

Innovación y Desarrollo regional: algunas revisiones y aportes críticos

Alfaro, María Belén¹ | Fernández, Víctor Ramiro²

Resumen

En la etapa de reestructuración del capitalismo, y en congruencia con la consolidación de la nueva economía basada en el conocimiento, los procesos de innovación (y el conocimiento y aprendizaje como insumos estratégicos de los mismos) han adquirido una gran importancia. Ello se evidencia en la gran diversidad de aportes teóricos que se interesaron por estudiar estos procesos, donde se encuentran aquellos aportes dominantes sobre *medios innovadores*, *sistemas de innovación* (regional y nacional) y *regiones de aprendizaje* que han nutrido el reposicionamiento de las regiones y localidades como instancias centrales del desarrollo. Sin embargo, la viabilidad de esos argumentos ha sido cuestionada por una serie de literatura crítica. En el presente trabajo proponemos realizar un repaso crítico de esos enfoques dominantes y sus limitaciones. Frente a ellos proponemos considerar otra noción conceptual, la de *sistema social de producción e innovación* (SSPI), que se presenta como una alternativa para analizar el papel de la innovación en el desarrollo de un territorio. Estas ideas sería necesario insertarlas dentro de un *perspectiva relacional y multiescalar* en el marco de la cual pensar estrategias y políticas de desarrollo regional donde los procesos innovadores tengan un papel relevante en el marco de la economía capitalista actual.

Palabras clave: innovación- desarrollo regional - relacionalidad - multiescalaridad

Introducción

Desde mediados de la década del '70 el régimen de acumulación fordista y el modo de regulación keynesiano que lo sustentaban, cuya unidad de referencia espacial era la escala nacional, ha entrado en crisis (Piore; Sabel, 1984). Ello condujo a la reestructuración del capitalismo, dando paso dentro de este proceso de transición a una nueva economía global, caracterizada por formas de producción y acumulación regidas por la flexibilidad (Harvey, 1989; Castells, 1996; Fernández, 1998).

Dentro de esa nueva economía comienzan a adquirir una importancia creciente los procesos de *innovación*, *aprendizaje* y *conocimiento*, en el marco de esa

¹ Instituto de Investigación Estado, Territorio y Economía (IIETE), Universidad Nacional del Litoral.
E-mail: mbalfaro@fce.unl.edu.ar

² Instituto de Investigación Estado, Territorio y Economía (IIETE), Universidad Nacional del Litoral - CONICET. E-mail: fernand@fcjs.unl.edu.ar

transición hacia una economía basada en el conocimiento, incluso para algunos al punto de convertirse casi en una obsesión (ver Hudson, 2008). Este hecho ha capturado el interés de académicos de diversas disciplinas, principalmente de países centrales, que se han centrado en analizar dichos procesos como factores indispensables para el desarrollo de regiones y localidades. Este interés se sustenta en una visión institucionalista de la economía, que considera a la misma emplazada o, utilizando el término de Granovetter, *enraizada* –y condicionada por- un contexto socio-institucional específico, con una historia particular (Granovetter, 1985; Hodgson, 2001). Es decir, destacan las condiciones sociales y culturales dentro de las regiones para trazar las líneas de desarrollo regional y el abordaje de las localidades y regiones como participantes activas en el desarrollo económico (Cumbers *et al.* 2008).

Estas ideas del campo académico fueron traducidas rápidamente en políticas y estrategias de desarrollo, primero en los países centrales y luego en la periferia³, con el objetivo de encontrar una vía alternativa (la “tercera vía”) entre la postura neoclásica del predominio del mercado como solución para reducir las desigualdades regionales y la visión keynesiana que impulsaba un esquema arriba-abajo (*top-down*), donde la intervención del Estado servía para redistribuir los ingresos y el empleo entre las regiones (Amin, 2008a; Cumbers *et al.* 2008).

Reconociendo el valioso debate que han abierto estas ideas en los temas de desarrollo, en el presente trabajo pretendemos realizar una revisión más bien crítica de las fortalezas, debilidades y posibilidades que presentan estas contribuciones teóricas centradas en el papel de la innovación para pensar el desarrollo en escenarios con condicionamientos periféricos.

Este análisis parte de una serie de interrogantes, entre ellos:

¿Cómo ha sido incorporado este elemento dentro de los aportes sobre el desarrollo regional?

¿Qué otros aportes, instrumentos o herramientas hacen énfasis en la innovación como un posible insumo para el desarrollo?

En base a lo anterior ¿qué aspectos contribuirían a pensar el rol que debería tener la *innovación* en el desarrollo regional?

³ Para un análisis de la institucionalización del nuevo regionalismo ver Fernández; Amin; Vigil (2008)

Con el propósito de intentar dar respuesta a estos interrogantes el presente trabajo se estructura de la siguiente manera. En la primera parte realizamos un breve repaso por la manera en que fue tomado el papel de la *innovación* dentro de los procesos de desarrollo regional por algunas contribuciones que se enmarcan dentro del *nuevo regionalismo*. En ese repaso rescatamos algunas críticas que marcan las limitaciones o debilidades de esos aportes para pensar a la innovación como un aspecto relevante del desarrollo regional, específicamente cuando se trata de contextos periféricos. En la segunda parte indagamos sobre otros aportes de base institucionalista que proponen retomar la importancia del papel de la innovación pero dentro de un *sistema social de producción e innovación*. Finalmente, luego de lo examinado, recuperamos los aspectos que permitirían pensar en una lectura y en estrategias alternativas para que esos procesos de innovación puedan convertirse en un insumo para el desarrollo regional en nuestros contextos periféricos.

1. Una breve revisión crítica sobre el papel de la *innovación* en los procesos de desarrollo regional

1.1. Algunos enfoques y contribuciones teóricas en torno a los procesos de innovación

En esta primera sección nos centraremos específicamente en analizar de manera crítica algunas contribuciones teóricas que a partir de fines de la década del '80 se concentraron en analizar la aparente vinculación entre el resurgimiento de las economías regionales con la importancia de los procesos de innovación. Las mismas han tenido una gran trascendencia en el debate del desarrollo regional ya que vinieron a complementar las ideas vinculadas a los aspectos estáticos del proceso económico de un territorio, como la aglomeración, la desintegración vertical, la división social del trabajo y las economías de escala (Fernández, 2001). Como veremos a continuación, estos aportes, entre los que se encuentran las ideas de *medios innovadores*, *sistema regional y nacional de innovación* y *regiones de aprendizaje*, enfatizan el papel de las capacidades endógenas al territorio, incluyendo en sus análisis aspectos más “blandos” o dinámicos del proceso económico.

a. El GREMI y los medios innovadores

El papel estratégico asumido por la innovación tuvo una contribución precursora a mediados de los '80 con los aportes del GREMI (Groupe de Recherche Européen sur les Milieux Innovateurs). A partir de la noción de **medios innovadores** (*milieux*), dicho grupo intentó proporcionar una visión global del desarrollo económico territorializado, explorando las relaciones estratégicas entre el territorio y la innovación que les permite explicar las diferencias en las trayectorias entre regiones (Aydalot, 1986; Crevoisier, 2004).

Estos aportes vinculados al GREMI parten de una concepción de innovación que se deriva de la teoría económica evolucionista, que la considera –junto con la tecnología- como un determinante endógeno fundamental para el desarrollo y el cambio económico (Nelson; Winter, 1982; Storper, 1997). Como analizan MacKinnon *et al.* (2008), rechazan las ideas ortodoxas y los modelos lineales tradicionales ya que la innovación está mejor caracterizada como un proceso interactivo basado en el conocimiento y las habilidades tácitas (Cooke; Morgan, 1998; Freeman, 1994).

Según estas contribuciones las empresas, que forman parte de un *medio* o *entorno* (*milieux*) con capacidad innovadora, se encuentran dentro de diferentes espacios funcionales, entre los que distinguen: la producción; el mercado y el espacio que las sustenta. Este último, de gran importancia para la determinación de la relación entre la innovación empresarial y el desarrollo espacial, se conforma a partir de tres tipos de relaciones estratégicas: a) aquellas calificadas o privilegiadas con relación a la organización de los factores de producción; b) aquellas que se dan entre una empresa, el resto de las firmas, sus proveedores y sus clientes; c) las que generan con los agentes pertenecientes al medio territorial (Martinelli *et al.* 2002 en base a Ratti, 1992).

Los exponentes del GREMI subrayan la noción de “*apprenticeship*”, que significa que “*la capacidad innovadora de los diferentes miembros del milieu depende de su capacidad de ‘aprendizaje’*” (Martinelli *et al.* 2002: 7). Las empresas se benefician, por un lado, del “espacio de sinergia” del *milieu*, que permite reducir la incertidumbre al apoyar la interdependencia organizada de las empresas locales; y por el otro, del “espacio de cooperación” del entramado entre las firmas, permitiéndoles escapar, en parte, de los límites que presenta el *milieu* (Camagni, 1991). En consecuencia, el *milieu* al recibir insumos externos que eviten los riesgos de “cerramiento” del mismo se presenta como complemento del concepto de redes (MacKinnon *et al.* 2008).

Sin embargo, estas nociones de la escuela del GREMI se debilitan como resultado de un predominio de una teoría abstracta por sobre su aplicación empírica, y cuando esta última existe se concentra en dar “pantallazos” de regiones exitosas (MacKinnon *et al.* 2008). Asimismo fracasan en especificar, con cierto grado de precisión, los mecanismos clave por los que la proximidad y la cooperación generan innovación dentro del *milieux* (Asheim, 1996; Stroper, 1995), subestimándose o tratándose de manera inadecuada el tema fundamental de adaptación a las cambiantes circunstancias externas (MacKinnon *et al.* 2008). Otra de las limitaciones que presenta esta noción es la manera en que concibe el proceso de innovación, simplemente refiere a la capacidad de las empresas de innovar.

El énfasis en el papel de la innovación comienza a adquirir una mayor importancia recién a principios de la década del '90 con las contribuciones provenientes de las teorías evolucionistas, principalmente con aquellas vinculadas al enfoque del Sistema Nacional de Innovación (SNI) (Lundvall, 1992) (Freeman, 1995), al Sistema Regional de Innovación (SRI) (Cooke; Morgan, 1998) (Asheim; Isaksen, 2002) y a las regiones de aprendizaje (*learning regions*) (Florida, 1995), como veremos a continuación.

b. Sistema nacional y regional de innovación

El concepto de “sistema de innovación” ha estado por lo general vinculado a algún nivel espacial específico, como las ideas de los sistemas nacional, regional o local de innovación. Según Lundvall (1992) el mismo está constituido por un número de elementos y por las relaciones entre ellos, interactuando en la producción, difusión y utilización de conocimiento nuevo y económicamente útil. Al tratarse de un sistema social las innovaciones son resultado de la interacción social entre actores económicos, pero que al ser abierto se relaciona con el medio donde se desarrolla (Cooke, 2001). Como bien destacan los autores de este enfoque, es necesario una conceptualización amplia de la *innovación* que incluya todas las actividades del proceso de cambio tecnológico, tales como los problemas de conocimiento y definición, el desarrollo de nuevas ideas y nuevas respuestas a los problemas, la creación de nuevas soluciones y opciones tecnológicas así como la difusión más amplia de nuevas tecnologías (Cooke, 2001). Veamos como aplican estas ideas a dos niveles espaciales distintos, el nacional y el regional.

La noción de **Sistema Nacional de Innovación** (SNI), originalmente introducido por Nelson (1993), subraya la continua importancia de las instituciones y las convenciones nacionalmente estructuradas profundamente arraigadas en las prácticas y costumbres sociales (Cooke; Morgan, 1998). Desde una concepción más reducida, según Cooke y Morgan (1998) citando a Freeman (1995), el concepto refiere a redes de instituciones en los sectores públicos y privados cuyas actividades e interacciones inician, importan, modifican y difunden nuevas tecnologías. Desde una interpretación amplia el concepto de SNI incluye todas las partes y los aspectos de la estructura económica y el sistema institucional afectando el aprendizaje además de la investigación y la exploración (Lundvall, 1992).

Los elementos o aspectos centrales de los SNI, según recuperan Cooke y Morgan (1998), son:

- El **rol de Investigación y Desarrollo** (I+D), el cual es muy importante para el sistema ya que ofrece a las empresas y los países la capacidad de generar, absorber y difundir tecnología, en donde juega un rol importante el gobierno.
- El **ensamble entre instituciones educativas y de capacitación** que proporcionan las destrezas para explotar el conocimiento existente y para generar nuevo conocimiento.
- El **sistema financiero**: expone las fuertes características nacionales con respecto a la interrelación con la industria, el precio y el marco temporal de los préstamos, las regulaciones financieras, las prácticas contables y las reglas de propiedad empresarial.
- La **red de relaciones entre productores y usuarios** debido a que constituye una vía importante a través de la cual tiene lugar el aprendizaje y la innovación entre las firmas.
- Las **instituciones intermedias**, ya sean organizaciones sectoriales (como asociaciones comerciales) o cuerpos territoriales (como centros regionales de transferencia tecnológica).
- El **capital social**, un aspecto intangible que se refiere a las características de las organizaciones sociales (tales como normas, redes y confianza) que facilita la coordinación y la cooperación de beneficios mutuos, según argumenta Putnam (1993).

Como resumen Cooke *et al.* (1997):

“El sistema nacional de innovación se define por un grupo de características las cuales se encuentran generalmente todas juntas sólo dentro de los límites o fronteras del estado. Estas características están determinadas, junto con otros factores, por una historia, un lenguaje y una cultura común. Todos estos elementos dan surgimiento a una cierta estructura institucional” (Cooke *et al.* 1997: 479)

Los exponentes de estos enfoques recuperan los aportes del *milieux* y el énfasis en la arquitectura institucional propia del SNI, para sumarle su particular interés por la dimensión territorial. Es decir, arrastran el concepto de SNI para aplicarlo a nivel regional y local con el propósito de analizar el rol que desempeña el territorio en potenciar u obstaculizar los procesos colectivos de innovación y aprendizaje. Esta traslación da origen al concepto de **Sistema Regional de Innovación** (SRI) (Cooke; Morgan, 1998) (Asheim; Isaksen, 2002). Con el fin de argumentar esta conceptualización los autores se basan en algunos trabajos conceptuales y teóricos que evidencian que las configuraciones de producción localizada persisten y van ganando importancia en la economía globalizada.

Según Cooke (1997) la conceptualización que se realiza de SRI no deriva analíticamente del nivel nacional, debido a que la dimensión regional de innovación existe *a priori*. La ventaja de realizar una conceptualización en base a lo regional radica, según Cooke (2001), en que este nivel se define en función de cuatro criterios: 1) una región no está vinculada a un tamaño determinado; 2) es homogénea en cuanto a los criterios que la definen; 3) puede ser diferenciada de áreas fronterizas por un tipo particular de asociación de características relacionadas; y 4) presenta cierta cohesión interna. Con relación a ello, las regiones deben buscar las ventajas competitivas provenientes de la movilización de todos sus activos, incluyendo los institucionales y gubernamentales (Cooke, 2001).

El enfoque de SRI al momento de realizar una interpretación sobre el rol y la naturaleza de las instituciones enfatiza las formas institucionales más “duras” y la relevancia de las organizaciones regionales que facilitan la innovación y la competitividad regional (Cooke *et al.* 1997). El éxito de esos sistemas estará determinado por el nivel de colaboración y confianza entre las instituciones regionales y los negocios (Cumbers *et al.* 2008). Como analiza Cooke (2001) en uno de sus trabajos, este concepto de SRI tiene significativas implicancias políticas,

donde las autoridades regionales juegan un papel importante para apoyar el proceso de aprendizaje e innovación.

Es decir, en términos de Cooke (2001):

“uno de los supuestos del enfoque de los sistemas de innovación regional es que muchas empresas innovadoras operan dentro de las redes regionales, cooperando e interactuando no sólo con otras empresas, tales como proveedores, clientes y competidores, sino también con organizaciones de oferta tecnológica e investigación, agencias de apoyo a la innovación, fondos de capital de riesgo y autoridades de gobierno regional. La innovación es un proceso de aprendizaje que se beneficia de la proximidad de las organizaciones que pueden desencadenar este proceso.” (Cooke, 2001: 81).

El enfoque *sistémico* es utilizado para enfatizar la importancia y las conexiones entre las organizaciones e instituciones regionales en el proceso de innovación, entre las que se encuentran las fuentes de producción del conocimiento (universidades, entidades de investigación), los intermediarios (gobierno y servicios de innovación privados) y las empresas (grandes y pequeñas) (Cooke, 2001). Por la complejidad que tiene estudiar este proceso a nivel nacional los autores justifican comenzar por un análisis (teórico y empírico) a nivel regional en primera instancia, aunque ello no significa que el sistema nacional sea la simple suma de los diferentes sistemas regionales (Cooke *et al.* 1997).

c. *Regiones de aprendizaje*

En concordancia con la preocupación que poseen los medios innovadores y los sistemas de innovación por la creación de ventajas localizadas sustentables en el marco de la nueva economía globalizada, aparece la noción de **regiones de aprendizaje**. La misma viene a destacar la importancia del nivel regional en la era actual, en donde las regiones se transforman en puntos focales para la creación de conocimiento y aprendizaje (Florida, 1995), siendo la proximidad geográfica un factor necesario aunque no suficiente para el desarrollo de esos procesos.

A diferencia de la mayoría de los enfoques del *nuevo regionalismo* que se han basado en una estrategia abajo-arriba (*bottom-up*), la noción de *regiones de aprendizaje* ha evolucionado a partir de una serie de prescripciones esencialmente arriba-abajo (*top-down*) de los vínculos entre innovación y éxito económico (MacKinnon *et al.* 2008). Este modelo pretende integrar las ideas del SNI, de la

economía institucional-evolucionista, de los procesos de aprendizaje y de la especificidad de las dinámicas institucionales regionales (Martinelli *et al.* 2002).

Morgan (1997) expone una buena síntesis sobre los aspectos que se refieren a la conformación de las *regiones de aprendizaje* en un intento por conectar los conceptos del *enfoque asociacional* (o de la asociación)⁴ con el problema del desarrollo regional en Europa. En su argumento el autor señala los siguientes aspectos centrales:

- ✓ La **innovación es un proceso interactivo**, en contraposición a (o como un avance) del modelo lineal de innovación. Se considera interactivo porque se da entre las firmas y la infraestructura científica básica, entre las diferentes funciones dentro de las firmas, entre productores y usuarios en el nivel inter-firmas y entre las firmas y el entorno institucional amplio.
- ✓ La innovación es modelada por una **gran variedad de rutinas institucionales, las convenciones sociales y el capital social**.
- ✓ La concepción del **conocimiento** como una fuente estratégica y el **aprendizaje** como el proceso más importante en esta etapa del capitalismo contemporáneo, tomando las ideas de Lundvall (1994). Ambos se consideran de manera colectiva y no individual.
- ✓ La relevancia particular, dentro del amplio conjunto de aspectos intangibles que hacen al desarrollo económico, de tres de ellos en este proceso: el **saber-como (*know how*)** para que las firmas puedan mantenerse al día de los productos y procesos de innovación; en segundo lugar el **conocimiento tácito** a pesar de la dificultad para su codificación y comunicación y tercero el **aprendizaje colectivo** ya que estimula el conocimiento.
- ✓ **La proximidad espacial** entre los actores es un elemento clave para el desarrollo favorable de algunos de los aspectos que demandan relaciones interpersonales e inter-empresariales cercanas (por ejemplo el *know how*, el conocimiento tácito, la confianza, la cooperación, el beneficio mutuo, entre otros).

⁴ Según exponen Cooke y Morgan (1998), el enfoque *asociacional* (o de asociación) pretender encontrar una tercera vía entre el desarrollo basado en el Estado y el basado en el mercado sobre la base de modos de organización económica más sociales y colaborativos fundados en el papel del conocimiento y la innovación. Dentro de este enfoque otros trabajos que destacan además del de Cooke; Morgan (1998), son Amin; Thrift (1994; 1995); Morgan (1997); Putnam (1993); Saxenian (1994); Storper (1995).

A diferencia de la perspectiva “dura” de las instituciones a la que adhiere el SRI, la literatura de las *regiones de aprendizaje* aboga por una visión más “blanda” o intangible de las relaciones sociales y las instituciones (Cumbers *et al.* 2008).

Es decir, muchas de las ideas vinculadas al SNI y al SRI proporcionaron un conjunto de herramientas sistemáticas para estudiar la dinámica regional que posteriormente han sido incorporadas al desarrollo de la noción de *región de aprendizaje* como un constructo teórico identificable (Morgan, 1997). Según esta última perspectiva teórica, la región tiene una gran ventaja en esta nueva etapa del capitalismo ya que facilita la creación y el flujo continuo de conocimiento, aprendizaje e innovación entre los actores sociales que intervienen en la economía de un territorio.

Asimismo estos procesos colectivos de *innovación, conocimiento y aprendizaje* son complementados por otros factores no económicos, que se rigen también por la lógica colectiva de los actores y que intervienen en la configuración de un territorio donde se desarrolla una actividad económica, dependiendo de la relativa proximidad física para su desarrollo (Camagni, 1991). Entre esos factores se encuentran las *acciones cooperativas y asociativas* entre los actores (Cooke; Morgan, 1998), las que se fundan en un alto grado de compromiso y *confianza* (Dei Ottati, 1994) así como la existencia de un importante *capital social* como lo son las redes de compromiso civil (asociaciones, cooperativas, clubes sociales, etc.) (Putnam, 1993). La presencia y el desarrollo de estos aspectos y procesos están condicionados por la existencia de lo que Amin y Thrift (1995) describen como *densidad institucional*, es decir condicionados a que exista una gran cantidad y diversidad de instituciones junto con una fluida interrelación (*sinergia*) entre los actores que conforman esa red, los que poseen un propósito en común así como normas culturales y valores compartidos. Según Storper estos “bienes relacionales”, tales como las rutinas enraizadas, las costumbres y normas, las convenciones locales, etc., le permiten a los actores generar cambios tecnológicos y organizacionales, convirtiendo por consiguiente a los espacios regionales en una fuente fundamental facilitadora del desarrollo en esta etapa incierta del capitalismo global (Storper, 1995).

Al mismo tiempo el desarrollo y la evolución de estos elementos y estas prácticas se encuentran condicionados por las *trayectorias históricas (path dependence)* de los territorios que son configuradas, a su vez, por las influencias

culturales y socio-institucionales heredadas (Camagni, 1991; Cooke; Morgan, 1998; Amin, 2008a, Storper, 1997).

1.2. Algunas limitaciones de las contribuciones revisadas

Estas contribuciones han abierto valiosos debates en el marco de esta nueva etapa capitalista basada en la nueva economía al sostener que los procesos de generación y distribución de conocimientos para el desarrollo de innovaciones son de carácter endógenos al territorio y deben manifestarse de dicha manera para ser exitosos (Fernández; Dundas, 2008), lo que ha nutrido y promovido el reposicionamiento de las regiones y localidades como ámbitos centrales del desarrollo.

Sin embargo, como se viene trabajando en la literatura crítica (ver por ejemplo Cumbers *et al.* 2008; Hudson, 2008; MacKinnon *et al.* 2008; Fernández; Dundas, 2008), dentro de estas contribuciones que hemos repasado sintéticamente existen algunas limitaciones que cuestionan la capacidad de sus argumentos (y de las políticas que de allí se puedan derivar) para elaborar una estrategia de desarrollo donde tengan un papel privilegiado los procesos de innovación, conocimiento y aprendizaje. Entre esas limitaciones, encontramos:

➤ la concepción de los *territorios y las escalas* como *cerramientos o containers*, es decir como si se tratase de ámbitos cerrados y autosuficientes, con capacidad para generar los procesos y dinámicas que se requieren en el contexto de la nueva economía que les permita vincularse directamente con el escenario global (Amin, 2005). De esta perspectiva se desprende una estrategia de desarrollo que han promovido en sus argumentos los enfoques dominantes, basada exclusivamente en lo local, desatendiendo los elementos, procesos y actores que están fuera (en el nivel meso regional y nacional) y que tienen impacto en dichos ámbitos (Fernández; Vigil, 2007). Ello muestra la tendencia a *reificar* a las regiones, es decir convertirlas en íconos del desarrollo y desatender las configuraciones interescales que asumen las relaciones sociales y económicas que configuran ese ámbito local o regional (Cumbers *et al.* 2008); ello es las relaciones externas al nivel local (MacKinnon *et al.* 2008).

➤ el tema de la *proximidad geográfica* como condición necesaria y suficiente para la generación de procesos de conocimiento, aprendizaje interactivo e innovación es puesta bajo cuestionamiento, ya que los mismos pueden concretarse

a distancia, o cuando existen “otro tipo de proximidades” como la relacional que pueden jugar un rol más crítico que la cercanía física (Fernández; Dundas, 2008).

➤ el énfasis en la cooperación, la confianza y la reciprocidad como aspectos que atraviesan las interacciones entre los actores que intervienen en los procesos colectivos de aprendizaje e innovación (Fernández, Dundas, 2008). Estas contribuciones subestiman la manera en que pueden influir las asimetrías y heterogeneidades de poder, ya sea incluyendo o excluyendo selectivamente. Asimismo, esos actores podrían estar posicionados en diferentes escalas, y no necesariamente a nivel intra-territorial (Hudson, 2008; MacKinnon *et al.* 2008).

Estos son algunos de los aspectos que llevaron a las lecturas críticas a cuestionar la viabilidad de estas ideas y conceptos para proponer u orientar en base a ellos estrategias y políticas de desarrollo regional. Frente a estas limitaciones que han sido identificadas en los enfoques dominantes sobre conocimiento, aprendizaje e innovación que se enmarcan dentro del *nuevo regionalismo* consideramos útil recuperar otra herramienta conceptual que toma el papel de la innovación. Como veremos a continuación, estas contribuciones, si bien no insertan este componente dentro de un concepto más amplio que contribuiría a pensar de manera alternativa una estrategia de desarrollo donde estos aspectos ligados a la nueva economía del conocimiento ocupen un lugar esencial, evitando caer en las mismas restricciones recién examinadas.

2. Una visión alternativa para (re)pensar la innovación: *el sistema social de producción e innovación*

Existe una literatura de base institucionalista, combinada con aspectos regulacionistas y otros marcos de trabajo, que se ha interesada en comprender las heterogeneidades entre las actuales economías capitalistas en función de la manera en que se estructuran las instituciones. Este enfoque teórico, desarrollado principalmente por Boyer; Petit; Amable y Barré, retoman la categoría de *sistema social de producción*, desarrollada principalmente por Hollingsworth y Boyer⁵, para incorporar dentro de su análisis un aspecto específico de la nueva economía como

⁵ Estos autores definen al *sistema social de producción* como una configuración socio-económica compleja integrada por una gran variedad de instituciones (que van desde las empresas a las costumbres de una sociedad) de carácter complementario que dominan sobre las acciones individuales. Para un análisis más exhaustivo ver Hollingsworth; Boyer (1997) y Hollingsworth (1998).

es la *innovación*. La misma no es entendida como un simple proceso de decisiones tomadas de manera individual, sino como un proceso que requiere necesariamente de interacciones entre los actores (empresas, investigadores, universidades, laboratorios, etc.) y el ambiente donde se encuentran, es decir, con todo el conjunto de reglas, formas de organización e instituciones que lo constituyen (Amable; Petit, 2001). Partiendo de esta concepción que comparten con los enfoques dominantes revisados recientemente, consideran que la innovación constituye, al menos en el período actual, una puerta de entrada útil ya que permite acceder al sistema económico completo, lo que los condujo a desarrollar la noción de **Sistema Social de Producción e Innovación** (SSPI) (Amable; Barré; Boyer, 1997).

Los exponentes de esta perspectiva reconocen la existencia de los estudios precursores que han hecho hincapié en la importancia de la innovación dentro de los modelos nacionales, específicamente los de Sistema Nacional de Innovación, examinados en la primera parte de este trabajo. Sin embargo, en esos trabajos preliminares reconocen algunas debilidades como (Amable, 2000):

- ✓ la tendencia de la mayoría de los análisis de los SNI a estudiarlos de a un país a la vez, resultando una gran variedad de sistemas como de países existen;
- ✓ cuando intentan realizar estudios comparativos se concentran en los sub-sistemas olvidándose del análisis de la totalidad del sistema;
- ✓ puede llegar a ser una exageración mantener el carácter nacional de los mecanismos de aprendizaje. Debido a que dichos procesos tienden a ser cada vez más internacionalizados, parecería preferible considerar la noción de sistemas sociales de innovación que deja abierto el tema del territorio.

En función de ofrecer una visión –y una noción conceptual- más amplia que supere esas restricciones, los exponentes de este enfoque optan por una perspectiva más macro-económica y no centrada únicamente en las empresas, que sea sistemáticamente más empírica, incorporando la dimensión de la innovación dentro del estudio del sistema productivo como un aspecto clave en las economías contemporáneas (Amable, 2000).

En dirección hacia esta perspectiva, los autores utilizan la categoría de SSPI para analizar y comprender la manera en que se definen las complejas configuraciones socio-económicas de una gran diversidad de economías capitalistas desarrolladas. Estos diversos sistemas se conforman y definen a partir de la manera como interactúan y se estructuran las principales instituciones dentro de *seis sub-sistemas*

(Amable; Barré; Boyer, 1997): **1.** Ciencia; **2.** Tecnología; **3.** Industria; **4.** Fuerza de trabajo; **5.** Educación y entrenamiento y **6.** Finanzas

Teniendo en cuenta que estas contribuciones se enmarcan dentro de la perspectiva institucional, le atribuyen una gran importancia a las instituciones dentro de la economía y los procesos de acumulación, ya que –según Amable (2000)- permiten resolver los problemas de coordinación económica entre los agentes, ayudan a promover la cooperación y acarrear comportamientos oportunistas, hacen internalizar las externalidades a los agentes, reducen la incertidumbre, etc. Es decir, que las instituciones contribuyen a la determinación de las consecuencias macro de las acciones individuales de los agentes.

Partiendo de esta interpretación de las instituciones, afirman que es necesario concentrarse en el estudio de los conflictos o las luchas que se presentan entre las instituciones nacionales que son las que definen los modelos nacionales o SSPI (Amable, 2007). Esas instituciones nacionales, según este autor, se combinan para definir un patrón de crecimiento “*coherente*” gracias al carácter *complementario* que ellas presentan. Esa idea de *complementariedad* implica que el desempeño de determinadas instituciones se encuentra condicionado –o se ve reforzado- por la presencia de otra institución con la que es compatible. De esta manera se conforman determinadas *estructuras institucionales* que implican considerar los efectos de la interacción conjunta de una serie de instituciones y sus modos de organización que definen tanto la *coherencia* como el patrón de evolución del modelo económico. Precisamente el hecho de que haya instituciones que no son complementarias con otras fundamenta la idea de que no existe una diversidad inacabable de modelos en las economías capitalistas desde el análisis que realiza Amable (2000), debido a que las combinaciones de las interacciones institucionales son limitadas. Asimismo, desde la perspectiva de este enfoque otra noción que influye en la coherencia y dinámica de un modelo nacional junto al de complementariedad, es la de *jerarquía* entre instituciones, que hace referencia a la importancia relativa que posee una o algunas pocas instituciones sobre el resto.

Todas estas ideas que conforman el enfoque del SSPI, la complementariedad; la coherencia; las estructuras y la jerarquía institucional, le permiten deducir dos aspectos significativos. En primer lugar, la dificultad –sino imposibilidad- de “*pegar*” una institución con cualquier otra, ya que como exponen estos autores se trata de un proceso más dinámico y complejo (Amable, 2007). En segundo lugar, se encuentra

la necesidad de analizar el mapa institucional completo –con las interacción implicadas en el mismo- cuando se analizan las posibles reformas en alguna de las esferas, debido a que una transformación en alguna de las instituciones repercutirá desestabilizando toda la estructura institucional y en consecuencia afectando la evolución del modelo (Amable, 2000).

¿Por qué esta herramienta nos permitirían pensar de manera alternativa los procesos de aprendizaje, conocimiento e innovación dentro del desarrollo regional?

Esta perspectiva presenta la ventaja y la riqueza de analizar y comprender las estructuras institucionales a partir de los conflictos o las luchas que deben resolver los actores que participan de la actividad económica de un territorio, lo que permite comprender la diversidad de configuraciones dentro de un mismo sistema económico. Es decir, según Amable (2007) las instituciones no pueden ser entendidas como si fuesen “tecnologías o técnicas”, donde simplemente entonces debería encontrarse cuál es la que funciona bien. Por el contrario, su concepción conflictiva de las instituciones permite entender cómo se estructuran unas con otras y percibir la complejidad de estas estructuras –que se encuentran en transición y en evolución permanente-, porque como lo analiza Amable detrás de las mismas existen compromisos sociales y socio-políticos en función de las expectativas y los objetivos heterogéneos de los diversos agentes que le dan forma a estos sistemas. Este dinámico y complejo proceso, como lo define Amable (2007), está mostrando precisamente tanto la heterogeneidad así como las asimetrías que existen entre los actores e instituciones que forman parte del proceso y al mismo tiempo ofrece una herramienta alternativa para poder abarcarlos. A diferencia de los enfoques dominantes expuestos anteriormente, esta noción deja abierta la posibilidad de contemplar esos aspectos, evitando incluso restringir el análisis únicamente al nivel local o regional.

En ese sentido, otro de los aportes que dejan las ideas de SSPI es un análisis más amplio de lo territorial, no cerrado a los ámbitos locales y regionales o a los nacionales exclusivamente. Sin embargo, a pesar de que queda abierto el tema del territorio, según reconoce Amable (2000), estos estudios los realizan principalmente a nivel nacional que es donde se definen esas estructuras institucionales. Ello se contrapone a las estrategias del *nuevo regionalismo* elaborada e impulsada desde

abajo, y desde una idea de escalas y territorios como cerramientos o *containers*. Para que esta noción tampoco caiga en un análisis del territorio nacional como un cerramiento es necesario insertar estas ideas en una *perspectiva multiescalar* y dinámica, que permita considerar las distintas escalas y relaciones entre ellas (Fernández; Vigil, 2007). Asimismo, ello dejaría abierta la posibilidad de contemplar otro tipo de *proximidades*, y no sólo la geográfica, que intervienen o facilitan los procesos de innovación, aprendizaje y conocimiento (Boschman, 2004; Fernández; Dundas, 2008).

Otra cuestión a resaltar es que el enfoque de SSPI inserta el papel de la *innovación* dentro de un sistema más amplio comprendido por seis esferas o subsistemas (ciencia, tecnología, industria, fuerza de trabajo, educación y entrenamiento, y finanzas) donde se desempeñan las instituciones y los actores que participan de los procesos de conocimiento, aprendizaje e innovación. Teniendo en cuenta las limitaciones que presentan los enfoques dominantes examinados en la primera parte, esta perspectiva más amplia permite pensar esos procesos no de manera aislada ni centrada en las empresas, sino como un proceso social que forma parte de la dinámica económica de un territorio. Ello conduce a la configuración de una estructura institucional en función de las *complementariedad, la coherencia y las jerarquías institucionales*, que tiene base en el nivel nacional, pero que sería propicio atender al momento de elaborar estrategias de desarrollo de ámbitos locales y regionales insertos en un contexto más amplio.

Consideraciones finales

En el presente trabajo intentamos realizar un breve repaso por los aportes dominantes interesados en analizar el papel de los procesos de innovación como aspectos esenciales del desarrollo en el marco de la etapa actual de reestructuración del capitalismo, y que han nutrido el reposicionamiento de las regiones y localidades como ámbitos centrales para el desarrollo basado en esos procesos. En ese repaso presentamos una serie de limitaciones de esas argumentaciones teóricas, identificadas por la literatura crítica, entre las que destacan: la concepción y *reificación* de los territorios y las escalas como cerramientos; el cuestionamiento de la proximidad geográfica como condición necesaria para el desarrollo de estos procesos; y el énfasis en la cooperación, la

confianza y la reciprocidad que no deja lugar para el análisis de las heterogeneidades y asimetrías entre actores.

Frente a esas restricciones propusimos analizar otro concepto que contempla el papel de la innovación dentro del proceso económico, el de *sistema social de producción e innovación* (SSPI). Si bien el enfoque que examina este concepto no se ha preocupado directamente por el desarrollo regional ni local, el SSPI se presenta como una alternativa para (re)pensar los procesos de conocimiento, aprendizaje e innovación no sólo confinado a nivel regional y local.

Sin embargo, para evitar caer en las restricciones de los enfoques dominantes –y pretendiendo avanzar de manera superadora sobre ellas- consideramos necesario insertar estas ideas del SSPI dentro de una *perspectiva multiescalar y relacional del territorio*, que considere las diversas escalas espaciales como redes de flujos que operan en múltiples direcciones y niveles (local, regional, nacional, internacional) (Fernández; Vigil, 2007; Cumbers *et al.* 2008). Además dentro de dicha perspectiva deberían incorporarse otros dos aspectos que intervienen e influyen en los procesos de generación y difusión de conocimientos e innovaciones: por un lado, aquellas otras proximidades que tienen lugar en ellos y, por el otro, las heterogeneidades y asimetrías de poder entre los actores.

Si lo que se pretende es pensar en estrategias y políticas de desarrollo que puedan ser generadas a partir de las capacidades y necesidades de los propios actores locales y regionales, donde jueguen un papel relevante los procesos innovadores, se debe abandonar la idea de querer replicar conceptos y modelos que prometen un resultado exitoso y comenzar a pensar de manera crítica esos aspectos para poder adaptarlos en función de nuestros contextos.

Bibliografía

Amable, B. (2000). “Institutional complementarity and diversity of social systems of innovation and production”. *Review of International Political Economy* 7 (4), pp. 645–687

Amable, B. (2003). *The diversity of modern capitalism*, Oxford University Press.

Amable, B. (2007). “Reportaje a Bruno Amable: modelos de capitalismo e instituciones del trabajo”. Entrevista realizada por Miguel Zanabria. *Revista de Trabajo*, Año 3 Número 4, Enero-Noviembre.

Amable, B.; Barré, R.; Boyer, R. (1997). *Les systèmes d'innovation à l'ère de la globalisation*, París, Economica.

- Amable, B.; Petit, P. (2001).** "The diversity of social systems of innovation and production during the 1990s". CEPREMAP *Working Papers* (Couverture Orange).
- Amin, A. (2005).** "Local Community on Trial", *Economy and Society* 34 (4), November, pp. 612-633.
- Amin, A. (2008a)** "Una perspectiva institucionalista sobre el desarrollo económico regional". En Fernández, V.R. Amin, A.; Vigil, J.I. (comp.) *Repensando el desarrollo regional. Contribuciones globales para una estrategia latinoamericana*. Editorial Miño y Dávila, Argentina, pp. 101-120.
- Amin, A.; Thrift, N. (1994).** "Living in the global". En Amin, A.; Thrift, N. (eds.) *Globalisation, institutions and regional development in Europe*, Oxford University Press, Oxford, pp. 1-22.
- Amin, A.; Thrift, N. (1995).** "Institutional issues for the European regions: from markets and plans to socioeconomics and powers of association", *Economy and Society*, Vol. 24. Nº 1, pp. 41-61.
- Asheim, B.; Iksasen, A (2002).** "Regional, innovation system: the integration of local sticky and global ubiquitous knowledge". *Journal of Technology Transfer* 27, pp. 77-86.
- Aydalot, P. (1986).** *Milieus innovateurs en Europe*, París, GREMI.
- Boschman, R. (2004).** "Does geographical proximity favour innovation?", 4th Congress on Proximity Economics, Marseilles.
- Castells, M. (1996).** *La sociedad red*. Editorial Alianza, Madrid.
- Camagni, R. (1991).** *Innovation networks. Spatial perspectives*, Belhaven Press, Londres.
- Cooke, P. (1997).** "Institutional reflexivity and the rise of the region state", en Benko, G.; Strohmayr, U. (eds.) *Space and Social Theory: Interpreting Modernity and Postmodernity*, Blackwell, Oxford, pp. 285-301.
- Cooke, P. (2001).** "Sistemas de innovación regional: conceptos, análisis y tipología" En Uranga, M.; Olazarán Rodríguez, M. (coord.) *Sistemas regionales de innovación*. Universidad del País Vasco, Servicio de Publicaciones, España, pp: 73-91.
- Cooke, P.; Gomez Uranga, M.; Etxebarria, G. (1997).** "Regional innovation systems: Institutional and organisational dimensions", *Research Policy* 26, pp. 475-491
- Cooke, P.; Morgan, K. (1998).** *The Associational Economy. Firms, Regions and Innovation*. Oxford University Press Inc., London.
- Crevoisier, O. (2004).** "The innovative milieus approach: toward a territorialized understanding of the economy?", *Economic Geography*, 80 (4), pp. 367-379.

- Cumbers, A.; MacKinnon, D.; McMaster, R. (2008).** "Instituciones, poder y espacio. Evaluación de los límites al institucionalismo en la Geografía Económica." En Fernández, V.R. Amin, A.; Vigil, J.I. (comp.) *Repensando el desarrollo regional. Contribuciones globales para una estrategia latinoamericana*. Editorial Miño y Dávila. Buenos Aires, pp. 219-245.
- Fernández, V.R. (1998).** "Globalización, Flexibilización y Revolución Tecnológica. Repensando Estrategias desde la Asimetría de los Impactos". *Revista Realidad Económica*. IADE. N° 159, pp. 94-118.
- Fernández, V.R.; Vigil, J.I. (2006).** "Repensando el Nuevo Regionalismo en América latina. Desde el aislacionismo intra-territorial hacia una estrategia de desarrollo integradora", *Economía y Desarrollo*. Colombia, Vol. 5, N°2, pp. 9-67.
- Fernández, V.R.; Amin; A.; Vigil, J.I. (2008a).** "Discutiendo El desarrollo regional: desde la emergencia y la institucionalización de la nueva ortodoxia hacia su reconsideración". En Fernández, V.R.; Amin; A.; Vigil, J.I. (comp). *Repensando el desarrollo regional. Contribuciones globales para una estrategia latinoamericana*. Editorial Miño y Dávila. Buenos Aires, pp. 19-61.
- Fernández, V. R.; Dundas, M. V. (2008).** "Innovación, territorio y aglomeración: Discutiendo sus vínculos y limitaciones desde una perspectiva multiescalar y multidimensional del desarrollo." *Revista REDES*. Universidad Nacional de Quilmes. Vol.14 n.27, pp: 191-218.
- Florida, R. (1995).** "Towards the Learning Region", *Futures* 27 (5), pp. 527-536.
- Freeman, C. (1995).** "The National System of Innovation in Historical Perspective", *Cambridge Journal of Economics*, N° 19, pp. 5-24
- Granovetter, M. (1985).** "Economic action and social structure: the problem of Embeddedness", *American Journal of Sociology* 91(3), pp. 481–510.
- Hall, P.; Soskice, D. (2001).** *Varieties of capitalism: the institutional foundations of comparative advantage*. Oxford: Oxford University Press.
- Hodgson, G. (2001).** "El enfoque de la economía institucional" *Análisis Económico*, México, Segundo semestre, Año/Vol. XVI, N°33, pp. 3-41.
- Hollingsworth, J.R. (1998).** "New perspectives on the spatial dimensions of economic coordination: tensions between globalization and social system of production". *Review of International Political Economy* 5 (3), pp. 482-507.
- Hollingsworth, J.R.; Boyer, R. (1997).** "Coordination of economic actors and social system of production". En Hollingsworth, R.; Boyer, R. (eds.) *Contemporary Capitalism: the embeddness of institutions*, Cambridge University Press, pp. 1-48.

- Hudson, R. (2008).** “La economía de aprendizaje, la empresa de aprendizaje y la región de aprendizaje: un análisis comprensivo sobre los límites del aprendizaje”. En Fernández, V.R.; Amin; A.; Vigil, J.I. (comp). *Repensando el desarrollo regional. Contribuciones globales para una estrategia latinoamericana*. Editorial Miño y Dávila. Buenos Aires, pp: 267-288.
- Lundvall, B. (1992).** *National System of Innovation: towards a theory of innovation and interactive learning*. Printer, London.
- MacKinnon, D.; Cumbers, A.; Chapman K. (2008).** “Aprendizaje, innovación y desarrollo regional: un análisis crítico de debates recientes”. En Fernández, V.R.; Amin; A.; Vigil, J.I. (comp). *Repensando el desarrollo regional. Contribuciones globales para una estrategia latinoamericana*. Editorial Miño y Dávila. Buenos Aires, pp: 289-312.
- Martinelli, F.; Moulaert, F.; Ailenei, O. (eds) (2002).** “Territorial innovation models: a critical survey of the international literature”. Preparado para el V Programme European Union, Socio-economic Key-Action. Social innovation, Governance and Community building (SINGOCOM).
- Morgan, K. (1997).** “The Learning Region: Institutions, Innovation and Regional Renewal”, *Regional Studies*, Vol. 31.5, pp. 491-503
- Nelson, R. (1993).** *National Innovation Systems*. Oxford University Press, Oxford.
- Piore, M.; Sabel, C. (1984).** *The Second Industrial Divide. Possibilities for Prosperity*, Basic Books. New York. Edición en español. *La segunda ruptura industrial*. Alianza Editorial, Buenos Aires, Argentina.
- Putnam, R. (1993).** *Making democracy work*. New Jersey. Princeton University Press.
- Saxenian, A. (1994).** *Regional Advance Culture and competition in Silicon Valley and Route 128*. Harvard University Press, Cambridge.
- Soskice, D. (1999).** “Divergent Production Regimes: Coordinated and Uncoordinated Market Economies in the 1980s and 1990s.” En Kitschelt, H.; Lange, P.; Marks, G.; Stephens, J. *Continuity and Change in Contemporary Capitalism*. New York, Cambridge University Press, pp. 101-134.
- Storper, M. (1995).** “The resurgence of regional economies ten years later: the region as nexus of untraded interdependencies”, *European Urban and Regional Studies Vol. 2 (3)*, pp. 191-221.
- Storper, M. (1997).** *The Regional World: Territorial development in a global economy*. New York, Guilford Press.