se vuelven SPL.***

Corroborando lo anterior, Haddad (2002) argumenta que en Brasil, los APL son una forma inicial de lo que podría ser trabajado, a través de políticas públicas, para ser transformados en Clusters o Distritos Industriales¹¹ como en los modelos italianos. Según el autor, las principales características estructurales de los arreglos en Brasil son concentraciones geográficas con elevado grado de especialización sectorial constituidas por un grupo de microempresas sin coordinación de una empresa-áncla.

Figura 3: Modelo de formación de un APL.

¹⁰ Pequeños productores privados donde no existe explotación de trabajo asalariado.

¹¹ En este sentido se ha recomendado el seguimiento por parte de universidades y centros de investigación de los procesos de maduración de los APL así como promover el surgimiento de organizaciones asociativas.



Fuente: Adaptado de Minuzzi, Freire dos Santos y Casarotto (2010)

De igual forma Tahim (2008) defiende que los APL representan gran potencial para la región donde están localizados. De igual forma alerta acerca de la necesidad de que las políticas públicas sean formuladas de acuerdo con las idiosincrasias de cada arreglo, y no una política en masa, donde cada arreglo necesite adaptarse a ella. Otro elemento a tener en cuenta es que los APL brasileños no se circunscriben a un municipio sino que son la unidad de varios de ellos.

En este sentido uno de los megaobjetivos del gobierno brasileño en el último quinquenio ha radicado en la conducción del desarrollo social y regional para el crecimiento económico, debido a la forma asimétrica en que este proceso ha tenido lugar. Es así que ha habido una actuación conjunta del gobierno federal, provincial y de las ciudades dándole prioridad al desarrollo local mediante la integración de diversas regiones del país y el fortalecimiento de los APL.

Consideraciones finales

La existencia de SPL en las economías capitalistas desarrolladas, es producto de un proceso lógico e histórico de desarrollo que ha creado las condiciones para ello. Un proceso ininterrumpido y articulado de desarrollo de las fuerzas productivas. De esta forma se han ido perfilando determinadas percepciones que sugieren la profundización acerca de los SPL en condiciones de subdesarrollo.

La teoría de los APL, como forma organizativa de la producción local transitoria, corrobora la inexistencia de SPL en los países subdesarrollados. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que no todos los países pertenecientes a este grupo, presentan la dinámica económica de Brasil por lo que se imponen estudios más detallados acerca de este tema, que tengan en cuenta la complejidad de la estructuras subdesarrolladas.

Bibliografía:

1. Albuquerque, F. (2004): "Desarrollo económico local y descentralización en América Latina". Revista de la CEPAL No. 82, pp. 157-171.
2. Alonso A. (2002): "Economía Regional: cambio de paradigma. Consideraciones para Cuba". Facultad de Economía. Universidad de La Habana, Cuba.
3. Amorim, M.; Moreira, M.; Ipiranga, A. (2004). "A construção de uma metodologia de atuação nos arranjos produtivos locais (APLs) no Estado do Ceará: um enfoque na formação e fortalecimento do capital social e da governança. Interações". Revista Internacional de Desenvolvimento Local, Vol. 6, N. 9, pp. 25-34.
4. Arocena R. y Sutz J. (2006): "El estudio de la Innovación desde el Sur y las perspectivas de un Nuevo Desarrollo". Universidad de la República Uruguay.
5. Becattini, G. (1997): "Totalito e cambiamento: òl paradigma dei distreti industriali". Sviluppo Locale. Vol-4, # 6.
6. Bellandi, M. (1996): "Algunas consideraciones acerca de la creación de economías de escala y la dinámica técnico-organizativa de los sistemas productivos". Revista de Economía, No. 754, pp. 73-83.
7. Brusco, S. (1990): "The idea of the industrial district: its genesis". En: Pyke, F.; Becattini, G.; Sengenberger, W. "Industrial districts and inter-firm cooperation in Italy. International Institute for Labour Studies. Génova, Italia.
8. Casarotto, N.; Pires, L. H. (2001). "Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local: estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência italiana". Atlas. São Paulo, Brasil.
9. Cassiolato, J. E.; Lastres, H. (2002): "O enfoque em sistemas produtivos e inovação locais". En: Fischer, T.: "Gestão do desenvolvimento e

- poderes locais: marcos teóricos e avaliação”. Casa da Qualidade. Salvador:
10. García, F. y Campos, M. (2001): “Lecciones de Economía Política del Capitalismo”, Tomo 2, primera parte. Editorial Félix Varela. La Habana.
 11. Haddad, P.R. (2002). “A organização dos sistemas produtivos locais como prática de desenvolvimento endógeno”. V Fórum Interamericano da Microempresa. Rio de Janeiro. Disponible en: <http://proder.sebrae-sc.com.br/formularios>. Fecha de consulta: 27 de agosto de 2011.
 12. Josefina Robles, J. (2004): “Sistemas productivos locales incompletos: vacíos relacionales en el subsector alimentario de la delegación Azcapotzalco”. Revista *Análisis Económico*, primer cuatrimestre, año/vol. XIX, número 040. Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco. Distrito Federal, México pp. 245-268.
 13. Lastres, H.; Cassiolato, J.; Arroio, A. (2005): “Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento”. Editora da UFRJ e Contraponto, Rio de Janeiro, Brasil.
 14. Marshall, A. (1920): “Principles of Economics”, 8th Edition, London. Macmillan.
 15. Minuzzi, J.; Da Cruz, P.; Casarotto N. (2010): “Arreglos productivos locales como medio de desarrollo socioeconómico”. Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC); SEBRAE/SC.
 16. Mytelka, L.; Farinelli F. (2000). “Local cluster, innovation systems and sustained competitiveness”. Disponible en: <http://www.utoronto.ca/isrn/mytelka.htm>.
 17. Porter, M. E.; Stern, S. (2001). “Innovation: location matters”. MIT Sloan Management Review, pp. 28-36.
 18. Rodríguez, S. (2006): “Fundamentos generales del modo de producción capitalista”. Editorial Félix Varela, Ciudad de la Habana, Cuba.
 19. Roffinelli, G. (2006): “La teoría del sistema capitalista mundial. Una aproximación al pensamiento de Samir Amín.” Ruth Casa Editorial.

20. Silva, I. (2005): "Desarrollo económico local y competitividad territorial en América Latina". Revista de la CEPAL No. 85, pp. 81-100.
21. Tahim, E. (2008). "Inovação e meio ambiente: o desafio dos arranjos produtivos de cultivo de camarão em cativeiro no estado do Ceará. Instituto de Economía. Universidad Federal de Rio de Janeiro. Brasil.