

Research article

Un marco para el análisis de la gestión de la vinculación universidad-sector productivo en las universidades nacionales

Dra. Di Meglio, Fernanda

Centro de Estudios Interdisciplinarios en Problemáticas Internacionales y Locales
(CEIPIL-CIC)
Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN), Argentina.
di_megliofernanda@hotmail.com

Resumen

La vinculación de la universidad hacia la producción aparece como una parte central de las actuales políticas universitarias orientadas a promover un mayor acercamiento entre estos actores. Si bien todas las universidades fueron incorporando estos cambios, el proceso de vinculación de las universidades no ha sido igual en todos los casos. Estas transformaciones respecto al proceso de vinculación de las universidades exige la necesidad de readaptar los enfoques teóricos y metodológicos para abordar el fenómeno. Es así, que la siguiente propuesta pretende avanzar en este aspecto.

Palabras Clave: gestión- vinculación- universidad- sector productivo

The challenges of budgetary stability for the Spanish public universities

Abstract

The link between the university and the production appears as a central part of the university policies to promote relations between these actors. While all universities were incorporating these changes, the process of linking universities has not been the same in all cases. These changes in relation to the process of linking universities have made it necessary to readjust the theoretical and methodological approaches to address the phenomenon. Therefore, this proposal aims to advance in this regard.

Key-words: management- cooperation- university- productive sector

Introducción

La relación de la universidad con su entorno ha estado presente desde los orígenes de la institución universitaria. Se puede afirmar que desde la aparición de la universidad moderna en el siglo XIX, la misma ha desarrollado actividades para responder a los retos de formación de profesionales así como a la transferencia de conocimientos a la producción. Sin embargo, el nivel y forma de implicación de la universidad en este tipo de actividades ha cambiado a lo largo del tiempo, por ejemplo, a mediados del siglo XX, las universidades como entidades generadoras de nuevos conocimientos comenzaron a desempeñar un papel más activo en sus contextos locales, si bien los acentos y enfoques fueron diferentes en los diversos territorios. Así, mientras que a partir de la Segunda Guerra Mundial las universidades de EE. UU. se volcaron a apoyar la agricultura y las

industrias norteamericanas para mejorar su base tecnológica, en Europa fueron más tardíos los inicios de las relaciones de las universidades con las empresas y se desarrollaron de forma muy diferente en los distintos países (Castro Martínez 2013).

Asimismo, Varela (1997) señala que las formas elementales de relación entre las universidades y el mundo de la producción ya estaban presentes desde antes de la Segunda Guerra Mundial. Además de Alemania, que desde el siglo XIX se adelantó a los procesos de integración docencia e investigación, por un lado, y de investigación y producción, por otro, Estados Unidos y Canadá también desarrollaron estrategias de este tipo (Axelrod 1982). Sin embargo, desde finales de la década del setenta y principios de las ochenta dichas vinculaciones comienza a ocupar un rol central y más global en todos los países.

En América Latina, aunque las relaciones entre los sectores académicos y productivo existen desde tiempo atrás, Casas y Luna (1997) reconocen que particularmente en la década de 1980 el tema de la vinculación entre estos sectores se convierte en uno de los ejes centrales de la discusión sobre las políticas de desarrollo, e incluso la estrecha relación entre ambos sectores es percibida como una condición de éxito de tales políticas. En este marco, Nairdof (2005) agrega que estas relaciones se desarrollaron más de forma casuística o bien por impulsos espontáneos de los investigadores, o por el azar, pero no como parte de una política explícita.

Sin embargo, en las últimas dos décadas, la referencia a estas cuestiones se relaciona a procesos de magnitudes muy distintas a las de épocas anteriores. Entre los factores contextuales que impulsan esta nueva fase de vinculación se destacan: la demanda creciente de conocimiento, la evidencia de una mayor relación entre desarrollo tecnológico y científico, la relación de universidades sobre la base de su potencial contribución al desarrollo regional y la necesidad de obtener recursos adicionales (Krotsch 1998, Casas 2001, Versino 2012). En este último punto, muchos autores coinciden en subrayar que una de las motivaciones principales para desarrollar este tipo de relaciones estuvo signada por crisis políticas y económicas para obtener recursos adicionales antes que resultado del interés por su programación y financiamiento (Llomovate 2001, Nairdof 2005).

Si bien estos tipos de razones se han ido reconsiderando y modificando, es esencial comprender que existen diferencias en cuanto a motivaciones y grados de vinculación de las universidades situadas en los países en desarrollo. En estos países, determinadas cuestiones relacionadas al proceso de vinculación de las universidades se han tornado objeto de debate: la privatización del conocimiento (Vessuri 1995), la determinación de las agendas de investigación (Nairdof 2005), la pérdida de autonomía universitaria (Varsavsky 1969) son temas con implicancias distintivas para los países de la región.

Entre los aspectos positivos de estos vínculos se destacan la posibilidad de dar respuesta a las exigencias de formación y actualización que plantea la nueva economía globalizada, de acceder a fuentes de recursos, de crear conocimiento nuevo sobre los procesos industriales y consecuentemente contribuir al desarrollo económico de los países y regiones (Acuña 2007). Es necesario recordar, que los territorios se enfrentan a procesos globalizadores que inciden en sus trayectorias de desarrollo e inserción internacional, y una forma de enfrentar estos desafíos es la incorporación de innovación y conocimiento en sus sistemas productivos locales (Boisier 2001, Vázquez Barquero 2003). Estas transformaciones respecto al proceso de vinculación de las universidades, han provocado la necesidad de readaptar los enfoques teóricos y metodológicos para abordar el fenómeno. En la siguiente sección se presenta una revisión de literatura respecto a como ha sido abordada la problemática.

Aportes desde el campo de la Educación Superior y de los Estudios Sociales de la Ciencia, Tecnología e Innovación

Antes de presentar los aportes acerca de la vinculación de las universidades argentinas, cabe destacar algunas características centrales de las mismas. En primer lugar, se trata de instituciones autónomas, ya que cuentan con "la facultad del autogobierno, la decisión de políticas internas, la distribución de sus propios recursos, la determinación de los objetivos de su actividad" (Vaccarezza, 2006: 35). Un acontecimiento importante en la historia de la Universidad latinoamericana es la Reforma de Córdoba de 1918, la cual llevó a promover la

autonomía y el cogobierno universitario. En segundo lugar, en tanto ente estatal, se encuentra subordinada a las leyes de presupuesto y gastos fiscales y puede ser controlada por órganos pertinentes. Recién en la década de 1990, se ponen en juego mecanismos de evaluación e incentivos desde el Estado hacia las Universidades, modificando históricos mecanismos de financiamiento no vinculados a la rendición de cuentas (Emiliozzi, 2011). Finalmente, el sistema de educación superior argentino se caracteriza por contar con universidades públicas y privadas. El desarrollo del sector privado se dio primordialmente durante la década de 1980 en lo que Rama (2003) denomina como la "Segunda Reforma de la Educación Superior".

Para reflexionar respecto de la problemática y las perspectivas de las interacciones entre la universidad y el sector productivo es necesario preguntarse ¿qué se entiende por esta relación? y ¿qué estrategias se utilizan?. Entre los esfuerzos por responder a estas preguntas cabe destacar los aportes, que desde una perspectiva económica se derivan de la utilización de la noción de "triple hélice" y "sistema nacional de innovación." Ambos enfoques se caracterizan por señalar la importancia del papel de las universidades en el desarrollo económico. En segundo lugar, derivadas de las líneas de estudio orientadas a la comprensión de las instituciones de educación superior se señala el enfoque que hace lugar a la noción de "universidad emprendedora" cuyo propósito es dar cuenta de las transformaciones recientes que hicieron lugar a nuevas formas de relación entre la universidad y el mercado.

Dentro de los Estudios Sociales de la Ciencia, Tecnología e Innovación la temática surge a partir de nuevos cambios tecnológicos y sociales producidos en las últimas décadas que revalorizaron los vínculos entre ciencia y economía. Siguiendo esta línea, en el plano económico se incrementa la importancia del conocimiento en la producción de bienes y servicios, y estos últimos constituyen el motor de crecimiento de las economías nacionales y regionales (Kruger 2006). En este sentido, los autores señalan que el desarrollo económico depende en gran medida de una base de conocimientos y capacidades mucho más sofisticadas que se caracteriza por tener una estrecha alianza entre la ciencia, la tecnología y el aparato productivo, en donde las universidades están llamadas a desempeñar un nuevo papel. En este contexto, la vinculación universidad-sector productivo se sitúa teóricamente dentro del modelo de la triple hélice.

Esta perspectiva desarrolla un modelo heurístico desarrollado por Etzkowitz y Leydesdorff (2012) para analizar las universidades y ha sido utilizado como herramienta para el desarrollo regional y para explicar las diferentes relaciones e interacciones entre la universidad, el sector productivo y el gobierno. Este modelo propone un nuevo paradigma en el que se reconoce el papel fundamental de la universidad como creadora de conocimiento y "artífice del desarrollo económico y social del país" (Casalet 2012) por lo que le asigna una misión emprendedora y el carácter protagónico para articular los esfuerzos del aparato productivo y el gobierno. Este enfoque se relaciona con la noción de "universidad emprendedora" a partir de identificar una nueva misión institucional de la universidad caracterizada por nuevas formas de vinculación entre la universidad y los sectores productivos.

El desarrollo de esta nueva función, llamada tercer rol, marca el pasaje de la universidad tradicional hacia la "universidad emprendedora" (Clark 1998, 2004). Así, esta universidad opera según un modelo de innovación interactivo, que parte de los problemas del aparato productivo y la sociedad y busca soluciones en la ciencia, en lugar de un modelo de innovación lineal, que parte de la investigación para pasar a su utilización. Esta perspectiva sugiere que "la universidad ocupa un lugar esencial en el desarrollo tecnológico y regional, que va más allá de su papel tradicional como proveedor de capacitación y conocimiento básico para redefinirse en un rol de institución promotora o "actor industrial" (Etzkowitz 1998: 14). Si bien, este rol se materializa en diferentes formas de vinculación, como consultorías, contratos, transferencia de tecnología, programas de capacitación, incubadoras y polos tecnológicos, las diferencias están marcadas tanto en su acción como en sus pautas de interrelación, por lo cual "el tipo de conocimiento comprometido en cada estrategia de vinculación también es diferente" (Vacarezza, 2000: 6). Como resume Etzkowitz (1998) la universidad emprendedora es, por lo tanto, una universidad que demuestra su capacidad para "participar en la colaboración fructífera y mutuamente

beneficiosa con la industria, pues "integra el desarrollo económico en la universidad como una función académica, junto con la enseñanza y la investigación" (Etzkowitz 1998: 14).

En América Latina, la vinculación adquirió diferentes connotaciones. Para algunos autores refiere a estrategias y acciones institucionales que involucran al personal académico y a los estudiantes de todas las disciplinas en programas y acciones conjuntos entre las instituciones educativas y la sociedad. Por otra parte, Casalet y Casas (1998) la definen como una relación de intercambio y cooperación entre las instituciones educativas y el sector productivo, que tiene como objetivos promover el avance académico, el desarrollo científico y tecnológico y la solución de problemas concretos planteados por la sociedad en general. Esta relación se puede llevar a cabo de manera operativa mediante convenios, contratos o programas que beneficien a ambas partes. En esta misma línea, algunos autores entienden la vinculación como un "proceso de colaboración sistemático y activo entre las instituciones universitarias y el sector productivo que a través de programas propios y cooperativos, conducen a la inserción académico-científica de la universidad (Casas y De Gortari 2000:23).

En una visión global según Vaccarezza "el fenómeno de la vinculación universidad-sector productivo ha venido a funcionar como recurso semántico para englobar una multiplicidad de experiencias en las que de una o de otra forma están comprometidas ambas instituciones" (Vaccarezza 2000:6). En un sentido más restringido se denomina como vinculación a "la conexión del conocimiento producido en las instituciones de educación superior (y sobre todo universidades) con la economía del sector privado" (Varela, 1997:3). Esta apreciación se relaciona con la valoración que se hace del conocimiento definida por algunos autores como la "capitalización del conocimiento" dando lugar a la denominada segunda revolución académica (Clark 1998, 2004).

Dentro del campo de Educación Superior la temática se analiza en el marco de procesos globales que demandan una relación distinta entre la universidad y el mercado. La respuesta más extrema, es la de "universidad emprendedora" propuesta por Clark (1998). Este autor señalaba el hecho de que muchas universidades están adoptando estrategias emprendedoras por sí mismas o en cooperación con empresas y organismos sociales como incubadoras de empresas, clusters o polos tecnológicos. Sin embargo, su accionar está más relacionado a un contexto de restricción financiera y no necesariamente de su capacidad para contribuir al desarrollo del entorno socio-productivo. Este tipo de universidades tienen en común un núcleo de gobierno fuerte, una periferia de desarrollo ampliada, un centro académico motivado, una base de financiación diversificada y una cultura emprendedora integrada (Clark, 1998). Esta clase particular de entidad se encuentra vinculada con el entorno y responde de manera proactiva a las necesidades del mercado, sin dejar de lado sus valores académicos ni su misión tradicional como entidad educativa que trabaja con el conocimiento. Para insertarse en dicho entorno, la universidad emprendedora debe realizar modificaciones en su cultura y en su estructura organizacional, para ello requiere formular políticas y diseñar estrategias y estructuras aptas a fin de asegurar una vinculación adecuada con su entorno (Cerbilla 2011). De esta manera el papel tradicional de la universidad como "simple" productora de graduados se ve dinamizado al trasladar el conocimiento fuera de sí misma mediante estrategias que le permiten la interacción con instituciones del medio externo con las que puede generar beneficios mutuos: universidad-sector productivo.

En otra línea, lo que interesa destacar es que en los diferentes modos de vinculación no sólo es importante la vinculación externa, es decir, hacia afuera de la universidad sino también es importante hacia adentro de la misma, estimulando a "estudiantes y profesores a que generen una mentalidad de conocimiento aplicado a satisfacer las necesidades de las empresas" (Casas 2001:57). Otros autores sostienen que la vinculación con el sector productivo constituye también una actividad importante en el campo educativo. Así mismo, para las instituciones de educación superior, es un mecanismo que permite elevar la calidad de la investigación y de la docencia y mejorar la comprensión e integración con las necesidades de la sociedad (Acuña 2007). De hecho, dependiendo de los instrumentos de interacción que se utilicen, las relaciones pueden fortalecer el desarrollo de cualquiera de las funciones de la universidad, es decir, la enseñanza o la investigación. Esta perspectiva sostiene que el proceso de vinculación constituye una práctica transversal a todas las

actividades de la universidad.

La vinculación puede ser un aspecto estratégico para la formación de los recursos humanos que se integran al campo laboral y también puede impactar en el diseño curricular y la elaboración de planes y programas de estudio que realizan las universidades para que respondan a las necesidades de la sociedad (Soto Vázquez 2007). Castañeda (1996:9), quien ha dicho que a través de la vinculación se puede lograr, además, una difusión más amplia del conocimiento que generan estas instituciones, contribuir a la solución de problemas sociales y económicos y también incrementar su prestigio y competitividad académica.

Esta perspectiva, remite al perfil de las nuevas características de la vinculación, que se relaciona tanto con la investigación como con la docencia y la formación de recursos humanos, que por lo general se han analizado de manera separada pero que desde esta perspectiva deben atenderse conjuntamente para evaluar de manera más precisa la dimensión y alcances de las interacciones (Casas, Luna y Varela, 1997: 335).

Por tanto, desde ambos campos analíticos se han desarrollado elementos para la comprensión de la vinculación de la universidad, pero desde diferentes miradas: desde el plano de las transformaciones institucionales y desde las estrategias utilizadas. En ese sentido, la presente investigación pretende interrelacionar ambos enfoques, con el objetivo de realizar un análisis de mayor profundidad sobre la temática.

Ahora bien, el análisis de estos campos, lleva a interrogarse sobre ¿cuáles fueron los enfoques predominantes en los estudios específicos sobre la relación de la universidad y los sectores productivos en Argentina? ¿Qué tipo de estudios predominaron? Entre los estudios explicativos, ¿cuáles fueron los factores y los actores analizados?

En este marco, a partir de la década del '90 surgen trabajos centralmente de corte normativo que comienzan a instalar la cuestión en la agenda de las políticas universitarias. Los primeros trabajos mostraron lo incipiente de las acciones desarrolladas en el país en ese momento y la falta de reglas claras o criterios establecidos que regulasen el comportamiento de los actores (Bercovitz 1989, Correa 1989, Nívoli 1990). Posteriormente, a inicios de los '90 comienzan a surgir reflexiones en torno a experiencias concretas puestas en marcha por las universidades (Marchoff 1992, Petrillo y Arias 1992). La mayor parte de estos trabajos se centran en describir casos concretos de vinculación sobre las transformaciones institucionales acaecidas hacia adentro de las universidades (García Gaudilla 1996, Nairdof 2001). La mayoría de estos estudios se caracterizan por su énfasis descriptivo (Versino 2012).

Asimismo, los que avanzan en definir las causas o factores que inciden en la vinculación, observan limitaciones y obstáculos al interior de las organizaciones universitarias tanto desde la perspectiva de la calidad y pertinencia de estas acciones hacia afuera, cuanto desde la gestión de la colaboración y la articulación de actores internos y externos (Vhelo et al 2000, Kreimer y Thomas 2001, Dutrenit 2010). Una tendencia de este tipo de estudios ha sido considerar que los déficits en las relaciones entre instituciones académicas y los sectores productivos en América Latina, y en Argentina, o más generalmente, la sociedad, se deben o a la inadecuada gestión de la oferta de conocimientos o a la escasez de demanda (Kreimer y Thomas 2001).

Desde un punto de vista económico, algunos textos proponen analizar los canales de vinculación entre los centros públicos productores de conocimientos y los sectores productivos generando modelos estadísticos para evaluar cuáles de ellos resultan más efectivos para promover diferentes beneficios percibidos por investigadores y actores involucrados en dichas interacciones (Dutrenit 2010, De Fuentes y Torres 2010). En particular, hay que destacar que existe una proliferación de trabajos que abordan distintas problemáticas vinculadas a este fenómeno, sin embargo la mayoría de ellos no trascienden las meras descripciones de casos específicos (Versino 2012). Si bien, dichos estudios son de importancia para dar cuenta de esta función no contribuyen a comprender la dimensión y las condiciones de funcionamiento del fenómeno en el ámbito local (Versino 2012). Los análisis ponen especial énfasis a distintos elementos internos y externos del proceso de vinculación de las universidades, sin embargo, estos aspectos siempre fueron analizados de forma separada, por lo tanto, la propuesta pretende aportar un enfoque analítico integrado

que nos permita analizar estos elementos de manera conjunta.

La vinculación de las universidades y el concepto de "capacidades estatales"

Más allá de la interpretación respecto al alcance del impacto de la globalización en los sistemas educativos, la universidad está viviendo transformaciones profundas. En este contexto se entiende la relación entre la universidad y el sector productivo en el marco de una nueva misión de la universidad en la innovación y el desarrollo. En este sentido, esta actividad constituye un nuevo rol institucional de la universidad, distinto a docencia e investigación que aboga por una mayor transferencia de conocimiento de la universidad hacia los sectores productivos. Esta función, que algunos autores definen como "tercera misión" de la universidad constituye un soporte para el desarrollo e innovación de sus territorios. En este sentido, se considera a esta función como "un proceso de colaboración activa entre las instituciones de educación superior y el sector productivo que a través de programas propios y cooperativos, conducen a la inserción académico-científica de la universidad en el ámbito productivo (Casas y De Gortari 2000).

La incorporación de esta función implica un nuevo estilo de gestión, un cambio en la cultura institucional, una reformulación de la misión de la universidad, sus funciones y la relación entre sus componentes, abandonando la visión individual y adoptando una visión institucional de esta función (Clark 1998, 2004). En la actualidad las actividades de vinculación son vistas como una parte importante de las funciones universitarias y con características distintivas que merecen disponer de sus propios recursos y políticas, en busca de su efectivo funcionamiento (Molas-Gallart et al. 2002). En esta línea, una de las transformaciones más importantes de las universidades ha sido la creación de unidades específicas para gestionar la vinculación con los agentes socio-económicos. La adopción de ésta nueva función de la universidad "ha tenido como consecuencia cambios importantes en la gobernanza de las mismas, así como la creación de nuevas estructuras para promover y gestionar la vinculación con los agentes sociales y económicos" (Clark 1998).

En este marco, la presente propuesta incorpora el enfoque de "capacidades estatales" proveniente de la Ciencia Política para analizar la forma en que se gestionan los lazos entre universidad y sector productivo. Se introduce esta perspectiva como herramienta para explorar la política de vinculación pero, además como una alternativa de abordaje de la gestión de este tipo de políticas. El enfoque de "capacidades estatales" busca explicar las diversas capacidades que poseen o que deben construir los actores públicos para poner en práctica sus políticas y acciones (Sckopol, 1985) que, para los fines de este trabajo, se limitarán y agruparán bajo la dimensión de las "capacidades institucionales universitarias".

Una de las acepciones generales es aquella que considera a la capacidad estatal como "la habilidad por parte de las agencias estatales para realizar tareas con efectividad, eficiencia y sustentabilidad" (Hildebrand y Grindle, 1997 citado por Alonso, 2007: 18). Ampliando el concepto, Repetto "visualiza a la capacidad estatal expresada en decisiones y acciones concretas en función de un objetivo general (el valor social) a ser definido y redefinido de modo constante a través de la interacción de la política de individuos o grupos con intereses, ideologías y, sobre todo, diferentes dotaciones de recursos" (2007:43). En ese sentido, por tanto, es que esta concepción de las capacidades institucionales será considerada en el marco del análisis causal sobre la vinculación de las universidades públicas.

En el caso particular de esta investigación, el concepto de "capacidades institucionales universitarias" se utiliza para analizar cómo la universidad "genera" políticas de vinculación, ya que, como señala Sckopol, "los estudios más fructíferos de las capacidades institucionales tienden a centrarse en áreas de actuación políticas concretas" (1985:25). De esta forma, el enfoque que se propone retoma dos aspectos del concepto de capacidades: las características institucionales de las universidades, entre las que se encuentran por un lado las estructuras institucionales y sus funciones (dimensión institucional) y la relación universidad-sociedad (dimensión relacional) o dicho de otra manera, las capacidades "hacia afuera" y "hacia adentro" de la universidad. De esta forma, la propuesta se estructurará en relación a dos ejes:

1. dimensión institucional (capacidades hacia adentro)
2. dimensión relacional (capacidades hacia afuera)

En este sentido, se retoma la distinción que Alonso (2007) realiza al interior de las mismas, en general, considerando que las capacidades contienen dos aspectos claves que incluyen "por un lado, lo que hace a las capacidades técnico-administrativas; (Alonso 2007, 19) y por otro, una dimensión relacional que se refiere a la relación de la institución con el entorno socio-económico. En ese sentido, dentro de las capacidades "hacia adentro" se considera a la gestión interna de la universidad, y "hacia afuera" "la capacidad de asesorar, formular e implementar políticas que tiene la maquinaria administrativa, relacionándose así con otros actores públicos y privados" (Rodríguez Gustá 2004, 7). En este campo de las capacidades institucionales se consideraron las características al interior de la organización, en relación al tipo de administración y a los recursos humanos y, particularmente, la capacidad para "instrumentar sus objetivos oficiales, resaltando para ello los factores organizativos y de procedimiento de recursos humanos" (Repetto 2007, 51). De esta manera, el proceso a explicar es cómo y qué tipo de características de las universidades públicas, agrupadas en el concepto de "capacidades institucionales universitarias" influyen en las dinámicas de relacionamiento de las universidades.les que se crean dentro de las agencias estatales.

Una propuesta metodológica para el abordaje de la interacción de la universidad-sector productivo

Los análisis sobre la temática han demostrado que el fenómeno de la interacción se da en mayor o menor medida en gran parte de las instituciones universitarias. Como se mencionó con anterioridad, se han realizado algunos diagnósticos que dan cuenta de las estructuras y los programas existentes en diversas instituciones del sistema de educación superior y en la organizaciones universitarias, sin embargo este trabajo busca explicar las capacidades que posee la universidad para llevar a cabo estrategias de interacción y la dinámica de relacionamiento que logra alcanzar.

Para ello, en primer lugar se requiere la identificación de las "estrategias de interacción que las universidades." En este sentido, como primer punto se considera necesario generar información y describir las estrategias de vinculación que las universidades de gestión estatal utilizan para relacionarse con el medio productivo local. Para abordar este proceso, se diferenciaron tres tipos de estrategias según sus objetivos y evolución: (a) *las estrategias relacionadas a la promoción y capacitación* (b) *las estrategias de servicios* y (c) *las estrategias de cooperación institucional*. Dichas estrategias permiten establecer contactos para el intercambio de conocimientos, así como también para el desarrollo de trabajos conjuntos. Fundamentalmente, estas estrategias pueden evolucionar desde formas sencillas hacia formas más complejas, que van desde las mas tradicionales y básicas prestaciones de servicios hasta la creación y operación de empresas, incubadoras de empresas y actividades conjuntas con actores públicos y privados.

En el primer tipo de estrategia se agruparon las actividades que tienen como objetivo difundir las capacidades de investigación científica de la universidad a través de la realización de encuentros y talleres de sensibilización con la comunidad como así también impartir cursos de formación orientados a la innovación y el desarrollo. En el segundo campo, se agruparon las actividades que tienen como objetivo la promoción y venta de la oferta tecnológica de la universidad a través de vínculos formales para la realización de servicios de consultoría, formación e investigación. El último campo, se refiere a las actividades de cooperación con actores públicos y privados como asociaciones estratégicas, *clusters* tecnológicos y cooperación al desarrollo que incluye

a. Tipo de estrategias que las universidades utilizan y nivel de interacción

El segundo punto es proporcionar una guía que permita conocer el nivel de interacción de la universidad con su entorno. La bibliografía distingue dos tipos de indicadores en la medición de la vinculación de la universidad con terceros: indicadores de actividad e indicadores de impacto. Los primeros "miden el esfuerzo de las universidades orientado a la interacción

con la comunidad no-académica, mientras que los segundos miden el resultado de dichos esfuerzos en términos de impacto social y económico” (Molas Gallart et al 2002:9).

Concentrarse únicamente en indicadores de actividad es insuficiente, en la medida en que puede dar lugar al desarrollo de procesos sin prestar la debida atención a los resultados de los mismos. Sin embargo, atender exclusivamente al impacto de las actividades de vinculación conlleva dificultades que lo hacen poco práctico o inviable. Entre dichas dificultades se encuentran las siguientes: a) la de evaluar el efecto adicional de la actividad objeto de análisis, para cuyo estudio se requeriría de grupos de control o de comparaciones en el tiempo; b) la de establecer el lapso de tiempo que deber transcurrir para evaluar adecuadamente el impacto, teniendo en cuenta que las actividades de vinculación pueden tener efectos a corto, medio o largo plazo, y que el lapso temporal para medir el impacto puede ser diferente para cada una de las actividades de vinculación; y c) la escasa información sistematizada respecto a las actividades de vinculación de la universidad.

En esta línea, la mayoría de estudios se sostienen en una perspectiva cuantitativa en donde el indicador de actividad de cada universidad va estar medido en función de la cantidad de acuerdos de colaboración o contratos de investigación y desarrollo que la universidad tiene con otros actores . Otro indicador utilizado para referir a estas actividades, si bien también limitado, es la obtención de patentes por parte de la universidad . Sin embargo, estos indicadores no reflejan el conjunto de las actividades desarrolladas y tampoco dan cuenta de la calidad de los vínculos. En este marco, encontramos estudios como Pablo D’Este et al (2009) y Carullo (2005) que sostienen esta perspectiva.

Por otro lado, encontramos un conjunto de estudios que incorpora la dimensión cualitativa para el análisis del tipo de estrategia utilizada. Estos análisis sostienen que las características de la modalidad de vinculación contiene un determinado nivel de intensidad de los vínculos (Fernández de Lucio et al 1997). En esta perspectiva, encontramos la propuesta de Sebastián (2000) que señala que las estrategias que la universidad utiliza corresponden a distintos niveles de apertura con el entorno.

Por los motivos señalados, la propuesta utilizará esta última perspectiva sosteniendo que la tipología de las estrategias nos muestra un amplio gradiente en lo relativo a la madurez del grado de vinculación de la universidad con su entorno. En este sentido, Sebastián (2000) clasifica las estrategias siguiendo el modelo heurístico propuesto por Etzkowitz y Leydesdorff (2012) que permite captar la variación en el relacionamiento.

Tabla N° 1.1 Nivel de madurez de los vínculos

Estrategias	Descripción	Actividades
Promoción/Difusión	Se basa en actividades de promoción y difusión	Encuentros de vinculación, rueda de negocios
Vinculación /Servicios	Se producen de manera unidireccional sobre la base de la existencia de servicios que pueden ser utilizados como simples clientes	Asistencia técnica, consultorías y transferencias
Cooperación/Acuerdos	Se basa en la realización de actividades conjuntas con compromisos institucionales específicos	Asociaciones estratégicas, clusters de conocimiento, cooperación al desarrollo

Fuente: Adaptación propia en base a J. Sebastián (2009).

En este caso, la existencia o no de las distintas estrategias en el balance final de cada universidad nos indicará el grado de madurez de los vínculos . En esta línea, Sebastián (2000) sostiene que algunas universidades están pasando de estrategias basadas en el fomento de la oferta a estrategias de mayor colaboración con actores públicos y privados.

Las primeras relaciones poseen un esquema de relacionamiento "ofertista" dado que se establecen en función de la oferta científico-tecnológica de las capacidades científicas tecnológicas presentes en cada universidad. En cambio, las estrategias de cooperación institucional son estrategias de mayor grado de integración dado que son procesos que interviene un número mayor de actores y las actividades incluyen dinámicas de cooperación con múltiples actores y objetivos. Según la propuesta de Sebastián (2000) "las universidades que logran entablar relaciones de cooperación institucional ofrecen una mayor posibilidad de participar como agentes de la cooperación en la ejecución de proyectos, con la apertura a la colaboración interinstitucional, la ampliación del espacio de proyección de las universidades, la obtención de recursos financieros y la contribución a la producción de impactos sociales y económicos positivos locales". Según este enfoque, las últimas estrategias del modelo son las que permiten identificar el pasaje de la universidad tradicional hacia el modelo de "universidad emprendedora" (Clark 1998, 2004).

a. Tipo de estrategias que las universidades utilizan y nivel de interacción

El segundo punto es proporcionar una guía que permita conocer el nivel de interacción de la universidad con su entorno. La bibliografía distingue dos tipos de indicadores en la medición de la vinculación de la universidad con terceros: indicadores de actividad e indicadores de impacto. Los primeros "miden el esfuerzo de las universidades orientado a la interacción con la comunidad no-académica, mientras que los segundos miden el resultado de dichos esfuerzos en términos de impacto social y económico" (Molas Gallart et al 2002:9).

Concentrarse únicamente en indicadores de actividad es insuficiente, en la medida en que puede dar lugar al desarrollo de procesos sin prestar la debida atención a los resultados de los mismos. Sin embargo, atender exclusivamente al impacto de las actividades de vinculación conlleva dificultades que lo hacen poco práctico o inviable. Entre dichas dificultades se encuentran las siguientes: a) la de evaluar el efecto adicional de la actividad objeto de análisis, para cuyo estudio se requeriría de grupos de control o de comparaciones en el tiempo; b) la de establecer el lapso de tiempo que deber transcurrir para evaluar adecuadamente el impacto, teniendo en cuenta que las actividades de vinculación pueden tener efectos a corto, medio o largo plazo, y que el lapso temporal para medir el impacto puede ser diferente para cada una de las actividades de vinculación; y c) la escasa información sistematizada respecto a las actividades de vinculación de la universidad.

En esta línea, la mayoría de estudios se sostienen en una perspectiva cuantitativa en donde el indicador de actividad de cada universidad va estar medido en función de la cantidad de acuerdos de colaboración o contratos de investigación y desarrollo que la universidad tiene con otros actores. Otro indicador utilizado para referir a estas actividades, si bien también limitado, es la obtención de patentes por parte de la universidad. Sin embargo, estos indicadores no reflejan el conjunto de las actividades desarrolladas y tampoco dan cuenta de la calidad de los vínculos. En este marco, encontramos estudios como Pablo D'Este et al (2009) y Carullo (2005) que sostienen esta perspectiva.

Por otro lado, encontramos un conjunto de estudios que incorpora la dimensión cualitativa para el análisis del tipo de estrategia utilizada. Estos análisis sostienen que las características de la modalidad de vinculación contiene un determinado nivel de intensidad de los vínculos (Fernández de Lucio et al 1997). En esta perspectiva, encontramos la propuesta de Sebastián (2000) que señala que las estrategias que la universidad utiliza corresponden a distintos niveles de apertura con el entorno.

Por los motivos señalados, la propuesta utilizará esta última perspectiva sosteniendo que la tipología de las estrategias nos muestra un amplio gradiente en lo relativo a la madurez del grado de vinculación de la universidad con su entorno. En este sentido, Sebastián (2000) clasifica las estrategias siguiendo el modelo heurístico propuesto por Etzkowitz y Leydesdorff (2012) que permite captar la variación en el relacionamiento.

Tabla N° 1.1 Nivel de madurez de los vínculos

Estrategias	Descripción	Actividades
-------------	-------------	-------------

Promoción/Difusión	Se basa en actividades de promoción y difusión	Encuentros de vinculación, rueda de negocios
Vinculación /Servicios	Se producen de manera unidireccional sobre la base de la existencia de servicios que pueden ser utilizados como simples clientes	Asistencia técnica, consultorías y transferencias
Cooperación/Acuerdos	Se basa en la realización de actividades conjuntas con compromisos institucionales específicos	Asociaciones estratégicas, clusters de conocimiento, cooperación al desarrollo

Fuente: Adaptación propia en base a J. Sebastián (2009).

En este caso, la existencia o no de las distintas estrategias en el balance final de cada universidad nos indicará el grado de madurez de los vínculos. En esta línea, Sebastián (2000) sostiene que algunas universidades están pasando de estrategias basadas en el fomento de la oferta a estrategias de mayor colaboración con actores públicos y privados. Las primeras relaciones poseen un esquema de relacionamiento "ofertista" dado que se establecen en función de la oferta científico-tecnológica de las capacidades científicas tecnológicas presentes en cada universidad. En cambio, las estrategias de cooperación institucional son estrategias de mayor grado de integración dado que son procesos que interviene un número mayor de actores y las actividades incluyen dinámicas de cooperación con múltiples actores y objetivos. Según la propuesta de Sebastián (2000) "las universidades que logran entablar relaciones de cooperación institucional ofrecen una mayor posibilidad de participar como agentes de la cooperación en la ejecución de proyectos, con la apertura a la colaboración interinstitucional, la ampliación del espacio de proyección de las universidades, la obtención de recursos financieros y la contribución a la producción de impactos sociales y económicos positivos locales". Según este enfoque, las últimas estrategias del modelo son las que permiten identificar el pasaje de la universidad tradicional hacia el modelo de "universidad emprendedora" (Clark 1998, 2004).

b. Dimensiones de análisis de la interacción de las universidades con el sistema productivo

Una vez establecido el grado de madurez de la vinculación de cada una de las universidades el segundo paso consiste en analizar las capacidades que explican los resultados a partir de los elementos que se desprenden del concepto de "capacidades institucionales universitarias". Como se señaló anteriormente, la variable capacidades se subdivide en dos dimensiones: capacidades técnico-administrativas u organizacionales y capacidad política o relacional. En relación al análisis de la primera dimensión, de las capacidades técnico-administrativas u organizacionales, se incluye la consideración sobre la organización interna de la universidad en relación a las políticas de vinculación tecnológica. En este marco, se tienen en cuenta las áreas encargadas de la función (las estructuras de interacción), los incentivos propuestos y la profesionalización y capacidad de los recursos humanos como así también se identifica la orientación estratégica de la universidad en relación a esta función (Clark 2004). En principio, hay que destacar que para la puesta en marcha de una política de vinculación científico-tecnológica las universidades crearon oficinas coordinadoras de toda la actividad de la institución como así también estructuras de interacción ad hoc como las fundaciones. En relación a las estructuras de interacción Clark (2004) se refiere las unidades de apoyo orientadas a atender las necesidades de los agentes internos y externos. La existencia de estas estructuras constituye uno de los elementos más "visible" del compromiso de la universidad con esta función (Feldman et al., 2002). Sin embargo, su sola existencia no garantiza una relación efectiva con el entorno (Lockett et al., 2003; Siegel et al., 2003). En este sentido, es importante evaluar las competencias del personal y su experiencia para desarrollar actividades de este tipo (Jensen et al., 2003; Siegel et al., 2003).

Asimismo, otro de los aspectos a evaluar es la disposición de políticas de adaptación a las nuevas condiciones del entorno (organización estratégica) y los incentivos propuestos por cada universidad para desarrollar iniciativas emprendedoras o de vinculación (Dexter et al. 2007). Las oportunidades para la vinculación al medio productivo se encuentran en gran medida garantizadas por los recursos financieros que se implementan para el desarrollo de esta función como así también por los incentivos que se orientan a promover la participación de los investigadores en estas actividades.

En cuanto al análisis de la universidad a través de su dimensión relacional, se analiza el entramado socio-cultural y la participación de la universidad en espacios públicos-privados de promoción de estas actividades. En esta línea Clark (1998, 2004) señala que para que se establezcan relaciones efectivas con el entorno "es necesario que las universidades implementen mecanismos amplios y participativos promoviendo la articulación y la cooperación con otros actores involucrados en el proceso de vinculación". En este sentido, se tendrá en cuenta tres aspectos de la dimensión relacional: el tipo de relacionamiento que establece con los actores públicos y privados, la participación en redes y asociaciones públicas y privadas locales involucradas en la temática y los vínculos que establece con los distintos organismos especializados del plano político-institucional provincial y nacional.

Tabla N° 1.2 Síntesis de las variables a analizar bajo el concepto de "capacidades institucionales universitarias"

Factor Explicativo	Dimensiones	Sub-dimensiones	Indicadores
"Capacidades Institucionales universitarias"	Dimensión técnico-administrativa u organizacionales	Organización Interna de la Universidad	Organización estratégica
			Incentivos a la vinculación
			Estructuras de interacción (Áreas encargadas)
			Recursos Humanos (Dirección y Liderazgo)
	Dimensión Relacional	Entorno Organizacional	Tipo de relacionamiento con actores públicos y privados
			Participación en espacios públicos-privados locales de promoción de estas actividades
Vínculos con agencias locales, provinciales y nacionales de promoción científico-tecnológica			

Fuente: elaboración propia

Por último, se incorpora la variable contextual o contexto de acción propuesta por (Hilderbrand y Grindle, 1994). Esta dimensión se refiere al entorno económico, social y político en que "las organizaciones intentan llevar adelante sus actividades y el alcance en que las condiciones del ambiente de acción facilitan o limitan su desempeño" (Hilderbrand y Grindle, 1994:17). Entre los factores que se toman en cuenta para operacionalizar este entorno se incluyen, entre otros: los económicos (nivel y crecimiento de PBI, condiciones del mercado de trabajo); los políticos (liderazgo y legitimidad del gobierno, la movilización de la sociedad civil); y los sociales (nivel de desarrollo de recursos humanos, alcance de la movilización social y sus necesidades). Estos entornos poseen peculiaridades intrínsecas para desarrollar mecanismos singulares de promoción según sus condiciones específicas.

Reflexiones

La propuesta presentada busca contribuir en un doble sentido, teórico y metodológico. En primer lugar, se buscó ampliar las teorías y los estudios que se relacionan con la gestión de los lazos entre universidad y entorno productivo que en general se centran en análisis descriptivos, extendiéndolo a otro de tipo explicativo, a través de la profundización de las causas que explican las dinámicas de vinculación. Para este aspecto se recurrió a campos vinculados a la sociología y a la ciencia política para establecer las dimensiones de análisis que buscan explicar esta problemática. Para ello se requirió de un marco analítico utilizado, en general, para indagar a las políticas públicas al reconocer a las estrategias de gestión de estos vínculos como tales. Se introduce esta perspectiva como herramienta para explorar la política de vinculación pero, además como una alternativa de abordaje de la gestión de este tipo de políticas. Los análisis empíricos sobre universidad ponen especial énfasis a distintos elementos internos y externos del proceso de vinculación de las universidades. Sin embargo, estos aspectos siempre fueron analizados de forma separada, por lo cuál la propuesta permite analizar estos elementos de manera conjunta.

De esta manera, el concepto de "capacidades estatales" y sus dimensiones fueron considerados como las herramientas pertinentes para analizar las dinámicas e interacción entre estos actores, ya que permite examinar los elementos que favorecen y/o constriñen el desarrollo de una política específica así como los procesos mediante los cuales subsisten y se perfeccionan las estrategias. La investigación propone indagar cómo la universidad genera las políticas de gestión de vinculación, particularmente a través de tres dimensiones de las capacidades estatales: contextual, relacional y organizacional. Con la primera dimensión, se analiza el contexto normativo-institucional y de acción, es decir las características económicas, sociales, políticas generales y particulares, que enmarcan a las universidades, realizando una aproximación a las condiciones donde las universidades desempeñan sus actividades. Con la segunda dimensión, se amplía el análisis a las organizaciones y los actores involucrados en el desarrollo de las políticas de vinculación y el tipo de relación que la universidad establece con los actores públicos y privados. Con la tercera dimensión, se profundiza el estudio en torno a la universidad y a sus características internas, en relación al tipo de gestión, los incentivos propuestos, los recursos humanos, particularmente su capacidad de dirección y liderazgo hacia adentro y hacia fuera de la organización. Esta dimensión a su vez se combina con el abordaje propuesto por Clark (1998) que permite orientar el análisis hacia distintos aspectos organizacionales puntuales que complejizan el análisis.

En segundo lugar, el aporte metodológico se establece a partir de la generación de un índice de desempeño que tiene como objetivo determinar y comparar las variaciones en los vínculos de las universidades con sus entornos. Para ello, se propone en primer lugar sistematizar y avanzar en definir las estrategias que las universidades utilizan en su vinculación distinguiendo tres grandes campos de actuación: las estrategias de promoción y difusión, las estrategias de servicios y las estrategias de cooperación institucional. En el primer tipo de estrategia se agrupan los vínculos que tienen como objetivo difundir las capacidades de investigación científica de la universidad a través de la realización de encuentros y talleres de sensibilización con la comunidad como así también impartir cursos de formación orientados a la innovación y el desarrollo. En el segundo campo, se agrupan las actividades que tienen como objetivo la promoción y venta de la oferta tecnológica de la universidad a través de vínculos formales para la realización de servicios de consultoría, formación e investigación. El último campo, se refiere a las actividades de cooperación con actores públicos y privados que incluye compromisos institucionales específicos. Esta clasificación se puede utilizar como un indicador de desempeño de la vinculación de cada universidad.

Generalmente, los estudios analizan el desempeño de las universidades a partir de indicadores cuantitativos centrados en la cantidad de acuerdos y contratos que la universidad utiliza para transferir su conocimiento, sin embargo, un indicador de este tipo invisibiliza aspectos importantes de la vinculación de estos actores como el tipo de orientación de los vínculos, el perfil de la vinculación y su dinámica. En este marco, se propuso una opción metodológica cualitativa centrada en las características de las estrategias de vinculación para analizar el desempeño de las universidades. Este indicador

permite realizar un análisis comparativo de determinados casos en función de la calidad de los vínculos establecidos y capturar el nivel de relacionamiento.

Por último, es importante aclarar que las universidades no son iguales, insistir en la diversidad de las universidades parece superfluo pero no lo es ante la tendencia a homogeneizar lo que se consideran modelos deseables de universidades. Algunas universidades tienen un marcado ámbito local o regional en cuanto a sus intereses y proyección externa mientras otras amplían su actividad para constituirse en referentes intelectuales de carácter internacional. En este sentido, la propuesta no constituye una receta para que las universidades intervengan en estos aspectos sino analizar aquellos elementos organizacionales y relacionales que se están desarrollando a nivel interno de la universidad para afrontar los desafíos que plantea un nuevo paradigma centrado en el conocimiento y la innovación.

Bibliografía

Acuña S. 2007 "Vinculación universidad-sector productivo". *Revista ANUIES*, nº 9, Año 10, p. 45-62.

Alonso G. 2007. "Elementos para el análisis de capacidades estatales". En: *Capacidades estatales, instituciones y política social*, Alonso, Guillermo (ed.), Buenos Aires: Prometeo Libros.

Boisier S. 2001. "Sociedad del conocimiento, conocimiento social y gestión territorial", Documento de Trabajo. Preparación de un informe para la OCDE.

Bercovitz A. 1989. "La relación universidad-industria en el contexto del desarrollo económico", *Revista de Derecho Industrial*, Año 11, Nro 31, Ene-Abril, Buenos Aires: De Palma.

Carullo J. 2005. Indicadores de Vinculación Tecnológica en las Universidades Nacionales, Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior (Centro REDES) Propuesta para la Red Vitec.

Casas R. y Luna, M. 1997. *Gobierno, academia y empresas en México: hacia una nueva configuración de relaciones*. México: IIS UNAM.

Casas R. y De Gortari, R. 2000. "La vinculación en la UNAM: hacia una nueva cultura académica basada en la empresarialidad." En: *Gobierno, academia y empresa en México: Hacia una nueva configuración de relaciones*, Casas R. y Luna L (Coords.), México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Casas R. 2001. "El enfoque de redes y flujos de conocimiento en el análisis de las relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad". *Revista Kairos* Nº 8, Año 5.

Casalet M. 2012. "Vinculación universidades-sectores productivos para la innovación tecnológica". En: *Políticas de educación, ciencia, tecnología y competitividad. Colección Análisis estratégicos para el desarrollo*, Calva Téllez J. (Coord.), Volumen 10, México: Consejo Nacional de Universitarios.

Casalet M. y Casas R. 1998. "Un diagnóstico sobre la vinculación Universidad-Empresa". Conacyt-Anuiés, México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior y Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Castañeda, M. 1996. "Panorama de la vinculación en México" En: *Vinculación entre los sectores académico y productivo en México y Estados Unidos*, Sánchez, J. Claffey y Castañeda. M. (Coords.), México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

Castro Martínez E. 2012. *Gestión de la Comunicación: aportes y desafíos de la vinculación tecnológica: experiencias de la Red Latinoamericana de Buenas Prácticas de Cooperación Universidad Empresa*. 1a ed., Santa Fe: Ediciones UNL.

Clark B. R. 1998. *Creating Entrepreneurial Universities. Organisational pathways of transformation*, Nueva York: Pergamon Press.

Clark B. R. 2004. *Sustaining Change in Universities*, Society for Research into Higher

Education, Londres: Open University Press.

Crespo M. y Dridi, H. 2007 "Intensification of University-Industry Relationships and its impact on academic research," *Higher Education*, Vol. 54, No. 1.

Chibber, V. 2002. "Bureaucratic Rationality and the Developmental State" en *American Journal of Sociology* Vol. 107, Nº 4, January, 951-989.

Decter. M., Bennett. D. y Leseure. M. 2007: "University to business technology transfer- UK and USA comparisons". *Technovation*, Vol. 27, nº 3: 145-155.

D' Este. P., Castro Martínez. E. y Molas-Gallart. J. 2009 "Manual de Indicadores de Vinculación de la universidad con el entorno socioeconómico: un marco para la discusión." Documento de Trabajo, Instituto de Gestión de la Innovación y del Conocimiento.

Dutrénit. G. 2010 "Channels of Interaction Academy-Industry and Benefits from Firms and Researchers Perspective: Evidence from Mexico", *Science and Public Policy*, Vol. 7, No.5.

Evans P. 1995. *Embedded Autonomy. States and Industrial Transformation*, Princeton: Princeton University Press.

Evans P. 1996. "El Estado como problema y como solución", *Desarrollo Económico*, Vol. 35, Nº 140.

Emiliozzi. S. 2011. "Políticas en ciencia y tecnología, definición de áreas prioritarias y universidad en Argentina". *Revista Sociedad*, Vol 29/30: 149-167.

Etzkowitz. H. 1998 "The Endless Transition: a Triple Helix of University, Industry, Government relation." *Minerva*, Nº 36.

Etzkowitz H. y Leydesdorff, L. 2000. "The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university-industry-government relations". *Research Policy*, Vol 29, No 2:109-123.

Etzkowitz y Leydesdorff (2012) *The Triple Helix of University-Industry-Government Relations*, Preprint.

Fernández de Lucio. I. 1997. "Diseño de las Unidades de Vinculación Universidad-Empresa: Una visión desde España." En: *Cooperación Universidad-Empresa: experiencias comparadas*, Santiago de Chile: CINDA.

Gacel Ávila, Jocelyne 1999 "La política de internacionalización: estrategia de cambio institucional", *Educación Global*, Núm.3, Asociación Mexicana para la Educación Internacional.

García Gaudilla 1995. *Producción y Transferencia de paradigmas teóricos en la investigación socio-educativa. El caso de América Latina*, Buenos Aires: Fondo Editorial Tropykos.

Hilderbrand M. y Grindle M. 1997. "Building State Capacity in the Public Sector. What can be done?". Grindle, (ed.).

Jensen. R., Thursby. G. y Thursby, M. 2003. "Disclosure and licensing of university inventions: the best we can do with the Set we get to work with?". *International Journal of Industrial Organization*, Vol 21, nº 9: 1271-1300.

Kreimer P. y Thomas H. 2000. "The social Appropriability of Scientific and technological Knowledge as Theorico.-Methodological Problem". En: *Science and Technology policy*, Arvanitis, Rigas (comp), Eolss Publishers Company Limited.

Krotsch P. 1998. "El gobierno de la Educación Superior en la Argentina. La política pública en la coyuntura." En: *Novas perspectivas nas políticas de Educação Superior na América Latina no limiar do século XXI*, Mendes Catani (org.), Porto Alegre: Editora Autores Asociados.

Krüger K. 2006. "El concepto de sociedad del conocimiento." *Revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales* (Serie documental de Geo Crítica). Universidad de Barcelona. Vol. XI, nº 683.

Lockett. A., Wright. M y Franklin, S. 2003. "Technology transfer and universities' spin-out strategies," *Small Business Economics*, Vol. 20, nº 2: 185-200.

- Llomovatte. S. "La biotecnología: una actividad entre la promesa y la incertidumbre." En: *Biotecnología y Sociedad*, Díaz. A. (compilador), Buenos Aires: Editorial Ciudad Argentina.
- Marschoff C. M 1992. "La organización de las relaciones entre el sistema científico académico y el sector productivo en la Argentina: perspectivas según la experiencia de la Universidad de Buenos Aires", *Revista del Derecho Industrial*, Año 14, No. 40, Ediciones Desalma: Buenos Aires.
- Molas Gallart J. 2005 "Definir, quantificar i finançar la tercera missió: un debat sobre el futur de la Universitat", *Coneixement i Societat*, Vol 07: 6-27.
- Naidorf J. 2001. *Los debates fundacionales respecto de la vinculación científico-tecnológica entre Universidad-Empresa-Estado*. Veracruz: Fundación para la Educación Superior Internacional.
- Naidorf J. 2005. *La privatización del conocimiento público en universidades públicas", Espacio público y privatización del conocimiento*. Buenos Aires: CLACSO.
- Petrillo J. y Arias P. 1991 "La vinculación universidad-empresa: el modelo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Mar del Plata." En: Asociación Latinoamericana de Gestión Tecnológica. Ponencias del IV Seminario Latinoamericano de Gestión Tecnológica. Caracas, Venezuela, ALTEC, vol. 2, pp. 275-294.
- Rama C. 2006. *La Tercera Reforma de la Educación Superior en América Latina y el Caribe*, Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Repetto F. 2007. "Capacidad estatal, institucionalidad social y políticas públicas...O la búsqueda del "tesoro perdido" de la política social latinoamericana." En: *Capacidades estatales, instituciones y política social*, Alonso, G. (Editor), Buenos Aires: Prometeo.
- Rodríguez-Gustá. A. 2004. "Capacidades estatales: reflexiones en torno a un programa de investigación." En: *Capacidades estatales, instituciones y política social*, Alonso, G. (Editor): Buenos Aires: Prometeo.
- Sebastián. J. 2000. "Tendencias en la cooperación entre las universidades y las empresas." *Revista CIECAS*, Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales del Instituto Politécnico Nacional.
- Siegel. D., Waldman, D y Link, A. 2003: "Assessing the impact of organizational practices on the relative productivity of university technology transfer offices: an exploratory study". *Research Policy*, Vol. 32, nº 1: 27-48.
- Skocpol. T. 1985. "Bringing the State back in strategies of analysis in current research", En: *Bringing the State Back*, Evans, Rueschemeyer y Skocpol (comps.), Cambridge University Press.
- Vacarezza L. 2000. "La vinculación Universidad-Empresa desde la perspectiva del investigador académico". Cuadernos del Instituto de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, Documento de trabajo nº12, Grupo Redes.
- Vaccarezza L. 2006. "Autonomía universitaria, reformas y transformación social". En: *Universidad e investigación científica*, Vessuri. H., Buenos Aires: FLACSO.
- Varela G. 1997. "Los patrones de vinculación Universidad-Empresa en Estados Unidos y Canadá y sus implicaciones para América Latina." En: *Gobierno, Academia y empresas en México: Hacia una nueva configuración de relaciones*, Casas. R. y Luna. M (Coords), México: UNAM-Plaza y Valdés.
- Varsasky O. 1969 *Ciencia, política y cientificismo*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.
- Versino M, Guido L, y Di Bello M. 2012. *Universidades y sociedades: aproximaciones al análisis de la vinculación de la universidad argentina con los sectores productivos*. Buenos Aires: IEC-CONADU.
- Vessuri H. 1995, *La Academia va al Mercado. Relaciones de científicos académicos con clientes externos*, Caracas: Fondo Editorial FINTEC.

Vogel. A. Y Kaghan. W. 2001.: "Bureaucrats, brokers, and the entrepreneurial university", *Organization Speaking Out*, Vol. 8, nº 2: 358-364.

Gestión Universitaria
ISSN 1852-1487
<http://www.gestuniv.com.ar>

Vol.:08
Nro.:01
Buenos Aires, 15-11-2015

Recibido el: 11-08-2015 ; Aprobado el: 15-10-2015

URL http://www.gestuniv.com.ar/gu_22/v8n2a2.htm