



ILS LEDA PAPER N° 23

El rol de la Universidad y el Desarrollo Económico Local

Rosaria Bisceglia

Descripción

1. Nota sobre los procesos de desarrollo económico local y sus componentes
2. El rol de la Universidad en general y en cada componente del DEL
3. Universidades y DEL: casos exitosos
4. Conclusiones y recomendaciones

NOVIEMBRE 2014

I. NOTA SOBRE LOS PROCESOS DE DESARROLLO ECONOMICO LOCAL Y SUS COMPONENTES

Los procesos de desarrollo económico local, sobre todos en áreas con muchos problemas de marginalidad, desempleo, desigualdad – hoy más que nunca - tienen objetivos de más alto nivel, que incluyen:

- a) no reproducir desigualdades
- b) construir cohesión territorial y capital relacional
- c) incluir a las mujeres en los circuitos económicos
- d) reducir la dependencia de la inversión externa
- e) proteger el medio ambiente
- f) construir iniciativa empresarial
- g) construir capacidades gubernamentales y enfoque DEL

Para este fin las experiencias más exitosas han demostrado que hay tres componentes básicas de estos procesos, que son gobernanza, enfoque estratégico, e implementación

Gobernanza

Los aspectos principales de una buena gobernanza son representados por:

- La construcción de puentes entre los actores locales (público-público, privado-privado, público-privado), constituyendo un Grupo de Trabajo Local (GTL) informal a través del cual se discuten y se comparten los objetivos de desarrollo, el potencial endógeno y los obstáculos.
- Construir capacidades a través poca formación tradicional y sobre todo a través de los procesos de *learning-by doing*, ajustando los errores y las prácticas, exponiendo a las mejores y peores experiencias.
- Involucrar el gobierno nacional en el proceso
- Fortalecer la cooperación interna del gobierno nacional, para incluir el desarrollo territorial en sus estrategias y hacer frente a los planes sectoriales correspondientes.

Enfoque Estratégico

Se basa en un diagnóstico participativo del potencial económico para la competitividad sostenible, a través de diversas etapas, tales como:

- grupos de enfoque que imaginan la posible ventaja competitiva y sostenible, y los obstáculos relacionados;
- priorización del potencial principal con mejores oportunidades para la competitividad sostenible;
- configurar estrategias de desarrollo compartidas, destinadas a ser inclusivas y favorables al medio ambiente, a través del enfoque de cadenas de valor y que incluyen la red local necesitada por las cadenas de valor, con un enfoque específico en el sistema integral de servicios territoriales.

Implementación

La mejor herramienta para implementar estrategias de desarrollo económico local es la Agencia de Desarrollo Económico Local (ADEL) que brinda servicios integrales a la población local, a las empresas y a las autoridades locales, como por ejemplo servicios de animación económica, apoyo a las empresas, apoyo a la planificación, marketing territorial, con específica atención a las personas desfavorecidas y las mujeres.

Sorprendentemente la OCSE tomó este enfoque, que es el enfoque de ILS LEDA, como referencia para definir las ADEL (15,000 en el mundo, 500 en Europa, 65 en la Red ILS LEDA) como unas estructuras legales, sin fines de lucro, generalmente propiedad de las entidades locales públicas y privadas, que actúan como un mecanismo a través del cual los actores locales planean y actúan de forma compartida las iniciativas para el desarrollo económico territorial, identifican los instrumentos más convenientes para su realización, y mejoran un sistema coherente por su apoyo técnico y financiero.

II. EL ROL DE LA UNIVERSIDAD EN GENERAL Y EN CADA COMPONENTE DEL

Las universidades tienen potencialmente un papel fundamental que desempeñar en el desarrollo social y económico de sus regiones.

En el nivel más básico, las universidades pueden ser instituciones de anclaje en las economías locales como principales empleadores en una amplia gama de ocupaciones, como compradores de bienes y servicios locales, y participantes a la vida cultural y el entorno construido de las ciudades. Pero cuales son las contribuciones más activas que las universidades pueden brindar?

Se debe tomar en cuenta que, como institución al servicio del saber y del conocimiento, la Universidad tiene un compromiso claro con la sociedad que la sustenta, que trasciende los límites físicos de los recintos académicos, y que la involucra en la tarea de perseguir el progreso y el avance de su territorio de referencia (Vazquez Barquero, 2009)

Las universidades se deberían concebir como entidades no solo comprometidas con las tareas de formación y educación, sino como organizaciones involucradas en el desarrollo socioeconómico de las regiones: se trata de un "activo" crítico de las regiones, más aún en las regiones menos favorecidas, donde el sector privado puede ser débil, con bajos niveles de actividad de investigación y desarrollo.

La Teoría del Desarrollo Endógeno que se difunde a partir de los años '70 del siglo XX, interpreta que uno de los mecanismos que facilitan el crecimiento sostenido de la productividad y el progreso económico tiene que ver con la difusión de innovaciones y conocimientos en el territorio y, por lo tanto, con el acceso al cambio tecnológico y con la formación de los recursos humanos. Pero las empresas no innovan de forma aislada a través de sus propias fuentes de conocimiento, sino que lo hacen gracias a las relaciones con su entorno y a los mecanismos de aprendizaje, a través interacciones con los proveedores, clientes, instituciones publicas y privadas, dentro un sistema socioeconómico sometido a continuas transformaciones. En Europa a partir de los años 90 las universidades y los centros de investigaciones han empezado a tener un papel activo en el desarrollo económico a través la transmisión de tecnología, el desarrollo de pequeñas y medianas empresas, la creación de parques científicos y tecnologicos, y por

supuesto a través el fortalecimiento de los recursos humanos.

La movilización exitosa de los recursos de la universidad puede tener un efecto desproporcionadamente positivo en sus economías y el logro de las estrategias regionales integrales regionales.

Un proyecto del MIT - Instituto de Tecnología de Massachusetts ha desarrollado una estructura para describir los tipos de transformación económica de una comunidad puede experimentar, y el papel que la educación superior puede desempeñar para facilitar este transformación:

- *Creación indígena*. Es el caso de una nueva industria emergente que no tiene ningún antecedente en la región. Esto en la mayoría de los casos se relaciona directamente con uno spin-off de una tecnología universitaria pero es un tipo de desarrollo bastante poco frecuente.
- *Transplantation*. Es cuando una es nueva en una región per se desarrolla principiamente a través el transplante de una industria existente.
- *Diversificación en industrias relacionadas*. Una industria existente entra en una fase de decadencia, pero al mismo tiempo surge una industria relacionada que puede tomar ventaja de la tecnología de la industria existente.
- *Actualización de una industria existente*. La aplicación de nuevas tecnologías de producción puede conducir también al desarrollo de nuevos productos o servicios. (Matoon, 2007)

Cada uno de estos tipos de transformaciones económicas implica diferentes roles para las instituciones de educación superior, por ejemplo en el caso de la *creación indígena* es esencial que la universidad pueda contar con una oficina de comercialización, así como en el caso de la *transplantation* industrial, las principal oportunidad para las universidades es brindar capacitación para los trabajadores y desarrollar investigaciones especializadas.

Los actores intermediarios pueden ser la clave para crear y fortalecer con éxito relaciones e interacciones entre institutos de educación superior y empresas. En

los EEUU por ejemplo existen varios programas gubernamentales que desarrollan este papel de intermediación.

Según la OCSE, la contribución más activa que la universidad puede brindar puede ser dividida en cuatro áreas –

1. la innovación empresarial, que es estrechamente vinculada, aunque no exclusivamente, a la función de investigación,
2. el desarrollo del capital humano vinculado al desarrollo de la función docente
3. el desarrollo de la comunidad, vinculado a la función de servicio público de las universidades. L
4. la contribución de la universidad a la capacidad institucional de la región a través del compromiso de sus directivos y miembros de la sociedad civil local.

Cuando estos cuatro dominios son integrados, la universidad se puede ver que la universidad ocupa un papel "proactivo" y no "pasivo" en el proceso de desarrollo regional.

Y hay varias formas en las cuales las universidades pueden y deben contribuir al desarrollo regional y a la especialización inteligente (*smart specialisation*). Sin embargo, dentro de cada una de estas funciones, hay una serie de mecanismos que se pueden emplear, ya sea como proyectos individuales o en conjunto como parte de un programa más amplio o estrategia para apoyar un programa de desarrollo regional:

- Mejora de la innovación regional a través de sus actividades de investigación
- Promoción de las empresas, del desarrollo y del crecimiento empresarial
- Contribuir al desarrollo del capital humano a nivel regional
- Mejora de la igualdad social a través de la regeneración y del desarrollo cultural

(Goddard y Kempton, 2011)

Sin duda alguna, la educación superior juega un papel importante y creciente en las economías regionales y al mismo tiempo el futuro de las universidades está fuertemente vinculado a la salud de sus comunidades y regiones.

De acuerdo con la conceptualización sobre el desarrollo económico local de ILS LEDA (Bisceglia, 2013), los procesos de desarrollo económico local se actúan de acuerdo con tres pilares fundamentales :

1. Una gobernanza participativa, que involucra a todos los actores locales y que implica una capacidad de diálogo, coordinación, y actuación conjunta.
2. La definición de una estrategia de desarrollo a mediano y largo plazo, focalizada en la valorización del potencial socio-económico, cultural y medioambiental, con una orientación especial hacia la innovación y la formación continua de capital humano.
3. La creación de instrumentos de implementación de la estrategia, capaces de concretar acciones, iniciativas y proyecto coherentes con ellos, así como son las agencias de desarrollo económico local, los parques científicos y tecnológicos, los pactos territorial, los pactos formativos etc.

Es importante reconocer que se pueden encontrar una serie de obstáculos y desafíos complejos que hay que superar, tanto internos a las universidades y en el entorno propicio más amplio. Si las autoridades públicas y los interlocutores regionales claves entienden los principios, las prácticas y los obstáculos y cómo superarlos, la posibilidad de maximizar la contribución de las universidades es casi ilimitada. Lograr esto es un objetivo a largo plazo y requiere un enfoque por etapas pasando de simples proyectos a programas de colaboración más integradas.

También hay una serie de mecanismos para apoyar la participación, muchos de los cuales ya están siendo desplegados. Sin embargo, es la coordinación estratégica de éstos dentro de un contexto político más amplio que va a producir el máximo impacto.

III. UNIVERSIDADES Y DEL: CASOS EXITOSOS

3.1 Introducción

¿Que rol puede jugar la universidad en cada una de las funciones en el desarrollo económico local, es decir gobernanza participativa, definición de una estrategia de desarrollo, y creación de instrumentos de implementación de la estrategia?

El estudio ha encontrado buenas prácticas en 84 universidades, de las cuales 20 en los Estados Unidos, 19 en América Latina, 24 en Europa, 8 en Asia, 4 en Canadá, 4 en Australia, y 5 en Africa.

En algunos casos, las mejores prácticas se han cumplido en universidades reconocidas como excelentes a nivel internacional, o sea las universidades que tienen un marco muy alto en las listas de las mejores agencias de ranking internacionales. Mientras que en otros casos se trata de universidades menos conocidas, que no pueden contar con puntajes tan excelentes y pero que se destacan por sus intereses en DEL, desde la formación hasta la prestación de otros servicios a las comunidades locales, a las micro y pequeñas empresas, a los gobiernos locales.

En seguida se reporta el listado:

REGION	UNIVERSIDADES Y CENTROS DE INVESTIGACION
ESTADOS UNIDOS	Universidad de Harvard
	Universidad de Yale
	Purdue University
	Universidad de Berkeley
	Universidad de Washington
	Princeton University

	Universidad de Duke
	Michigan State University
	Penn State University
	University of Wisconsin
	Universidad de Michigan
	Columbia University
	Universidad de Illinois
	Universidad de Vermont
	Universidad de Georgetown
	Universidad de Arizona
	Universidad de Stanford
	Florida Atlantic University
	Instituto de Tecnología de Illinois
	Universidad Rice
LATINAMERICA	Universidad Antonio Ruiz de Montoya (PERU')
	Universidad Nacional de General San Martín de Buenos Aires (ARGENTINA)
	Tecnológico de Costa Rica (TEC)
	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO-Costa Rica)
	Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA) (EL SALVADOR)
	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (Mexico)

	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) (MEXICO)
	UNACAR – Universidad Autónoma del Carmen (Mexico)
	UMA – Universidad del Medio Ambiente (Mexico)
	Pontificia Universidad Católica de Chile
	Universidad de Chile
	Universidad de Buenos Aires (Argentina)
	Universidad de Sao Paulo (Brasil)
	Universidad de los Andes (Colombia)
	Pontificia Universidad Católica del Perú
EUROPA	Universidad de Vigo (España)
	Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE)
	Universidad José Cela de Madrid (España)
	Universitat Jaume I (UJI)
	Universitat de València - Estudi General (UVEG)
	Universidad de Murcia (España)
	Universidad Politecnica de Cartagena (espana)
	Universidad de Alicante (España)
	Universidad de Valladolid (España)
	Universidad Politécnica de Cataluña (España)
	Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) (España)
	London School of Economics (UK)

	Universidad de New Castle (UK)
	University of Bath (UK)
	Bristol University (UK)
	University of Exeter (UK)
	University of Southampton (UK)
	University of Surrey (UK)
	Birmingham University (UK)
	Universidad de Ciencias Aplicadas de Monaco (Alemania)
	Universidad de Florencia (Italia)
	Universidad Roma Tre (Italia)
	Universidad de Bologna (Italia)
	Universidad La Bicocca (Italia)
ASIA	South China University of Technology (China)
	Tsinghua University (China)
	Peking University (China)
	Chines Science Academy (China)
	Kaist University (Korea)
	City University of Honk Kong
	University of Tokyo (Japan)
	National University of Singapore
CANADA	Universidad de Algoma (Ontario)
	Universidad de Waterloo (Ontario)
	Universidad Simon Fraser (British Columbia)

	Universidad Concordia (Quebec)
	Universidad de Toronto UTCS
AUSTRALIA	Universidad de Sydney
	University of Technology
	Australian National University
	Universidad de New South Wales
AFRICA	Universidad Kenyatta (Kenya)
	Universidad de Johannesburgo (South Africa)
	Universidad de Western Cape (South Africa)
	Universidad de Kwazulu Natal (South Africa)
	Universidad Tanzaga (Kenya)

De acuerdo con los resultado sobre estos casos, se ha clasificado las aciticidades de universidades hacia el desarrollo económico local de la siguiente manera:

- la provisión de servicios para las comunidades locales,
- la creación de parques científicos y tecnológicos,
- la creación de incubadoras de empresa.

3.2 Universidad y servicios a la comunidad

“Es necesario que el desarrollo local se instale en la universidad como una de sus responsabilidades públicas (...) “lo público” no solamente convoca lo estatal, sino que va más allá y se sitúa en la connotación del interés común y de lo que incumbe a todos (...) se trata de establecer nuevas formas de relación entre la universidad y la sociedad, no necesariamente mediadas por el Estado ni por identidades institucionales.



(...) Ahora, bajo el enfoque de la complejidad, se espera que la universidad

atienda las demandas de educación y conocimiento de personas y organizaciones que bajo diversas identidades, y por motivos diferentes, buscan educarse y tener acceso a determinado conocimiento e información: mujeres, empresarios, organizaciones de la sociedad civil, funcionarios, profesionistas, desempleados, jóvenes, indígenas, etc., que actúan en los ámbitos internacional, regional, nacional y local.” (Maria Herlinda Suárez Sozaya “Universidad y desarrollo local en Latino America - ..)

Siempre más difundidos en cada país son los servicios que las universidades ofrecen a las comunidades locales: en la mayoría de los casos se trata de servicios de capacitación y formación, pero también se pueden encontrar otros tipo de servicios. La razón de la difusión es que las universidades quieren construir una relación fuerte con la comunidades que se situán alrededor del campus porque – a lo contrario de las empresas – en la mayoría de los casos las universidades no quieren re-localizarse, sino establecerse en un territorio y reconociendo la importancia de apoyar su desarrollo porque de esta manera pueden fortalecer el desarrollo de la misma universidad. Además las universidades, siendo localizada por decades en el mismo terrritotio, pueden brindar a las poblaciones local una asistencia basada en proyectos de largo plazo, utilizando el trabajo de sus estudiantes, los cuales fortalecen sus competencias practicas brindando servicios a las comunidades.

Según la información encontrada en bases de datos sobre los modelos y las mejores practicas de partenariados entre universidades y comunidades locales y en los sitios web de las mayores universidades de Estados Unidos, Latinoamerica y Europa, los ejemplos siguientes describen los servicios comunitarios brindados por las universidades.

En la siguiente analisis, los que se definen genericamente “servicios a la comunidad” brindado por las universidades, se han divididos en las siguientes tipologia:

- a. servicios sociales
- b. servicios a la comunidad

- c. servicios educativos (vease parrafo 3.3)
- d. servicios empresariales
- e. servicios de apoyo a la economia local
- f. servicios para el medio ambiente
- g. servicios para el desarrollo humano

En cada tipo de servicio la universidad puede desarrollar actividad de gobernanza, de formación u de asistencia.

Servicios sociales:

A la **Universidad de Harvard** 1400 estudiantes voluntarios trabajan en la “Phillips Brooks House Association”, una organización que desarrolla más de 85 programas con el objetivo de satisfacer las necesidades de la comunidad. En esta asociación se desarrollan proyectos en varios sectores: servicios de educación y asistencia a adultos (migrantes, detenidos, mayores), advocacy, organización y servicios para viviendas (campañas sociales, microcredito, asistencia legal), programas de enseñanza para estudiantes de la escuela superior, programas de mentoring. En la **Universidad de Yale** la organización de servicios legales “Jerome N Frank” conecta los estudiantes con personas y organizaciones que necesitan asistencia legal gratuita. En el campo medico, la clinica “Haven Free” es dirigida por los estudiantes que ofrecen servicios sanitarios primarios y gratuitos para la comunidad.

En el 1996 la **Purdue University** ha creado el programa EPICS, en el cual equipos de estudiantes universitarios están diseñando, construyendo y implementando sistemas reales para resolver problemas basados en la ingeniería, para servicios comunitarios y organizaciones educativas. Cada equipo tiene un partenariado de varios años con un servicio comunitario u una organización educativa a nivel local.

13 Los proyectos están divididos en cuatro grandes áreas: servicios humanos; acceso y capacidades; educación y divulgación; medio ambiente.

Con el apoyo de National Science Foundation y Corporation for National and Community Service plus Microsoft Research, Hewlett-Packard, y National Instruments, los programas EPICS están operando en 20 universidades de los Estados Unidos, y más de 1.000 estudiantes han participado cada año. Además, en la sede de Purdue los equipos locales están colaborando para hacer frente a problemas de la comunidad de alcance nacional.

El Center for Global Healthy Cities a la **Universidad de Berkeley** es un centro multi-disciplinar, orientado a la investigación, a la enseñanza, a las iniciativas de partenariado. La actividad es enfocada en análisis y participación con los problemas urbanos actuales para promover una mayor salud ambiental y urbana. Los proyectos específicos utilizan de forma transversal la investigación, la formación, y la promoción/relación con asociaciones comunitarias.

El CSD - Centro para el Desarrollo Social de la **Universidad de Washington** cubre cuatro áreas principales: la creación de activos, el servicio cívico, envejecimiento productivo, y promover comunidades prósperas.

La creación de activos se refiere a las estrategias que aumentan los activos financieros y tangibles, como el ahorro, una vivienda, y negocios de todo tipo. CSD informa políticas inclusiva de creación de activos mediante el diseño, la implementación, y la investigación de manifestaciones a gran escala de las estrategias de política de fomento de activos (por ejemplo Cuentas de Desarrollo Individual; Cuentas de Desarrollo para niños; y la Iniciativa SEED - Ahorrar para la Educación, Emprendimiento y Emporte de entrada).

La Iniciativa Vidas Vivibles investiga qué condiciones sociales y apoyos políticos pueden hacer la vida segura, satisfactoria y exitosa, con ingresos estables bajos o moderados.

La **Universidad de Buenos Aires** brinda diversos servicios sociales a su comunidad. En el ámbito de la formación ofrece un programa de educación para adultos mayores con finalidad no sólo pedagógica y de incremento del capital cultural sino, fundamentalmente, social, para establecer un vínculo entre la universidad misma y un sector específico de la comunidad. Además ofrece un

programa de capacitación para el trabajo a jóvenes y adultos sin requisitos académicos, que quieran insertarse o reinsertarse en el mercado laboral y/o reconvertirse para acceder a mejores posiciones en su actividad, así como un proyecto de apoyo a personas detenidas a través el trabajo a los centros universitarios de las unidades penales.

A través el Programa de subsidios a proyectos, denominado “Exactas con la Sociedad”, la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad trabaja para mejorar la calidad de vida de las poblaciones vecinas, utilizando el propio conocimiento científico y los resultados de su investigaciones para solucionar problemas en diversos ámbito de la vida comunitaria, desde el apoyo al desarrollo de innovaciones empresariales hasta la solución de problemas de salud pública. Además, la Facultad de Derecho ofrece un servicio a la comunidad de consultorio jurídico, patrocinio legal, mediación y servicio social gratuito. El Patrocinio Jurídico Gratuito persigue una doble finalidad: por un lado, la universidad pretende prestar acabadamente un servicio en especial a los sectores de bajos recursos, en cumplimiento del mandato expreso del Estatuto Universitario. Por otro lado, el Curso de Práctica Profesional, marco institucional a través del cual los estudiantes ingresan al Patrocinio Jurídico Gratuito, provee el entrenamiento de los futuros abogados a fin de que adquieran las destrezas necesarias para el ejercicio de la profesión. Finalmente las Facultades de Medicina y de Odontología llevan a cabo de año en año proyectos de asistencia gratuita a las poblaciones desfavorecidas.

Servicios a la comunidad

La Community-Based Learning Initiative (CBLI) de la **Princeton University** conecta el trabajo académico de los estudiantes con su interés por las comunidades en torno a la Universidad. Trabajando con organizaciones locales no-profit, los estudiantes desarrollan proyectos de investigación, recopilan y analizan datos, y comparten sus resultados y conclusiones también con las organizaciones y organismos que pueden hacer uso de la información.

Trabajando con CBLI, los estudiantes pueden desarrollar la investigación basada en la comunidad durante los cursos, como una pasantía de investigación de verano, y como parte de tesis de grado.

La Duke-Durham Neighborhood Partnership (DDNP) de la **Universidad de Duke** trabaja en 12 barrios cercanos al campus para mejorar la calidad de vida de los residentes, con un enfoque en una accesible propiedad de la vivienda, en los logros educativos, en la atención a la calidad de la salud, y en el apoyo sin fines de lucro.

Desde su creación en 1996, la DDNP ha creado oportunidades para los miembros de la comunidad a colaborar con la Universidad de Duke sobre las prioridades para la revitalización de los vecindarios, a través de consultas de asociaciones de vecinos, *charrettes* (actividad de planificación), y reuniones con funcionarios de la ciudad y del condado de Durham.

El DDNP comenzó en 1996 como una forma de involucrar a la comunidad de la Universidad de Duke en una asociación estructurada con la comunidad circundante. Desde entonces, la Universidad ha sido un socio y defensor de una serie de iniciativas sobre viviendas, educación, etc.

A través del *partenariado*, la universidad ha ayudado a recaudar más de \$ 12 millones para invertir en los socios comunitarios.

A través el partenariado con Self-Help Community Development Corporation, una institución financiera líder en el desarrollo de la comunidad, la Universidad prestó 8 millones USD para aumentar el stock de viviendas accesibles en Dhuram.

Al mismo tiempo la Oficina de Durham y Asuntos Regionales apoya el proyecto de la universidad Duke Habitat fo Humanity, para la construcción de viviendas accesibles, y en los últimos años la oficina duplicó su compromiso económico para permitir la construcción de una nueva vivienda cada año.

El Center for Community and Economic Development (CCED) de la **Michigan State University** ha sido establecido en 1969, en partenariado con

organizaciones públicas y privadas, y ha desarrollado numerosos programas innovadores dirigidos a las necesidades locales, y al mismo tiempo ha contribuido a la construcción de las capacidades de los estudiantes en hacer frente a los retos del futuro. Sus programas cubren varias actividades. En el marco de las actividades para la comunidad, será mencionada la actividad de formación: desde su establecimiento el CCED ha organizado más de 150 talleres, conferencias y seminarios en todo el estado, con el apoyo de las comunidades y de las organizaciones locales, para ayudar individuos y organizaciones de adultos en implementar sus capacidades y conocimientos. Más allá se hablará de otras actividades en el marco del apoyo a la economía local.

El CECD (Center for Economic and Community Development) de la **Penn State University**, ayuda a crear nuevas oportunidades para las personas que viven en Pennsylvania. El centro brinda asistencia educativa y análisis haciendo frente a los complejos aspectos de las decisiones individuales y comunitarias del uso del suelo. Además ofrece asistencia para entender las varias opciones existentes en las políticas de impuestos locales, y ayuda a las comunidades con la evaluación de necesidades, la creación de activos y la planificación comunitaria.

El CUIR (Center for Urban Initiatives and Research) de la **University of Wisconsin** es un centro de investigación de política social y pública basado en la universidad. Utilizando métodos tradicionales e innovadores, CUIR ayuda a las comunidades y las organizaciones a entender las condiciones presentes, tomar decisiones políticas con conocimiento, y hacer planes para el futuro. El Centro lleva a cabo investigaciones para sus sponsors, es decir agencias del gobierno estatal, gobiernos locales, distritos escolares, organizaciones sin fines de lucro y de base comunitaria. Además apoya iniciativas comunitarias seleccionadas, proporcionando investigación, facilitación y asistencia técnica.

A veces CUIR es socio en la mesa en las primeras fases de proyectos comunitarios, por ejemplo en la “Zilber Neighborhood” para la planificación de la

calidad de la vida en dos barrios vecinos, mediante la participación de los individuos en la identificación de los activos y necesidades de la comunidad, incluidos los que no están normalmente involucrados en el proceso de planificación.

Servicios empresariales

El “Elmseed Enterprise Fund” en la universidad de **Yale** ofrece tres servicios distintos en la area de Greater New Haven: préstamos hasta 5000 USD para ampliar pequeñas empresas, consultoría personalizada para proyectos relacionados con negocio específicos y clases de capacitación de negocios para ayudar a los empresarios en perfeccionar su idea de negocio.

La **Universidad Kaist (Korea)** es una de las instituciones académicas más prestigiosas del continente asiático. Su Oficina de Cooperación entre Universidad e Industria ayuda a las empresas industriales a derivar un valor añadido mediante la integración con los resultados en I + D obtenidos por la Universidad de Kaist. La Oficina brinda asistencia para la transferencia de tecnología a las empresas, patentes para inventores, e incluye una incubadora de empresas con programas para futuros empresarios y programas especiales para apoyar el startup de empresas realizada por estudiantes de la misma Universidad.

La **City University de Hong Kong** incluye una Oficina de Transferencia de Conocimiento (OTRI) que es el enlace vital entre la Universidad y la comunidad en términos de intercambio de conocimientos, que incluye tecnología, know-how, habilidades y experiencia, tanto para aplicaciones comerciales como no comerciales. KTO juega un papel fundamental en la protección, difusión, intercambio y comercialización del conocimiento creado en la City University de Hong Kong. Los principales servicios brindados son los siguientes: solicitud y administración de patentes y marcas; promoción y coordinación de la transferencia de conocimiento; promoción de la investigación.

University of Tokyo se compromete a garantizar la transferencia de los resultados de su investigación a la sociedad a través un programa de cooperación con la industria. Más de 200 compañías japonesas y extranjeras están asociadas con la Universidad y financian más de 100 proyectos de investigación colaborativa, y proporcionan una parte significativa de los ingresos de la investigación. Para obtener resultados eficaces y positivos, la investigación colaborativa es evaluada a través del proceso *Proprius21*, que garantiza la comprensión común de los objetivos de investigación, el establecimiento de indicadores y puntos de referencia para medir el progreso, y la determinación de la propiedad de los resultados y la propiedad intelectual.

La **Pontificia Universidad Católica de Chile** es una de las más prestigiosas universidades del subcontinente y trata de vincularse con la comunidad a través una oferta variada de servicios y asesorías. En este marco el CEQUC es la unidad de análisis, certificación y estudios dependiente de la Facultad de Química de la Universidad y presta, por una parte, diversos servicios a la comunidad en el ámbito científico y tecnológico. Por la otra, también a las industrias farmacéutica, cosmética, agroquímica, a través el control de calidad, el análisis y la certificación de materias primas y productos. La Dirección de Extensión en Construcción (DECON UC) es un organismo perteneciente a la Escuela de Construcción Civil de la Universidad, y tiene como finalidad servir de nexo entre la actividad académica y de I+D+i (Investigación, Desarrollo e Innovación) de la Escuela y las necesidades científicas y tecnológicas de los sectores productivos y de servicios del Chile, tanto públicos como privados. DECON brinda cursos de formación a profesionales, realiza la función de Inspección Técnicas de Obras, y presta servicios a empresas del sector. Además la Universidad maneja una Bolsa de Empleo para conectar estudiantes y titulados de la Universidad, con empresas y particulares, y un Centro de Enlace gestionado por la facultad de Economía que brinda servicios de asistencia para estudiantes y graduados en búsqueda de trabajo y para empresas y consultoras de recursos humanos.

La **Universidad de Sao Paulo (Brasil)** – que es considerada la mejor universidad latinoamericana según el QS World University Ranking – ha creado varias *empresas junior* en las diversas facultades. Las *empresas junior* son empresas constituidas y gestionadas por estudiantes de la Universidad, las cuales realizan proyectos relacionados con sus cursos, por lo general con el acompañamiento de docentes. Entre las otras - el Instituto de Ciencias Matemáticas e Informática ofrece servicios de consultoría en el área de las matemáticas y la informática de nivel básico: la empresa produce páginas web, gestiona el mantenimiento de bases de datos, y trabaja en la promoción de cursos y eventos para la introducción de nuevas tecnologías en las micro y pequeñas empresas. La Empresa Junior de Informática, Matemáticas y Estadística ofrece un servicio más profesional, brindando a los clientes una amplia variedad de servicios de desarrollo de software, consultoría y asesoramiento informático, y en matemáticas y estadística. Existen empresas junior que brindan servicios de consultoría y asesoría en Geofísica y Meteorología, así como en Geociencias, en el sector forestal y en el medioambiente, en Agronomía para todos los pequeños empresarios que quieren realizar proyectos agropecuarios, y en Oceanografía.

La Empresa de Asesoría y Consultoría en Administración de Negocios es una de la más importantes empresas junior en todo el país porque fue la primera empresa multidisciplinaria en Brasil. La empresa tiene el objetivo brindar a las micro, pequeñas y media empresas asistencia para encontrar soluciones en diferentes sectores: estrategia, estructura y procesos, plan de negocios, marketing, finanzas, recursos humanos. El Centro de Estrategia y Competitividad – CEC es el centro a través del cual la Facultad de Administración de la Universidad de los Andes (Colombia) concentra sus relaciones de servicio a la comunidad y al sector empresarial, diferentes a la formación académica.

El Centro es enfocado en la investigación y consultoría en temas de Competitividad y clusters, Observatorio de Competitividad, Economía Regional y

regulación, Instituciones y asuntos públicos, Mercado de Capitales, Estrategia empresarial, Internacionalización, Innovación, Tecnologías de la Información y la Comunicación, Logística, Medio Ambiente, Responsabilidad social IESO, Negociación y resolución de conflictos; aplicados dentro del contexto latinoamericano.

El CEC ofrece productos y servicios de Investigación; Consultoría y asesoría que generen conocimiento y valor; Publicaciones relacionadas con el quehacer del CEC, Foros y eventos. Entre los otros proyectos, el Centro fue seleccionado por el Banco Interamericano de Desarrollo para ser la entidad que actuará como ejecutor del Programa de Apoyo a la Competitividad de Clusters en Colombia. El Programa tiene cobertura nacional y busca racionalizar el apoyo al trabajo asociativo entre empresas a través de Entidades Promotoras ubicadas dentro de los clusters. Igualmente el Programa profundizará en la competitividad de los clusters existentes en el país aprovechando los beneficios del trabajo colectivo entre empresas e instituciones y desarrollando ventajas competitivas sostenibles. El Programa contribuirá a la definición de mejores prácticas de intervención en clusters a través de resultados verificables en términos de productividad, niveles de comercialización, innovación y desarrollo tecnológico, asociatividad y fortalecimiento de la capacidad institucional de los clusters seleccionados.

Servicios de apoyo a la economía local

En la **Universidad de Yale**, el Yale Urban Design Workshop (YUDW) es un centro de modelos comunitarios basado en la Escuela de Arquitectura. Desde su fundación, la YUDW ha trabajado con las comunidades en todo el estado de Connecticut, proporcionando apoyo en la planificación y en el diseño de planes integrales, estrategias de desarrollo económico y visiones de la comunidad, tan como en el diseño de espacios públicos, paisajes urbanos y de instalaciones comunitarias.

planificación, cámaras de comercio, corporaciones de desarrollo comunitario, grupos de ciudadanos y promotores privados.

En todo su trabajo, el YUDW se ha comprometido en un proceso inclusivo, basado en la comunidad, en una amplia participación ciudadana y una visión del proceso como herramienta para la organización comunitaria, el empoderamiento y la creación de capacidad. Estos proyectos son atendidos principalmente por estudiantes de postgrado de la Escuela de Arquitectura de Yale, supervisados por profesores, pero a menudo también incluyen estudiantes de Yale College, profesores y estudiantes de otras escuelas profesionales de Yale así como consultores externos y otros profesionales locales.

El CCED – Centro para el Desarrollo Económico y Comunitario de la **Universidad de Michigan**, desarrolla programas dirigidos a las necesidades locales.

Entre las otras actividades, la universidad brinda asistencia a través subvenciones, planes de desarrollo económico, análisis de mercado, asistencia legal, dibujos arquitectónicos; brinda formación; realiza proyectos de demostración que manifiesten nuevas estrategias para resolver problemas, tecnologías y modelos institucionales en los entornos de la vida real; hace actividades de investigación aplicada.

El Centro para el Desarrollo Económico y Comunitario (CECD) de la **Universidad Penn's State** apoya la población que vive en el estado de Pennsylvania, trabajando en relación con las regiones y las comunidades a través la creación de nuevas oportunidades y también fortaleciendo los negocios ya existentes.

El CUIR – Centro para la Investigación de Iniciativas Urbanas de la **Universidad de Wisconsin**, ha conducido y facilitado un esfuerzo de planificación para el crecimiento económico y la revitalización de las comunidades adyacentes al Aeropuerto Internacional General Mitchell, un nuevo tipo de desarrollo urbano que refleja la interacción del comercio centrado en el aeropuerto, el desarrollo inmobiliario y el transporte multimodal.

Establecido en el 1962, el IURD – Instituto de Desarrollo Urbano y Regional de la **Universidad de Berkeley** es una de las primeras instituciones de Estados Unidos centrada en la investigación urbana y regional. El Centro para la Innovación en la Comunidad - que hace parte del IURD – alimenta soluciones que amplían las oportunidades económicas, diversifican las opciones de vivienda, y fortalecen la conexión al sitio. El trabajo del centro entre el 2013-15 se centra en un equitativo desarrollo orientado al tránsito. En los años anteriores, se han producido también investigación y asistencia técnica en revitalización de barrios, desarrollo de la capacidad de recuperación económica, diseño y programación para el ámbito público, producción y preservación de vivienda asequible.

La **Universidad de Vigo (España)** en el 2013, a través del Profesor Titular del departamento de Economía Aplicada, contactado con el alcalde de Ponteareas solicitando la colaboración del Concello para facilitarles a los alumnos del Grado en Dirección y Gestión Pública la información que precisen para la elaboración de los trabajos fin de grado en el ámbito del desarrollo local, dado que Ponteareas es uno de los concellos pioneros, en la provincia de Pontevedra, en contar con un Centro de Desarrollo Local.

Se ha planteado esta colaboración para que los alumnos hagan un trabajo práctico dentro de su *curriculum* académico y también con el fin de que las entidades o empresas (en este caso el Concello) conozcan la calidad de la formación de sus alumnos y el potencial de aplicabilidad de sus conocimientos, pudiendo en cualquier caso aprovecharlos e implementarlos en la medida que sean de su interés.

El Observatorio de la Cooperación Universitaria al Desarrollo es una iniciativa de la **Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE)**, en coordinación con la Agencia Española de Cooperación Internacional al Desarrollo (AECID) y la Secretaría de Estado de Cooperación Internacional del Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación (SECI) a través de la Dirección General de Planificación y Evaluación de Políticas de Desarrollo (DGPOLDE).

El OCUD tiene como objetivo ser el punto de referencia de la Cooperación Universitaria al Desarrollo en España, convertirse en un nodo central en la red de estructuras de cooperación al desarrollo de todas las universidades españolas. El OCUD ayuda a intercambiar y compartir experiencias entre universidades, a debatir con las distintas administraciones públicas instrumentos de apoyo a la CUD, y a hacer más visible el trabajo de las Universidades en Cooperación, sus potencialidades y recursos.

Cabe destacar también el caso de la **Agencia de Innovación de la Universidad de Sao Paulo (Brasil)**, que es el centro de la Innovación Tecnológica de la Universidad y es responsable de la gestión de la política de innovación para promover el uso del conocimiento científico, tecnológico y cultural producido en la universidad para el desarrollo socio-económico sostenible del Estado de São Paulo y del país. El centro actúa la protección del patrimonio industrial e intelectual, la realización de todos los procedimientos necesarios para el registro de patentes, marcas registradas, derechos de autor, libros, software, música, etc. Ofrece apoyo a profesores, estudiantes y personal de la USP en el desarrollo de proyectos en colaboración para mejorar la gestión de las relaciones con el sector empresarial, y para comunicar a la sociedad en general el impacto y los beneficios de las innovaciones guiadas por el conocimiento desarrollado por investigadores de la USP. A través de las incubadoras de empresas, los parques tecnológicos y la formación específica, promueve la iniciativa empresarial mediante la capacitación técnica, administrativa, empresarial y e la transferencia de tecnología. En asociación con SEBRAE – Servicio de Apoyo a Micro y Pequeñas Empresas en Brasil - sirve diversas audiencias a través de "Disque Tecnología", sistema de asistencia a distancia via internet que construye y ofrece soluciones técnicas exigidas por los microempresarios activos en todas las industrias y servicios. Además, trabaja en el ámbito de la innovación para la sostenibilidad con el programa "USP Recicla" que desarrolla la conciencia ambiental, lleva a cabo acciones destinadas a la reducción de residuos y la preservación del medio ambiente. La Agencia está presente en todos los campus de la USP: São Paulo, Bauru,

Lorena, Piracicaba, Pirassununga, Ribeirão Preto y São Carlos.

Las Universidades en numerosos casos participan en estructuras de servicio para el desarrollo local (agencias de desarrollo, grupos de acción local, business innovation centers, pactos territoriales).

Se destacan, entre estas prácticas las agencias de desarrollo económico local de la red ILS LEDA en 16 países. Giancarlo Canzanelli, director de ILS LEDA así describe el papel de la universidad en estas instancias:

“En la mayoría de los casos de la 62 agencias de desarrollo económico local de la red, participan como socios de ellas, y han jugado y juegan un papel importante en cuanto a promotoras de procesos participativos de desarrollo económico local, en la sistematización y difusión de datos e informaciones relevantes socio económicas, medioambientales, poblacionales, etc., en los diagnósticos socio-económicos, en la formación.”

Cabe destacar el caso de la **Universidad Autónoma del Carmen (UNACAR) en México**. En el Estado de Campeche actualmente hay en funcionamiento 8 agencias de desarrollo local, las cuales se encuentran ubicadas en los municipios de: Calkini, Tenabo, Hopelchen, Champotón, Escarcega, Calakmul, Candelaria y Palizada. La constitución de dichas agencias es impulsada por el Gobierno del Estado en coordinación con el CONACYT - FOMIX a través de la Facultad de Ciencias Económicas Administrativas de la Universidad Autónoma del Carmen (UNACAR). La Universidad coordina alguna de las actividades de las Agencias, en donde participan el sector, acuícola, apícola, ganadera, artesanal, quienes son los encargados de llevar a cabo los proyectos que se llevarán a cabo en el municipio y que complementará las acciones municipales y fortalecer la cuestión productiva. Además se han integrando dentro de las ADL a los estudiantes de la UNACAR para participar en el desarrollo de los proyectos que se están llevando a cabo, dándole un seguimiento permanente, lo que generaría nuevas fuentes de empleo.

La Iniciativa de Recursos Urbanos de la **Universidad de Yale** fomenta la custodia del territorio basado en la comunidad, promueve la educación ambiental y los avances de la práctica de la silvicultura urbana. Los programas incluyen: "El Treehaven 10K" campaña que plantará 10.000 árboles en cinco años y proporcionará oportunidades de empleo a nivel local, y el programa "La Comunidad Greenspace " que ofrece suministros de material, asesoramiento técnico, y en el aula y formación práctica para apoyar la recuperación y el mantenimiento de las tierras abandonadas en los barrios en dificultades de New Haven.

Desde 1997 la **Universidad de Buenos Aires** (Argentina) desarrolla el programa PEHUEC – a cargo de docentes, graduados y estudiantes de las facultades de Agronomía y Psicología– cuyo fin es potenciar procesos para la producción orgánica de flores, hierbas aromáticas, hortalizas, etc., en ámbitos institucionales y comunitarios, en áreas urbanas y periurbanas, brindando apoyo técnico agronómico, tecnologías sociales y asesoramiento en gestión de proyectos planificados participativamente, fortaleciendo los vínculos entre la comunidad universitaria y la sociedad, generando espacios de participación comunitaria y de intercambio de saberes, que impactan en la construcción de aprendizaje interdisciplinario en el interior de las unidades académicas.

"Clima de Cambios" es una iniciativa de la **Pontificia Universidad Católica del Perú** para informar y sensibilizar a la ciudadanía sobre los impactos del cambio climático en el país y en el mundo. El Perú es uno de los tres países más vulnerables al desequilibrio ecoambiental y al cambio climático; por lo tanto la Universidad Católica, reafirmando su compromiso con el Perú y con la sociedad, convoca a personas e instituciones de todo el país para que actúen en favor del medio ambiente. El trabajo de la Universidad canaliza los esfuerzos de diversas unidades dedicadas a la investigación y desarrollo de proyectos medioambientales: centros de investigación sobre la Arquitectura y la Ciudad, la Geografía Aplicada, las investigaciones Sociológicas, Económicas, Políticas y Antropológicas; Dirección Académica de Responsabilidad Social; Grupo de Apoyo al Sector Rural; Instituto de Estudios Ambientales; Red Peruana de Ciclo

de Vida.

Además, en la Universidad existe un plan institucional de acciones concretas, como el plan estratégico de manejo de residuos, y el proyecto de jardín botánico y etnobotánico.

Vale también la pena citar el caso de la **UMA – Universidad del Medio Ambiente (Mexico)** que dedica por completo y específicamente sus programas de formación a las cuestiones ambientales. La UMA es un proyecto creado con el fin de promover la transformación hacia una sociedad sustentable, ética y regenerativa formando agentes de cambio que transformen los sistemas socioambientales. El proyecto se desarrolla por medio del Centro de Investigación y Aprendizaje del Medio Ambiente (CIAMA) y está localizado en Valle de Bravo, México. La Universidad ofrece varias maestrías: Administración de Empresas Socioambientales, Derecho Ambiental y Políticas Públicas, Agroecología y Alimentación, Innovación Educativa para la Sustentabilidad. Además, ofrece consultoría y servicios a clientes nacionales e internacionales: diagnósticos de riesgos y oportunidades en materia socio-ambiental, incubación de empresas socio-ambientales, planes de negocio, estrategias de sustentabilidad, proyectos de construcción, arquitectura y diseño sustentable, proyectos de permacultura, consultoría en derecho ambiental y políticas públicas, entre otros.

La Fundación Centro Nacional del Medio Ambiente (CENMA), nació en 1995 en el marco de una cooperación técnica entre los gobiernos de Chile y Japón. Con el respaldo y apoyo permanente de la **Universidad de Chile**. CENMA ha enfocado sus mayores esfuerzos en posicionarse como un organismo de referencia en materias ambientales y, desde esta perspectiva, ha generado y analizado información ambiental y ha desarrollado actividades de capacitación e investigación para el ámbito público y privado, las que han apoyado la implementación y revisión de las políticas ambientales locales, regionales y a nivel país. Los temas ambientales en los cuales CENMA tiene

competencia, le han permitido desarrollar estudios, análisis y asesorías para empresas de distintos sectores industriales del país y del extranjero. Áreas tales como energía, minería, alimentos, sector sanitario, pesca y organismos fiscalizadores del Estado y otras instituciones gubernamentales, han requerido de los servicios profesionales de CENMA.

Servicios para el desarrollo humano

El Instituto para la Cooperación y el Desarrollo Humano (ICDH) de la **Universidad José Cela de Madrid** (España), nace con el objetivo estratégico de fortalecer el perfil solidario de la Universidad. El ICDH cuenta con el apoyo y patrocinio de UNICEF y de otras entidades internacionales gubernamentales y no gubernamentales. Sus objetivos son de sensibilizar y formar a profesores, estudiantes y profesionales sobre los temas de la agenda internacional de desarrollo inspirándose en los valores y principios de las Naciones Unidas; promover el espíritu y las metodologías de la Cooperación Internacional para el Desarrollo a través de actividades de intercambio, investigación, voluntariado, asesoramiento o proyectos concretos; establecer alianzas con otros centros, universidades e instituciones públicas y privadas para actividades de formación, consultoría, seminarios y proyectos en el ámbito de la Cooperación Internacional y del Desarrollo Humano Sostenible; convertirse en un centro de referencia de las Naciones Unidas en España para la difusión de su mandato, y especialmente para la sensibilización y seguimiento de los Objetivos de Desarrollo de la agenda post-2015.

El IIDL – Instituto Intrauniversitario de Desarrollo Local - es un centro de investigación y especialización teórica y práctica en el campo del desarrollo local, en su sentido más amplio. Está constituido por investigadores de la **Universitat Jaume I (UJI) y de la Universitat de València - Estudi General (UVEG)**, expertos en las diversas temáticas contempladas en el concepto de desarrollo sostenible, marco de aplicación de las políticas y estrategias del enfoque local del desarrollo.

EL Insitituto dirige su actividad hace diferentes areas: investigación, formación, asesoramiento tecnico (pone al servicio de los agentes privados y especialmente públicos los resultados de sus investigaciones y su experiencia, con el fin de colaborar en los procesos de toma de decisiones, y en particular al diseño de estrategias y políticas públicas), y divulgación.

En 2008, a raíz del trabajo final de la Diplomatura en Dirección Hotelera y Turismo, de tres estudiantes de Turismo Sant Ignasi titulado: “Proyecto de cooperación al desarrollo de la Provincia de Quispicanchi, Perú.”, se diseñó una intervención entorno a al turismo como herramienta de desarrollo. El proyecto de intervención consistió en un Plan de Ordenación Turístico Integral-POTI, de la provincia de Quispicanchi, en el que dos de las estudiantes de Turismo Sant Ignasi, tutorizadas por varios profesores de la facultad y mediante financiación de la Cátedra UNESCO-URL en Educación, Ciencia y Tecnología, se desplazaron por dos años al terreno.

En el país de destino se contó con el soporte de la **Universidad Antonio Ruiz de Montoya**, Lima (Perú) y sus conocimientos de turismo sostenible y el trabajo conjunto de la Organización sin fines de lucro CCAIJO-Centro de Capacitación Agro-Industrial Jesús Obrero, quien desde su Departamento de Turismo, apoyó y financió las acciones.

ARCO es un laboratorio de investigación para la acción fundado en 2008 por profesores de la **Universidad de Florencia (Italia)** y profesionales de la empresa de consultoría LAMA. Su objetivo es lograr un impacto en la sociedad mediante el apoyo a las autoridades públicas y organizaciones privadas en la promoción del desarrollo local y empoderamiento de la comunidad.

Las metodologías de ARCO son el resultado de la interacción continua entre el rigor académico y el conocimiento práctico adquirido a través misiones y actividad de consultoría.

Se divide en cuatro unidades estratégicas que trabajan tanto en el ámbito nacional e internacional: Unidad de Evaluación de Impacto para realizar evaluaciones de impacto de programas y proyectos; Unidad de Desarrollo Local

para realiza trabajos de investigación y consultoría en proyectos de desarrollo humano y local; Unidad del Tercer Sector y de Innovación Social, para realizar investigación y consultoría; Grupos en Situación de Riesgo y Desarrollo Inclusivo para realizar investigación y consultoría sobre los grupos que están en riesgo de ser excluidos por los procesos de desarrollo. Junto con el suministro de estudios y consultorías para organismos públicos y privados, ARCO también está involucrado en investigaciones académicas sobre el desarrollo humano, que representa la base teórica de muchas de las actividades realizadas por el laboratorio.

3.3 Viaje a través del sistema educativo internacional para el DEL

Por supuesto el rol de la universidad en los procesos de desarrollo locales incluye su función fundamental de generación y difusión de conocimiento, de producción de ideología y crítica orientada al mejoramiento de la sociedad. Por esta razón cabe destacar las experiencia más válidas en terminos de capacitación y formación ofrecida por las universidades.

En el párrafo siguiente se describe a nivel internacional cuál es la oferta educativa específica para la formación de agentes de desarrollo económico local y desarrollo humano.

En los EEUU, la prestigiosa **Columbia University** ofrece un plan academico en Desarrollo Economico y Politico que atrae a estudiantes de todo el mundo que están comprometidos con la lucha contra la desigualdad, la erradicación de la pobreza y la promoción del crecimiento y del desarrollo humano mediante la ampliación de los derechos civiles y políticos, así como económicos y sociales de las personas. El plan de estudio equipa a los estudiantes con una variedad de habilidades en el análisis de políticas, la planificación, la evaluación, y la promoción.

El **Departamento de Planificación Urbana y Regional de la Universidad de Illinois** ofrece una maestria en Planificación Urbana enfocada en Desarrollo Económico Local y Regional. Una vez que hayan obtenido este tutulo, los estudiantes pueden seguir una serie de careras profesionales como el analista económico, planificador estratégico, agente de desarrollo económico local,

especialista en finanzas para el desarrollo, especialista en desarrollo internacional, especialista en el desarrollo de la fuerza laboral.

El **Departamento CDAE (Desarrollo Comunitario y Economía Aplicada) de la Universidad de Vermont**, ofrece diferentes carreras universitarias enfocadas en el desarrollo comunitario. La misión del departamento es apoyar el desarrollo comunitario sostenible a nivel local e internacional, a través de la investigación interdisciplinaria, la educación y la divulgación. CDAE ofrece tres especializaciones innovadoras: Emprendimiento Comunitario, Comunidad y Desarrollo Internacional, y Comunicación Pública. Los estudiantes en CDAE se centran en la aplicación de principios económicos y su relación con el liderazgo y la gestión, el desarrollo económico y empresarial, la sostenibilidad ambiental y la responsabilidad social. El departemante ofrece muchos cursos que incluyen aprendizaje experiencial, incluidos los cursos de *service-learning* en los cuales los estudiantes se asocian con organizaciones de la comunidad para trabajar en problemas del mundo real.

La **Universidad de Georgetown** (Washington) ofrece una Maestría en Desarrollo Humano Global, con el objetivo de preparar a los estudiantes a entender las complejidades de los desafíos del desarrollo, a través de cursos, actividades extra-curriculares y experiencias de trabajo práctico de campo. La Maestría tiene el objetivo de brindar y fortalecer las capacidades cuantitativas y analíticas de los estudiantes, crear familiaridad con uno o más áreas de desarrollo especializadas, como la salud, la empresa privada o el medio ambiente y crear profesionales que sean flexibles y capaces de trabajar en una variedad de tipos de organizaciones.

En las universidades europeas también se encuentran varias ofertas educativas para quien quiere empezar una carrera profesional en el campo del desarrollo económico local.

La **Universidad de Murcia** (España) cuenta con un “Master Interuniversitario de Desarrollo Local y Empleo” junto con la **Universidad Politecnica de Cartagena** para la formación de agentes de desarrollo local con una especialización multidisciplinar en los ámbitos locales. El Master se centra en el estudio de los

elementos que pueden posibilitar el desarrollo y el crecimiento económico dinamizando los recursos productivos existentes en el ámbito local y cuenta con la colaboración oficial del Servicio de Empleo y Formación (SEF) de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

El “Máster Oficial en Desarrollo Local e Innovación Territorial” de la **Universidad de Alicante** (España) también tiene por objeto formar, cualificar y especializar a técnicos e investigadores en temáticas relacionadas con el desarrollo territorial, la gestión de los recursos locales, las posibles vías de financiación y los organismos locales y supralocales que intervienen en los procesos de desarrollo. Para conseguir el Trabajo Fin de Máster (TFM) la Universidad cuenta con la colaboración de entidades supralocales y organismos ligados al desarrollo local e innovación territorial.

El Máster en “Desarrollo Regional y Local y Gestión del Territorio” del la **Universidad de Valladolid** (España) ha definido un perfil formativo encaminado a preparar profesionales que reúnan tres capacidades fundamentales: analizar y efectuar diagnósticos de la economía de un territorio desde la perspectiva de sus posibilidades de desarrollo económico; diseñar estrategias, planes y proyectos con la finalidad de promover el desarrollo económico sostenible, tanto en el ámbito regional como en el local; gestionar proyectos concretos dirigidos a lograr el desarrollo económico sostenible en el territorio de referencia.

El “Master en Desarrollo Economico Local” de la **London School of Economics** (UK) se basa en la experiencia de un grupo de investigadores que son los principales contribuyentes para la investigación y la práctica sobre el desarrollo económico regional y local, y se basa en las contribuciones regulares de académicos y profesionales externos. El Master se enfoca en la variedad de formas en que los organismos locales y regionales pueden trabajar con el sector privado con el fin de estimular las economías locales. El objetivo principal es permitir a los estudiantes de desarrollar una comprensión de las tendencias locales, nacionales e internacionales en la organización empresarial, y un conocimiento de la variedad de los agentes locales implicados. El curso enfatiza

la gestión de la capacitación a nivel local, la atracción de inversiones, la creación de redes, las infraestructuras, los recursos humanos, y se enfoca también en la lógica y el impacto de las políticas de desarrollo regional y local y el papel de las instituciones.

Además de obtener la maestría, los estudiantes también tendrán acceso a la "IED - Instituto de Desarrollo Económico", la organización líder del Reino Unido para los profesionales del desarrollo económico. El programa mantiene fuertes conexiones con su red de ex alumnos. Alumnos y ex alumnos de LED organizan eventos regulares, incluido el Foro anual sobre el DEL, que reúne a expertos de la industria y académicos con estudiantes y ex alumnos para discutir temas de actualidad relacionados con el desarrollo económico local.

El CURDS de la **Universidad de New Castle** (UK) es un importante centro para el estudio del desarrollo local y regional. Establecido en 1977, más de 162 empleados han trabajado en el centro y se ha generado un ingreso de más de £ 30 millones desde consejos de investigación, y organismos públicos y privados, internacionales, nacionales y locales y regionales en el Reino Unido y en otros lugares.

Los temas de investigación actuales son: definición de localidades y regiones; el cambio de la naturaleza y la práctica de la geografía económica; la evolución y la adaptación de las economías locales y regionales; ITC y desarrollo local y regional; finanzas y desarrollo local y regional; universidades y desarrollo local y regional; Marcas y Branding y desarrollo local y regional; cultura e identidades local y regional; la gobernanza del desarrollo local y regional.

Cabe también mencionar unas universidades en UK que ofrecen cursos online a distancia: la Universidad de Dundee, la Universidad de Glasgow y la Universidad de Coventry ofrecen Programas de Posgrado a Distancia en Desarrollo Económico Local y Regional que, de acuerdo con el nivel alcanzado, brindan una diferente certificación, hasta la certificación de Maestría.

Rotterdam Erasmus ofrece un curso de formación intensiva en Desarrollo Económico Local. El enfoque es en la creación y gestión de procesos que incluyen varios actores locales y tienen lugar a nivel de la economía local y regional. Regiones y localidades enfrentan dos grandes tendencias que vayan en direcciones opuestas: la internacionalización y la descentralización. Las dos tendencias han cambiado las formas en que los múltiples actores se relacionan entre sí en la economía local y regional. Competencia y cooperación se mezclan en los vínculos entre las empresas, y entre los actores estatales y no estatales. La preocupación central para la gobernanza del desarrollo económico local sostenible es la creación de sinergias entre las políticas y las empresas, los actores estatales y no estatales. Estos se reúnen en torno a oportunidades específicas para el desarrollo económico local para las pequeñas y medianas empresas.

El curso es organizado en colaboración con el prestigioso Instituto Internacional para los Estudios Sociales (ISS) de La Haya.

El Máster Europeo Conjunto en Desarrollo Local Comparado es un Máster Erasmus Mundus de primero nivel organizado por el consorcio de la Universidad Corvinus de Budapest, de la Universidad de Ljubljana, la Universidad de Ratisbona y la Universidad de Trento. Los socios del programa consideran que los múltiples retos que plantea el desarrollo local requieren un enfoque integral y, en consecuencia, que requieren implicar estudiosos y expertos de los campos de la Economía, Ciencias Sociales y Derecho, así como otros sectores relevantes para el desarrollo local (por ejemplo, ingeniería ambiental). Este Máster en particular provee a los participantes de una larga comunidad internacional de estudiantes, desde que del año 2001 alumnos de todo los continentes han asistido al programa.

La **Universidad de Ciencias Aplicadas de Monaco** (Alemania) ofrece un Máster en "Desarrollo Comunitario, Gestión de Vecindad y Economía Local". El curso quiere en primer lugar difundir la idea de "desarrollo comunitario" como un

concepto filosófico y como algo que puede ser prácticamente aplicado como un medio para facilitar una estrategia democrática, de apoyo para el desarrollo sostenible. En segundo lugar el objetivo del curso es la formación de expertos calificados para ser capaz de implementar cambios sociales a nivel local de una manera que requiere e implica responsabilidad en un contexto global. La estructura del curso es modular e integra diferentes disciplinas y prevé una integración del estudio teórico con las experiencias prácticas.

La **Universidad Roma Tre** (Italia) organiza un Máster en Desarrollo Humano y Seguridad Alimentaria que tiene como objetivo satisfacer la demanda de analistas profesionales que existe en el mundo de la cooperación al desarrollo y de la ayuda humanitaria, y que se puedan utilizar en el “sector” amplio e interdisciplinario del desarrollo humano. El curso quiere proveer los estudiantes con una verdadera caja de herramientas que se pueda utilizar en diferentes situaciones profesionales en contextos socio-económicos, políticos y ambientales. Los participantes aprenden técnicas que pueden utilizar para concebir, diseñar, asesorar, planificar y aplicar medidas que reduzcan al mínimo los efectos negativos de una estrategia inexistente o incompleta para el desarrollo humano.

La **Universidad de Bologna** (Italia) ofrece un Programa de Postgrado en Desarrollo Económico y Cooperación Internacional. El programa es articulado en dos años y prevé la enseñanza de asignaturas tales como economías del desarrollo, asuntos legales aplicados al contexto internacional, relaciones internacionales, entre otras.

La **Universidad La Bicocca** (Italia) propone un Programa de Postgrado en Turismo, Territorio y Desarrollo Local. El programa ofrece un conjunto de conocimientos y habilidades para hacer frente a un sistema de fenómenos complejos como es el sistema turístico territorial. La oferta educativa se divide en tres áreas principales: el análisis territorial; las variables de desarrollo local; el papel del turismo como motor de desarrollo económico, social y ambiental. El

ambientales. El área de las variables de desarrollo local tiene el objetivo de identificar, en una interpretación multidisciplinar, cuáles son las variables clave - ambientales, paisajísticas, sociales, culturales, económicas - a través de las cuales es posible estimular el desarrollo local. El área del turismo como facilitador de los objetivos económicos, sociales y ambientales tiene como objetivo desarrollar proyectos de turismo sostenible no sólo desde el punto de vista sectorial, pero en un contexto más amplio, también en relación con las características del territorio y las variables clave identificadas como activadores del desarrollo. Los participantes tendrán diversas oportunidades de carreras: expertos en análisis de mercado y especialistas en relaciones públicas e imagen, en particular en relación con el sector del turismo; investigadores en referencia al papel del turismo en la organización del espacio, la transformación de las relaciones de género y generación, promoción y mejora del territorio; expertos en planes económicos y programas de desarrollo regional; especialistas en marketing y turismo de gestión y especialistas de marketing estratégico; expertos en promoción turística.

En Argentina la Maestría en Desarrollo Local de la **Universidad Nacional de General San Martín de Buenos Aires (Argentina)**, ofrece una doble titulación reconocida también por la Universidad Autónoma de Madrid. El objeto de estudio de la Maestría refiere a los procesos de desarrollo en las ciudades y regiones, en un contexto de creciente globalización, territorialización y de integración económica, política e institucional.

Es objetivo principal de la Maestría formar Agentes de Desarrollo con aptitudes y conocimientos pertinentes para llevar a cabo funciones de diagnóstico, animación económica y social y de promoción de proyectos de creación de riqueza y empleo en la economía local y regional.

Esta Maestría quiere también generar investigaciones que contribuyan a acrecentar el conocimiento teórico y empírico acerca del desarrollo territorial de modo general, y en América Latina, y Argentina en particular, así como promover la difusión de experiencias sobre iniciativas locales y regionales y sensibilizar a los representantes de los sectores públicos y privado, así como a

los ámbitos académicos, respecto de la necesidad de impulsar estrategias de desarrollo planificadas y gestionadas local y regionalmente.

El **Tecnológico de Costa Rica (TEC)** y la **Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO-Costa Rica)** ofrecen la Maestría en Desarrollo Económico Local con énfasis en Turismo Comunitario. Esta maestría está orientada al análisis de los desafíos y problemas que imponen tanto la globalización como la transformación del Estado, a cada uno de los países en general y a las comunidades locales en particular. Ello implica conocer y reflexionar acerca de los diferentes análisis del desarrollo, así como tener una posición proactiva encaminada a buscar vías de superación de los problemas acuciantes del momento, especialmente para aliviar sus consecuencias sobre los grupos más débiles de la sociedad. Partiendo de estos nuevos retos analíticos, el énfasis en el turismo comunitario se presenta como un elemento clave para conocer y mejorar su posicionamiento tanto en lo económico como en lo social y lo cultural.

La **Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA)** en El Salvador ha creado en el 2002 la Maestría en Desarrollo Económico Local con el objetivo de contribuir a la especialización de profesionales dedicados a diferentes ámbitos de la gestión del desarrollo territorial en instancias públicas y privadas del ámbito nacional y municipal. Así como se comenta en la presentación de la Maestría, actualmente en El Salvador está en marcha un proceso para la incorporación del enfoque territorial en políticas públicas nacionales y se está trabajando para fortalecer las capacidades de gestión de los gobiernos locales y sus asociaciones. Paralelamente, otros actores también están interesados en este tema: sociedad civil organizada, la cooperación internacional e incluso empresas privadas. Sin embargo, quedan muchos desafíos pendientes alrededor de la gestión del desarrollo territorial, y es éste nuevo escenario el que abre oportunidades profesionales para enfrentarlos.

La **Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (Mexico)** ofrece una Maestría en Desarrollo Económico y Cooperación Internacional con estudios de posgrado que apoyen el desarrollo económico y social de las comunidades más

vulnerables del Estado y de la región, mediante la formación de personas capacitadas para la elaboración de diagnósticos, presentación de propuestas y actividades de seguimiento de proyectos. Además, mediante este programa de posgrado, la Universidad busca apoyar el proceso de internacionalización de la Facultad de Economía de la BUAP, ofreciendo un programa de posgrado que apoye la movilidad estudiantil y del profesorado, así como el desarrollo económico del Estado de Puebla y de México.

También vale la pena compartir las oportunidades de capacitación en Canadá, donde una gran está gran atención a los temas desarrollo local, desarrollo comunitario y economía social.

La Universidad de Algoma (Ontario) ofrece un programa de postgrado unico en el país en “Desarrollo Economico y Social de las Comunidades”. El programa interdisciplinario integra varias disciplinas, incluyendo el trabajo social, la sociología, la ciencia política, la geografía, la economía y administración de empresas. Debido a la amplia estructura de base del programa, los estudiantes desarrollarán una perspectiva holística y adquirirán el conocimiento y la comprensión de trabajar para abogar por un cambio positivo, luchar por la igualdad económica y social, y la defensa de los derechos humanos, con un enfoque específico en las comunidades más pequeñas urbanas, rurales, del norte del mundo y de las naciones desarrolladas.

La Maestría en Desarrollo Económico Local de la **Universidad de Waterloo (Ontario)** se creó en 1988 a partir de una necesidad reconocida de un programa de postgrado en el cual tanto los profesionales de desarrollo económico como los aspirantes podían cursar estudios avanzados centrados en su campo de actividad. Es el único programa de Maestría en Canadá dedicada exclusivamente al desarrollo económico local. El programa de Desarrollo Económico Local admite sólo 15-20 estudiantes graduados cada año y está diseñado para preparar a los estudiantes para carreras en el desarrollo económico local y / o regional.

El Centro para el Desarrollo Sostenible de la Comunidad (SCD) de la **Universidad Simon Fraser (British Columbia)** tiene como objetivo integrar los objetivos económicos, sociales y ambientales en el desarrollo comunitario. SCD se basa en la consideración de la relación entre los factores económicos y otros elementos de la comunidad, tales como la vivienda, la educación, el medio ambiente, la salud, la accesibilidad y las artes. SCD se ha convertido en una atractiva alternativa a los enfoques convencionales para el desarrollo: un proceso participativo, integral e incluyente que conduce a cambios positivos y concretos en las comunidades mediante la creación de empleo, la reducción de la pobreza, el restablecimiento de la salud del medio ambiente natural, la estabilización de las economías locales, y aumentando control de la comunidad.

La misión del Centro es apoyar el desarrollo sostenible de las comunidades a través de la investigación, la educación y la movilización; el Centro proporciona servicios de investigación, capacitación y servicios de asesoramiento en toda la provincia de la British Columbia y en todo el Canadá, así como a nivel internacional. El CSCD ofrece un diploma certificado de licenciatura y de posgrado (ambos también disponibles a través de la educación a distancia), el apoyo de posgrado, así como un programa sin crédito profesional.

El Diploma de Posgrado en Desarrollo Económico Comunitario (CED) de la **Universidad Concordia (Quebec)** es un programa cuya misión es equipar a los profesionales para fortalecer a las comunidades locales en la era de la globalización y participar en el proceso de cambio social progresista.

Según la Universidad de Concordia el desarrollo económico comunitario (CED) se entiende, en su sentido más amplio, como un diverso campo emergente de práctica acompañado por un análisis del contexto socio-económico. CED promueve un enfoque holístico a los problemas prácticos y reconoce la naturaleza compleja y de largo plazo de los procesos de empoderamiento individual y colectivo.

los objetivos de justicia social se analiza críticamente desde una serie de perspectivas. El programa pretende dar respuesta a las realidades de los profesionales basadas en la comunidad a partir de una amplia gama de campos. Está diseñado para permitir a los participantes a seguir trabajando mientras está tomando el programa, si persigue el programa a tiempo completo o de medio tiempo. El programa también está estructurado para fomentar la participación de todo el Canadá, mientras que los participantes siguen basándose y activa en sus comunidades de origen. Este programa pretende dar respuesta a las realidades de los profesionales a partir de una amplia gama de campos y está diseñado para permitir a los participantes a seguir trabajando mientras está tomando el programa.

La **Universidad de Toronto UTCS** cuenta con el Centro de Estudios Críticos del Desarrollo (CCDS), que es la sede administrativa de los programas de Estudios Internacionales para el Desarrollo, establecido hace 30 años.

El centro CCDS se compromete a la docencia y la investigación en los estudios de desarrollo que contribuyen a la comprensión y la mitigación de los procesos, las políticas y las prácticas que reproducen condiciones de pobreza, desigualdad y opresión en todo el mundo.

El enfoque crítico del centro es basado en la investigación históricamente informada e interdisciplinaria y en el diálogo, con un enfoque central en las personas y las poblaciones desfavorecidas que se encuentran más afectadas por las prácticas excluyentes.

Relevante es la experiencia de **CENLED (Sudáfrica)**. El Centro para el Desarrollo Económico Local es un centro nacional con sede en la **Universidad de Johannesburgo (UJ)** e fue establecido en 2008 con el objetivo principal de promover la excelencia entre los aspirantes y los profesionales expertos en Desarrollo Económico Local. El Departamento de Comercio e Industria (DTI) designó CENLED para implementar un programa de fortalecimiento de la capacidad de las universidades para que puedan apoyar a los municipios con el

desarrollo económico. CENLED reunió a universidades sudafricanas con experiencia en DEL para desarrollar un programa de aprendizaje y profesionalizar la carrera de Agentes de DEL en Sudáfrica. El CENLED en cooperación con su socios ofrece un Curso Universitario (4 años) que es el primero de su tipo en todo el país en la **Universidad de Western Cape** (Cape Town) y 15 programas breves de formación, como parte de su programa de desarrollo profesional continuo. Finalmente la **Universidad de Kwazulu Natal** ofrece un diploma de postgrado en DEL, y la Universidad de **Johannesburgo** está desarrollando una Maestría profesional en DEL.

Particularmente reportado por las principales organizaciones internacionales la Maestría en Economía, Cooperación y Desarrollo Humano lanzado por la **Universidad Kenyatta (Kenya)** en julio 2014.

La Maestría es el resultado de una colaboración entre actores internacionales así publicos como privados: PNUD Kenya, el Gobierno del Kenya, Universidad de Pavia (Italia), Red de Cooperación y Desarrollo (Italia), Comité Internacional para el Desarrollo de los Pueblos (Italia), y Universidad Tanzaga (Kenya). El apoyo del PNUD incluyó el desarrollo de plan de estudios, el suministro de materiales de desarrollo humano e informes (mundial, regional y nacional), la capacitación de corto plazo para los expertos en el Ministerio de Descentralización y Planificación, en especial las que conducen a la discusión sobre la conceptualización del programa en su fase inicial. El PNUD está actualmente apoyando el desarrollo de unidades específicas dentro del plan de estudios incluyendo “Bases Conceptuales y Medición del Desarrollo Humano”, “Políticas de Desarrollo Humano”, y “Cambio Climático y Desarrollo” a través de la contratación de expertos a corto plazo para apoyar a la Universidad.

3.4 Universidad y parques científicos

La capacidad innovadora de un sistema depende también de la generación de externalidades a través de la interacción entre los distintos agentes e sistemas, como las empresas, las administraciones publicas y las Universidades y los organismos de

*investigación. En los últimos años las universidades han comenzado a jugar un papel más activo en el desarrollo de tecnologías y productos que fomentan el crecimiento local (vease el trabajo de Moreno-Brid y Ruiz-Napoles en que se analiza la contribución de las universidades publicas en el desarrollo económico de America Latina). Uno de los mecanismos que han experimentado un mayor auge para trasladar el conocimiento a la sociedad es la creación de empresas desde las instituciones de educación superior, denominadas *spin-offs*. Desde las propias universidades, las administraciones publicas y en algunos casos en colaboración con el sector empresarial se ha potenciado el desarrollo de mecanismos de apoyo a las empresas en general y en particular a las *spin-offs*, facilitando su acceso infraestructuras físicas y servicios de asesoría y formación. El modelo de los Parques Científicos y Tecnológicos, presentes desde hace algunas décadas en los países desarrollados, se ha constituido como un instrumento capaz de organizar flujos y procesos de innovación en un espacio geográfico concreto.(David Rodeiro Pazos y Nuria Calvo Babio, “El rol del los parques científicos/tecnológicos en el emprendimiento universitario”).*

Los parques científicos son un enlace entre el mundo de la universidad y el del mercado, un entorno que promueve la creación de empresas a partir del conocimiento generado por la investigación pública.

El origen del concepto se encuentra en torno a la **Universidad de Cambridge** en la mitad del siglo XX y su objetivo era dar salida a la investigación generada en la universidad, en forma de pequeñas empresas o de servicios especializados.

En la actualidad, Cambridge ofrece más de una docena de parques científicos, y con respecto a Europa y en el resto del mundo, se puede decir que hay centenares de ellos y que su número sigue creciendo. Los parques facilitan la comercialización del conocimiento generado en la universidad y adquieren, además, el reto de la gestión de espacios, de la gestión de equipos y de la oferta de servicios de apoyo a la investigación.

Un parque puede ser una gran extensión de terreno donde las empresas instalan edificios propios, pero también puede ser una serie de laboratorios coordinados por un equipo de gestores, puestos a disposición de investigadores

de los entornos público o privado. De aquí las denominaciones 'parque tecnológico' o 'parque de investigación' que, de hecho, pueden referirse a entidades muy similares.

En síntesis los parques tiene cuatro componentes fundamentales:

- a) un componente tecnológico importante (presencia de empresas, universidades y centros de investigación);
- b) la presencia de flujos de cooperación tecnológica (ubicación de empresas y centros de investigación respecto de la investigación e innovación en sectores productivos cercanos en un espacio geográfico reducido)
- c) el desarrollo de nuevas empresas de base tecnológica
- d) una contribución al desarrollo del entorno, basado en la promoción y difusión del conocimiento.

El famoso **Silicon Valley** (EE.UU.) fue un pionero en el desarrollo de los parques científicos en el mundo. Fue seguido por Sophia Antipolis (Francia) en Europa en la década de 1960 y Tsukuba Science City (Japón) en Asia a principios del decenio de 1970. Este trío representa la más antigua y los más antiguos y más conocidos parques científicos en el mundo.

Hoy en día, hay más de 400 parques científicos en todo el mundo y su número sigue creciendo. En la parte superior de la lista viene el EE.UU., el cual tiene más de 150 parques científicos. A continuación viene el Japón con 111 parques científicos. China inició el desarrollo de parques científicos en la década de 1980 y ahora cuenta con alrededor de 100, 52 de las cuales fueron aprobadas por el gobierno nacional y el resto por los gobiernos locales.

En los EEUU, la **AURP – Asociación de los Parques Científicos Universitarios**, ha sido establecida en 1986 y representa el liderazgo de estos desarrollos tecnológicos, que están diseñados para promover la relación entre institutos de investigación e industria, para fomentar la innovación, y para facilitar la transferencia de tecnología de este tipo de instituciones para el sector privado.

La mayor parte de los miembros de AURP comprende una variedad de organizaciones universitarias, gubernamentales, sin fines de lucro, y privadas interesadas en el desarrollo de proyectos y programas tecnológicos relacionados con la investigación.

Aquí siguen varios ejemplos de parques científicos establecidos en EEUU por universidades.

El Tech Park de la **Universidad de Arizona** es un centro para el desarrollo tecnológico y la comercialización. Es el hogar de más de 40 empresas y cerca de 7.000 empleados que trabajan en áreas que incluyen el sector aeroespacial y de defensa, seguridad nacional, energía solar y renovable, innovación minera, manufactura avanzada, y otras tecnologías de punta.

Stanford Research Park es un parque tecnológico situado en Palo Alto, California en terrenos propiedad de la **Universidad de Stanford**. Construido en 1951, fue el primer parque industrial propiedad de la universidad en el momento de su fundación, y jugó un papel clave en la creación de la **Silicon Valley**. 23.000 empleados que trabajan para 140 empresas diferentes ocupan los 162 edificios del parque que sigue siendo el hogar de la sede principal de Hewlett-Packard y hasta hace poco sede de Facebook.

El Parque de Investigación de la **Florida Atlantic University** existe para ofrecer un ambiente de apoyo en empresas que se dedican a la investigación y desarrollo de productos nuevos e innovadores para que puedan prosperar. Muchos de los recursos esenciales necesarios para el éxito de los inquilinos del Parque de Investigación se encuentran en su vecino, la Florida Atlantic University. Además, opera la principal Incubadora de Empresas Tecnológica (TBI) en la región. El TBI es el hogar de “New World Angels”, un grupo ángel inversionista y el “Instituto para la Comercialización de la Investigación Pública”, un centro de intercambio de oficinas de transferencia de tecnología en Florida y otros institutos de investigación financiados con fondos públicos.

más rápido crecimiento de la nación para la innovación de alta tecnología. Ofrecen más de 300.000 m² de laboratorios y oficinas para empresas en crecimiento centradas en ciencias de la vida, ingeniería biomédica, dispositivos médicos y diagnósticos, tecnología verde y limpia, seguridad alimentaria, tecnología de la información y muchos otros campos.

El Parque de Investigación de la Universidad de Illinois en Urbana-Champaign, es un parque de investigación situado en la parte suroeste de la **Universidad de Illinois**. El Parque de investigación fue aprobado por la Junta Directiva en noviembre de 1999, después en marzo 2000 la Universidad estableció una Sociedad a Responsabilidad Limitada para la gobernabilidad del Parque de Investigación. Desde el primer edificio abrió sus puertas en enero de 2001, el crecimiento y el desarrollo del Parque de Investigación ha sido de gran ayuda para la Universidad.

Tres de sus más importantes propuestas de valor han sido las oportunidades que ofrece para la facultad de desarrollar y comercializar nuevas tecnologías en relación con su trabajo académico; para establecer empresas a colaborar con los investigadores de la Universidad de Illinois; y para que los estudiantes experimentan oportunidades de pasantías de gran prestigio.

Según un estudio de BID de 2012 sobre los parques científicos en América Latina, en muchos países del continente la implantación de PCT es relativamente reciente (el primero ha sido establecido en Colombia en 1998), pero en menos de 20 años se ha pasado a casi 150 parques.

El estudio del BID trata – entre otras cosas - de responder a la pregunta sobre el impacto de los parques científicos y tecnológicos en la economía del continente de América Latina. Resulta del estudio que en la mayoría de los casos los parques no cumplen con sus objetivos fundamentales, excepto para los parques que están relacionados con importantes universidades. El rol de la universidad hace totalmente la diferencia en el éxito de los parques tecnológicos y científicos.

- El componente tecnológico del parque.
- Los flujos de cooperación tecnológica tanto dentro como fuera del parque
- La creación de empresas de base tecnológica.
- La contribución al desarrollo regional y al de los sistemas regionales de innovación.

El estudio del BID confirma que para que se cree una base tecnológica en el parque, es necesaria la presencia de centros creadores de conocimiento en la forma de centros de investigación o universidades punteras en los alrededores inmediatos de los PCT. En el caso de América Latina, y pese a la mejora reciente en los sistemas de formación e innovación, son muy pocos los parques que pueden contar con el apoyo de centros de innovación y universidades verdaderamente avanzadas. Entre las universidades de los ocho países considerados en el informe, sólo 11 se encuentran en el ranking de las 500 primeras universidades mundiales elaborado anualmente por la Universidad de Shanghai- Jiatong (<http://www.shanghairanking.com/>), y están localizadas en Brasil, Chile, Mexico y Argentina.

En Brasil los principales PCT y aquellos con un componente de conocimiento más desarrollado están localizados en las cercanías de ciudades como Campinas, Porto Alegre, Rio de Janeiro o São Paulo, sedes de algunas de las mejores universidades del continente. Lo mismo ocurre en México con la aglomeración de PCT en torno a Ciudad de México, sede de algunos de los mejores centros de investigación del país, y Monterrey, con la presencia del prestigioso **Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)**, ligado al Sistema Tecnológico de Monterrey. Gran parte de estos parques, como el Tecnológico Ciatec Campinas o el PIIT de Monterrey, cuentan en consecuencia con un componente tecnológico nada desdeñable en algunos campos y comparable, si no superior, al de muchos parques en países avanzados. También las grandes aglomeraciones urbanas, donde se localizan las principales universidades, cuentan con una masa crítica suficiente de empresas innovadoras que están contribuyendo a generar un mayor dinamismo

en estos PCT. En los grandes parques del continente – Campinas, Porto Alegre, Florianópolis, los parques de Rio, en Brasil, o Monterrey, en México, que están relacionados con grandes universidades también se está cumpliendo una función de incubación de nuevas empresas. Estos PCT están teniendo un efecto positivo en el avance de las iniciativas de empresas con una estrategia de desarrollo basada en el conocimiento, a la par que han contribuido a despertar un interés genuino por este tipo de estrategia.

Los efectos de arrastre de los centros de investigación de las universidades y los desbordes de conocimiento entre universidad y parque, y en el interior del parque, están favoreciendo el crecimiento de las empresas situadas en estos PCT y la aparición de nuevas empresas de base tecnológica.

Por estar más próximos a grandes aglomeraciones urbanas, con una masa crítica empresarial adecuada y vinculados a las universidades y centros de investigación más desarrollados de la región, proporcionan también mano de obra altamente cualificada, logrando impactar sobre sus sistemas de innovación regional más allá de los límites físicos del parque.

Pero vale la pena repetir que esta es una situación excepcional, ya que la mayoría de los parques científicos y tecnológicos no cumplen con los objetivos básicos, ya que son de tamaño limitado y no tienen un alto nivel de conocimientos científicos y tecnológicos. La diferencia entre parques exitosos y no exitosos en el caso de América Latina está completamente determinada por la presencia de universidades prestigiosas.

Existe desde el 1993 un **programa UNESCO** denominado **UNISPAR (Partenariado Universidad – Industria – Ciencia)** cuyo objetivo es mejorar la calidad de las universidades en los países en desarrollo y animarlos a involucrarse más en el proceso de industrialización de su país. Entre otras actividades, desde el 2002, UNISPAR se ha centrado en la capacitación y asistencia técnica en la gestión de parques científicos y tecnológicos, para crear asociaciones y vínculos entre las universidades y la industria - incluidas las pequeñas y medianas empresas - para promover la innovación, la cooperación

Norte-Sur, el desarrollo de los recursos humanos, y fortalecer la asociación de tecnologías para el desarrollo, patrocinadas por empresas que tienen el soporte de UNESCO.

La UNESCO trabaja en estrecha cooperación con las organizaciones internacionales de profesionales en este campo. Estos incluyen la Asociación Mundial Technopolis (WTA) y la Asociación Internacional de Parques Científicos (IASP).

Entre los parques científicos que figuran en la lista de la UNESCO, se pueden conocer varios ejemplos excelentes establecidos por las universidades de todo el mundo.

El **David Johnston Research + Technology Park** es uno de los más nuevos parques de investigación en Canadá y es situado en la **Universidad de Waterloo**. Es importante destacar que el Parque es apoyado por una colaboración global entre la universidad, el Gobierno de Canadá, la provincia de Ontario, la Región de Waterloo, la ciudad de Waterloo, Communitech, y el Canada's Technology Triangle, lo que ha permitido una inversión de 214 millones de dólares para la realización del proyecto. La Universidad de Waterloo es reconocida como una de las más innovadoras de América del Norte: de hecho, muchas empresas de alta tecnología pueden remontar sus raíces a la Universidad de Waterloo y más de 250 empresas spin-off se han creadas en su entorno cultural.

El **Birmingham Research Park (UK)** fue creado en 1986 como una joint venture entre la Universidad y el Ayuntamiento de Birmingham. El objetivo era crear una ubicación para pequeñas empresas nuevas o en desarrollo que quieraban trabajar en colaboración con la **Universidad de Birmingham** y beneficiar de su proximidad, de los resultados de su investigación y de su experiencia técnica. A través del crecimiento de estas empresas, el Parque ha contribuido significativamente al desarrollo económico y el empleo en Birmingham. En la actualidad, todas las empresas que se encuentran en el Birmingham Research Park trabajan en campo médico, desde la provisión de los ensayos clínicos a

equipos de diagnóstico médico y servicios de salud pública / militares, gracias también a su posición ubicada a lado del Hospital Queen Elizabeth.

El **Cambridge Science Park (UK)** fue establecido en el los años '60 y fue el pionero de los parques científicos universitarios en el mundo. El crecimiento del Parque fue lento en los primeros años. El concepto de parque científico era algo desconocido, pero las empresas fueron principalmente atraídas por la oportunidad de estar cerca de la investigación científica de la prestigiosa Universidad de Cambridge. En cincuenta años la extensión del Parque, los servicios ofrecidos y el número de empresas han crecido considerablemente. En la actualidad el Parque es la casa de empresas de varios sectores, principalmente: Sector Bio-médico; Informática / Telecomunicaciones; Consultoría (Técnico), Sector Financiero y Empresarial; Tecnologías Industriales.

El Parc de Recerca UAB (PRUAB) es una fundación privada sin ánimo de lucro creada en 2007 por la **Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) (España)**, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y el Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentaria (IRTA). Su misión es impulsar y mejorar las actividades de transferencia de tecnología y conocimientos de sus miembros, promover la actividad emprendedora mediante la creación de nuevas empresas basadas en la investigación y facilitar la interacción entre la investigación, el mundo empresarial y la sociedad. El Parc de Recerca UAB da servicio a los departamentos y grupos de investigación de la UAB, así como a los centros e institutos ubicados en el campus de Bellaterra. Todos ellos llevan a cabo su actividad en torno a seis ejes temáticos básicos: Biotecnología y Biomedicina; Tecnologías de la Alimentación y Sanidad Animal; Ciencia de Materiales y Energía (nanotecnología y microelectrónica), Tecnologías de la Información y la Comunicación; Ciencias Sociales y Humanidades; y Medio Ambiente y Cambio Climático.

49 El **Parque Mediterráneo de la Tecnología (PMT) (España)** es un parque científico y tecnológico impulsado por la Generalidad de Cataluña, el Consejo

Comarcal del Baix Llobregat, el Ayuntamiento de Castelldefels y la **Universidad Politécnica de Cataluña**. El Parque es un núcleo de confluencia de intereses que, integra, interconecta y genera sinergias entre centros docentes, centros de investigación, empresas con actividad de innovación tecnológica y empresas spin-off de base tecnológica. Es un espacio multidisciplinar en el que se integran varias especialidades: Aeronáutica y espacio, Ingeniería biológica, Biotecnología e ingeniería agroalimentaria, Ciencias y tecnologías ópticas y fotónicas, Tecnologías de la geoinformación, Tecnologías del medio ambiente, Métodos numéricos en ingeniería.

La mayoría de los parques científicos asiáticos se encuentran en China. Durante las últimas dos décadas, los parques industriales de alta tecnología (HTIP) están siendo promovidos en varias ciudades del país como motores de crecimiento, para facilitar el desarrollo regional y urbano, así como para generar innovación tecnológica. Gran cantidad de tierras urbanas y agrícolas fueron remodeladas para apoyar el sueño de convertirse en nodos tecnológicos de alta tecnología en las redes mundiales de producción. Entre ellos, **Zhongguancun (Pekín, China)** y **Zhangjiang high-tech park (Shangai, China)** han sido considerados como los proyectos más ambiciosos e innovadores, capaces no sólo de atraer gran cantidad de inversión extranjera pero también de generar innovación endógena.

Zhongguancun (ZGC) es un centro tecnológico situado en el Distrito de Haidian (Pekín) y se describe como la región más innovadora en China (Segal, 2003; Zhou, 2005, 2008). En los '80 el centro surgió de forma espontánea, debido a la aparición y a la concentración de empresas no estatales en las áreas de distrito de Haidian, donde se encuentran la **Universidad de Tsinghua**, la **Universidad de Pekín** y la **Academia China de Ciencias (CAS)**. Como el Estado reconoció su potencialidad para imitar la Silicon Valley en los EE.UU., debido a su alta concentración de universidades y centros de I+D prestigiosos, a ZGC se le concedió el estatuto de zona experimental para desarrollar. En Beijing hay 68 universidades - incluidas Pekín y Tsinghua, las más prestigiosas de China - y

213 institutos de I +D patrocinados por el estado, y más de 300 mil estudiantes. Por otra parte, Beijing acoge más del 36% de los becarios de honor de la CAS y de la Academia China de Ingeniería. Estas cifras indican que todas Beijing tiene más abundante personal de ciencia y tecnología en comparación con todas las otras ciudades en China (ZGCAO, 2008)

El proyecto preliminar para la realización de **Zhangjiang high-tech park (Shanghai, China)** era copiar el modelo de Silicon Valley, pero el sitio original de este parque de alta tecnología era tierras de cultivo, con un entorno urbano poco o nada existentes. En segundo lugar, Zhangjiang no es el hogar de las principales universidades o instituciones de investigación. En las últimas dos décadas se han desarrollado algunos campus universitarios en Zhangjiang, pero las unidades educativas superior o de investigación nunca han jugado un papel importante en el desarrollo de Zhangjiang. Este caso representa un típico modelo de intervención de arriba hacia abajo en el cual las órdenes vienen directamente de la Administración Metropolitana. Un intento más reciente de imitar el método de desarrollo HTIP pero adoptando un enfoque de abajo hacia arriba, es el caso de Yangpu.

En el año 2000, **Yangpu** fue quedando atrás la mayor parte de los distritos urbanos de Shanghai en términos de producción de PIB y de seguridad social, y estaba caracterizado por infraestructuras obsoletas, fábricas inactivas, y el dominio de las empresas de propiedad estatal.

El inicio del nuevo proyecto de Yangpu comenzó cuando en 2004 la administración metropolitana de Shanghai volvió a confirmar la política de integración de tres elementos de desarrollo en este distrito: *los campus universitarios, los parques de alta tecnología, y las comunidades locales*. Este proyecto está mejorando significativamente el desarrollo y la calidad de las actividades en el distrito, renovando por completo la identidad del territorio, a través de un proceso de abajo hacia arriba e involucrando a los actores locales públicos y privados.

3.5 Universidades como incubadoras de empresas

Las incubadoras de empresa constituyen un elemento estratégico de la política de innovación de los países porque apoyan el nacimiento y el crecimiento de empresas basadas sul factor competitivo de la innovación. Las incubadoras pueden operar dentro o fuera de un Parque Tecnológico, y el Parque y las Incubadoras son dos estrategias diferentes que pueden complementarse. Mientras el Parque fundamentalmente atrae las Casas-Base de las multinacionales con sus tecnologías de punta, las Incubadoras se caracterizan por la búsqueda de innovación.

Según el Índice UBI – que es considerado el índice líder en análisis de incubadoras de empresas universitarias en el mundo – las 25 mejores incubadoras de empresas universitarias del 2014 incluyen ocho universidades de Europa, siete de EEUU y Canada, cinco de China y Taiwan, tres de Latino America, dos de Australia. Vamos a ver en detalle, para cada área geográfica, las características de la incubadora de empresas con la más alta clasificación.

“Rice Alliance for Technology and Entrepreneursip” es la primera clasificada en la Top 25 del Índice UBI. Rice Alliance es una iniciativa reconocida a nivel nacional de la **Universidad Rice**, dedicada a apoyar la comercialización de tecnología, la educación empresarial, y la puesta en marcha de las empresas tecnologicas. Se formó como una alianza estratégica de tres escuelas: la Escuela R. George Brown de Ingeniería, la Escuela Wiess de Ciencias Naturales y la Business School Jesse H. Jones, en colaboración con el Vicerrector y la Oficina de Investigación. Desde su creación en 2000, Rice Alliance ha apoyado la puesta en marcha de más de 250 empresas las cuales han recaudado más de \$ 500 millones en capital de arranque. Además, la “Rice University Business Competition” es la competición más grande del mundo en su genero, otorgando más de \$ 1.3 millones en premios. Más de 133 participantes al premio están actualmente en el business habiendo recaudado más de \$ 394 millones.

La mejor incubadora universitaria europea es la Asociación SETsquared, o sea una colaboración de cinco universidades de investigación intensiva en el Reino Unido - **Bath, Bristol, Exeter, Southampton y Surrey**. Entre todas, las universidades emplean a 7.400 académicos, reciben entre 8 y 10% del presupuesto de investigación de educación superior del Reino Unido y archiven alrededor de 10% de las patentes del total de las universidades británicas. Durante los últimos 10 años, SETsquared ha apoyado más de 1.000 empresas, ayudándoles a recaudar más de £ 1 mil millones de inversión y finanzas. Las empresas apoyadas por SETsquared tienen un índice de supervivencia del 90%, lo cual está muy por encima de la media nacional.

La Asociación apoya su población estudiantil de más de 90.000 graduados y estudiantes universitarios, fomentando el espíritu emprendedor de los estudiantes y proporcionando oportunidades para adquirir habilidades prácticas de negocios y capacitación empresarial a través de actividades interuniversitarias.

La mejor incubadora de Asia es “SCUT National University Science Park” de la **South China University of Technology**. El Parque apoya la alta tecnología y la comercialización de sus productos en campos como la tecnología electrónica de la información, nuevos materiales y recursos, y técnicas de protección del medio ambiente, entre otros. Al mismo tiempo, participa activamente en la asistencia técnica y financiera, así como en la capacitación para gerentes y personal técnico altamente especializado. En la actualidad, el Parque ha reunido a más de 100 centros de investigación tecnológicos y empresas de alta tecnología, creando un ambiente armonioso de cooperación entre la producción, la educación y la investigación.

La primera incubadora de Australia es ATP Innovations, una alianza entre las **Universidad de Sydney, la University of Technology, la Australian National University** y la **Universidad de New South Wales**. En los últimos 5 años la

incubadora ha trabajado con más de 80 empresas y ha recaudado sobre \$ 113.000.000 por los inversores privados, asegurado más de \$ 28 millones de subvenciones del gobierno, ha obtenido la concesión de más de cien marcas y patentes. Los clientes de ATP han comercializado con éxito varios productos y servicios en un amplio espectro de tecnologías, como – entre otros - software, web, wireless, optical, tecnología limpia, dispositivos medicos, terapeutica y diagnostica medica.

Finalmente IncubaUC es la mejora incubadora de negocios de Latino America, establecida en Chile por la **Pontificia Universidad Católica de Chile**. Con casi una década de experiencia en incubación de emprendimientos innovadores, apoyo a proyectos de I+D, inicio de la comercialización, aceleramiento de emprendimientos e internacionalización de negocios, facilita el desarrollo de negocios exitosos y su escalamiento a nivel global mediante el acceso a diversas redes de contacto, subsidios públicos e inversionistas privados.

Cabe destacar que la **Universidad de Sao Paulo (Brasil)** – que es en considerada la mejor universidad latinoamericana según el QS World University Ranking – es socio fundador de CIETEC - Centro de Innovación, Emprendimiento y Tecnología, con la misión de “fomentar el espíritu empresarial y la innovación tecnológica y apoyar la creación, el fortalecimiento y la consolidación de empresas y nuevas empresas innovadoras, de base tecnológica”. CIETEC guía, entre otros, procesos de pre-incubación, incubación y post-incubación de empresas de base tecnológica, para apoyar la creación, el desarrollo, el fortalecimiento y la consolidación en particular de las micro y pequeñas empresas. En estos procesos se ofrecen las infraestructuras física para la instalación y el funcionamiento de las empresas y además servicios de apoyo para satisfacer sus demandas en las áreas de tecnología, gestión empresarial y comercialización.

54 La Universidad de Sao Paulo es también socio fundador de EsalqTec - Incubadora Tecnológica de empresas agrozootécnicas.

Además la **National University of Singapore (NUS)** ha creado algo que está posicionado entre el nivel de la enseñanza y el nivel de la incubación de nuevas empresas: la *NUS Enterprise*. Establecida en 2001, NUS Enterprise proporciona una dimensión empresarial a la enseñanza y la investigación, involucrando a los estudiantes, el personal de la universidad y ex alumnos. Además de los servicios educativos, Nus Enterprise trabaja en: el fortalecimiento de las relaciones con las empresas para la comercialización de las innovaciones universitarias como productos y servicios; gestiona el *NUS Start-Up Runway* que es un set completo de incubadoras con programas de aceleración para soportar nuevas empresas en varios sectores, desde el ITC al área biomédica hasta las empresas sociales; además NUS apoya la comunidad empresariales con un programa de divulgación, educación y eventos durante todo el año.

La **Universidad de Toronto** (Canada) – que es la mejor de todo el país según el ranking internacional – conta con numerosas iniciativas y programas que crean, animan y fortalecen nuevas empresas: entre el 2007 y el 2011, 63 nuevas empresas se crearon en muchas disciplinas, a partir de investigaciones realizadas en la Universidad, fortaleciendo la economía del país y consolidando la reputación de Canadá como líder mundial en la innovación.

El **Programa uTest** es parte del ecosistema de las incubadoras y servicios de apoyo a la comercialización de la Universidad de Toronto. El programa ofrece a las compañías nacientes financiación de puesta en marcha, espacio de trabajo, mentoring y apoyo empresarial. UTest acepta las empresas en las primeras etapas de generación de la idea - antes de estar listas para incubadoras tradicionales - y premia cada empresa hasta \$ 30,000 en fondos de puesta en marcha.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A partir de la hipótesis inicial de clasificación del rol de la Universidad, que era en los ámbitos de

1. Una gobernanza participativa, que involucra a todos los actores locales y que implica una capacidad de diálogo, coordinación, y actuación conjunta.
2. La definición de una estrategia de desarrollo a mediano y largo plazo, focalizada en la valorización del potencial socio-económico, cultural y medioambiental, con una orientación especial hacia la innovación y la formación continua de capital humano (servicios educativos y para el desarrollo humano).
3. La creación de instrumentos de implementación de la estrategia, capaces de concretar acciones, iniciativas y proyectos coherentes con ellos, así como son las agencias de desarrollo económico local, los parques científicos y tecnológicos, los pactos territoriales, los pactos formativos etc.

el estudio se ha encontrado con una clasificación muy apropiada de la OCDE, según la cual la contribución más activa que la universidad puede brindar puede ser dividida en cuatro áreas

1. la innovación empresarial, que es estrechamente vinculada, aunque no exclusivamente, a la función de investigación, (parques, incubadoras, servicios empresariales, de apoyo a la economía local, para el medio ambiente)
2. el desarrollo del capital humano vinculado al desarrollo de la función docente (servicios educativos, formación de agentes, desarrollo humano)
3. el desarrollo de la comunidad, vinculado a la función de servicio público de las universidades (servicios sociales, servicios a la comunidad)
4. la contribución de la universidad a la capacidad institucional de la región a través del compromiso de sus directivos y miembros de la sociedad civil local (participación en ADEL)

y finalmente ha clasificado los casos de éxito encontrado en tres ambitos

- la provisión de servicios para las comunidades locales, que pueden ser:
 - servicios sociales
 - servicios a la comunidad
 - servicios educativos (*vease parrafo 3.3*)
 - servicios empresariales
 - servicios de apoyo a la economía local
 - servicios para el medio ambiente
 - servicios para el desarrollo humano
- la creación de parques científicos y tecnológicos,
- la creación de incubadoras de empresa.

Las tres clasificaciones evidentemente no son contradictorias, si no responden con diferente logica a la complejidad del papel que puede desempeñar una universidad para el desarrollo territorial.

Una sintesis de las varias posibles contribuciones de la Universidad es la siguiente:

- 1) **Governanza** (ILS LEDA), en el sentido de la contribución de la universidad a la capacidad institucional de la región a través del compromiso de sus directivos y miembros de la sociedad civil local (OCDE), que incluye la participacion en las ADEL, y otras formas de vinculacion institucional con otros actors al fin de promover el desarrollo local, que incluye los servicios a la economia local
- 2) la **innovación empresarial** (OCDE), que es estrechamente vinculada a la capacidad de implementacion de actividades para el desarrollo local (ILS LEDA) e incluye parques, científicos, incubadoras, servicios empresariales, de apoyo a la economa local, para el medio ambiente.
- 3) el desarrollo del **capital humano** (OCDE), vinculado a la valorización del potencial socio-económico, cultural y medioambiental (ILS LEDA), que incluye los servicios educativos y para el desarrollo humano, yl a formacion de agentes de desarrollo economico local.

- 4) el **desarrollo de la comunidad** (OCDE), también aquí vinculado la valorización del potencial socio-económico, cultural y medioambiental (ILS LEDA), que incluye los servicios sociales, y servicios a la comunidad.

En este marco el **posicionamiento de la Universidad de León**, después del proyecto Fydem resulta de la manera siguiente.

- 1) Es parte de un sistema de gobernanza formal, como parte activa del pacto territorial para la formación de mujeres, activado por el proyecto Fydem
- 2) Es muy activa como formadora del capital humano del departamento con particular referencia al desarrollo humano y de las mujeres
- 3) Esta iniciando a proveer servicios empresariales a las mujeres, a través del OEM (Oficina de enlace para las mujeres),

En perspectiva y de acuerdo a las necesidades del desarrollo del departamento se recomienda una trayectoria posible en un mediano y largo plazo, que paulatinamente lleve la universidad hacia:

- 1) el ampliación de su rol activo en fomentar una gobernanza multinivel participativa, gracias a su fuerte vinculación con el territorio, y su reconocido liderazgo a nivel local y nacional. Esta trayectoria podría concretarse en la reactivación de la agencia de desarrollo económico del departamento de León (ver experiencia ILS LEDA), y en la constitución de una mesa inteligente para el desarrollo del departamento, en la constitución de observatorios (ver la experiencia de la universidad de San Paolo en Brazil)
- 2) el fortalecimiento de los servicios empresariales, con una trayectoria que lleve hacia una incubadora de empresas innovativas (sobre el modelo de las universidades de San Paolo – CIETEC, Católica de Chile –INCUBA UC, Toronto U TEST, Singapore –NUS).
- 3) Una vinculación más fuerte de la Universidad con las otras organizaciones del territorio:

- Con las administraciones locales, con el uso de los estudiantes de post grado en el apoyo (a través de tesis o investigación) a la planificación del territorio (de acuerdo con la experiencia de las universidades de Yale, Winconsin, Vigo)
 - Con las asociaciones de mujeres, con el uso de docentes y estudiantes para cursos breves sobre desarrollo económico local, el rol de las mujeres empresarias, cadenas de valor, administración de empresas, cadenas de valor etc.
 - Con las empresas y sus asociaciones, con el uso de estudiantes en apoyo a los planes de empresas y asistencia técnica a los estudios de mercado (ver la experiencia de las universidades de Michigan, Berkeley, Princeton).
 - Con las familias de estudiantes y la comunidad en general, con campañas de sensibilización sobre temas como la igualdad de género, el rol de las mujeres, la protección del medio ambiente, la pertenencia territorial, el uso del suelo, etc. (ver la experiencia de las universidades de Pensylvania, Duke, y Princeton)
 - Constitución de un centro similar al Centro de Investigación y Aprendizaje del Medio Ambiente (CIAMA) de la universidad UMA de Mexico.
- 4) la ampliación de los servicios educativos, hacia un master para el desarrollo humano vinculado a otros en el mundo (como los modelos ICDH e IIDL), un curso pionero de especialización para agentes de desarrollo económico local (sobre el modelo de las universidades de Johannesburgo, Waterloo, San Martín, New Castle, Valladolid, Murcia) y un master pionero para mujeres empresarias y cadenas de valor (como seguimiento a la capacitación brindada en el programa Fydem)

BIBLIOGRAFIA Y WEBGRAFIA

- Academic Ranking of World Universities www.shangairanking.com
- Association of University Research Parks AURP www.aurp.net
- Goddard, J. and Kempton L. (2011), “Connecting Universities to Regional Growth” Newcastle University (UK) for European Union
- Matoon, Rick (2007), “Do colleges and universities have a role in local and regional development?” in “Profitwise News and Views”, Chicago
- Rodeiro Pazos, D y Calvo Babio N (2012), “ El rol de los parques científico-tecnológicos en el emprendimiento universitario. Propuesta de un catalogo de indicadores de evaluación”, en “Revista Globalización, Competitividad y Gobernabilidad”
- Rodriguez Pose, Andrés (2012), “Los parques científicos y tecnológicos en América Latina”, BID
- Suárez Zozaya, Maria Herlinda “Universidad y desarrollo local en Latinoamérica”
- UBI INDEX – Benchmarking Incubation Globally www.ubiindex.com
- Vazquez Barquero, José Angel (2009), “Desarrollo Endógeno y Universidad”, España
- Wang J., Tse-kang L. (2011), “Production of Space and Space of Production: High-Tech Industrial Parks in Beijing and Shanghai” in Cross-Currents: East Asian History and Culture Review