ORBIS

Revista Científica Electrónica de Ciencias Humanas / Scientific e-journal of Human Sciences /
PPX200502ZU1935 / ISSN 1856-1594 / By Fundación Unamuno /
Máximo Andrés Rodríguez Pérez, Julio Alberto Acuña Martínez, Luis Rodolfo Rojas Vera (†), Luis Alfredo Lobato (2015)
VINCULACIÓN UNIVERSIDAD - EMPRESA– ESTADO EN NICARAGUA
www.revistaorbis.org.ve / núm 31 (año 11) 15-34

LINKING STATE, UNIVERSITY AND BUSINESS IN NICARAGUA

VINCULACIÓN UNIVERSIDAD - EMPRESA– ESTADO, EN NICARAGUA

Máximo Andrés Rodríguez Pérez[1], Julio Alberto Acuña Martínez[2],
Luis Rodolfo Rojas Vera[3] (†), Luis Alfredo Lobato[4]

RESUMEN
En Nicaragua los niveles de Vinculación universidad empresa estado son bajos, Las universidades Nicaragüenses han iniciado estrategias de comunicación con el estado y el sector privado, La idiosincrasia de sus ciudadanos favorece esta vinculación. Las políticas de vinculación formalizan las redes de comunicación e información. Las universidades tienen un papel fundamental en la construcción de modelos y organizaciones que aportan alternativas al desarrollo económico. La vinculación de la universidad con el entorno, genera círculos virtuosos, donde las empresas logran mayor competitividad, el estado, mayor tributación y estabilidad ciudadana, las universidades generación de nuevos conocimientos. El presente artículo analiza la Estrategias de vinculación U–E- E que se pueden aplicar en Nicaragua, para fortalecerlas y lograr avances positivos en el país.

ABSTRACT
In Nicaragua levels Linking state, university and business are low, Nicaraguan universities have initiated communication strategies with the state and the private sector. The idiosyncrasies of its citizens favor this link. The entailment policies formalize the communications and information networks. Universities have a key role in building models and organizations that provide alternatives to economic development. Linking the university with the environment, generating virtuous circles, where companies achieve greater competitiveness, the state, higher taxes and public stability, universities generate new knowledge. This article analyzes the strategies linking U-E- E that can be applied in Nicaragua, to strengthen and achieve positive developments in the country.

Estelí –Nicaragua, Noviembre de 2014.

DOI:http://doi.org/10.5281/zenodo.5225095

[1] Maestría en economía en la Universidad estatal de Rostov del Don Rusia. Estudiantes de Doctorado en ciencias sociales en la Universidad del Zulia (Venezuela). Catedrático y director del departamento de ciencias económicas y administrativas de la universidad Nacional Autónoma de Nicaragua FAREM Estelí. E – mail: maxroperez@yahoo.com.
[2] Julio Alberto Acuña Martínez. Abogado y Notario Público de la República de Nicaragua. Doctorante en Ciencias Sociales con mención en Gerencia. Universidad del Zulia, Venezuela. Máster en Integración Regional por la Universidad de Barcelona y la UNAN LEON. Posgrado en Derecho Constitucional con mención en Derechos Humanos INEJ. Licenciado en Derecho por la UNAN-LEON. Director del Área de atención a Partidos Políticos en el Consejo Supremo Electoral de Nicaragua-.
[3] Doctor en ciencias de la comunicación. Profesor Emérito del Consejo Nacional de Investigación de Venezuela nivel 4, investigaciones: La cultura de paz, Sociedad de la Información, Cultura científica y Sistemas de Postgrado. Editor-in-Chef de www.revistaorbis.org.ve .E- Mail: luisrodolforojas@gmail.com.
[4] Doctor en Geografía e Historia Premio Extraordinario de Doctorado (Universidad de Oviedo, España), 1996 Posgrado en Derechos Humanos, UNAN-Managua 1999. Decano de la Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas 2010 – 2018. Director de la Revista Historia y Ciencias Sociales editada por el Departamento de Historia de la UNAN-Managua (2004-2010).

ORBIS
Revista Científica Electrónica de Ciencias Humanas / Scientific e-journal of Human Sciences /
PPX200502ZU1935 / ISSN 1856-1594 / By Fundación Unamuno /
Máximo Andrés Rodríguez Pérez, Julio Alberto Acuña Martínez, Luis Rodolfo Rojas Vera (†), Luis Alfredo Lobato (2015)
VINCULACIÓN UNIVERSIDAD - EMPRESA– ESTADO EN NICARAGUA
www.revistaorbis.org.ve / núm 31 (año 11) 15-34

Communication + Management + Education + Leadership + Informing Science + Peace Culture + Politics + Sociology + Economy +
REVISTA indizada, incorporada o reconocida por instituciones como:
LATINDEX / REDALyC / REVENCYT / CLASE / DIALNET / SERBILUZ / IBT-CCG UNAM /EBSCO Directorio de Revistas especializadas en Comunicación del Portal de la Comunicación InCom-UAB / www.cvtisr.sk / Directory of Open Access Journals (DOAJ) / www.journalfinder.uncg.edu / Yokohama National University Library jp / Stanford.edu, www.nsdl.org / University of Rochester Libraries / Korea Fundation Advenced Library.kfas.or.kr / www.worldcatlibraries.org / www.science.oas.org/infocyt / www.redhucyt.oas.org/ fr.dokupedia.org/index / www.lib.ynu.ac.jp www.jinfo.lub.lu.se / Universitè de Caen Basse-Normandie SICD-Rèseau des Bibliothéques de L'Universitè / Base d'Information Mutualiste sur les Périodiques Electroniques Joseph Fourier et de L'Institutè National Polytechnique de Grenoble / Biblioteca OEI / www.sid.uncu.edu.ar / www.ifremer.fr / www.unicaen.fr / www.science.oas.org / www.biblioteca.ibt.unam.mx / Cit.chile, Journals in Electronic Format-UNC-Chapel Hill Libraries / www.biblioteca.ibt.unam.mx / www.ohiolink.edu, www.library.georgetown.edu / www.google.com / www.google.scholar / www.altavista.com / www.dowling.edu / www.uce.resourcelinker.com / www.biblio.vub.ac / www.library.yorku.ca / www.rzblx1.uni-regensburg.de / EBSCO /www.opac.sub.uni-goettingen.de / www.scu.edu.au / www.docelec.scd.univ-paris-diderot.fr / www.lettres.univ-lemans.fr / www.bu.uni.wroc.pl / www.cvtisr.sk / www.library.acadiau.ca /www.mylibrary.library.nd.edu / www.brary.uonbi.ac.ke / www.bordeaux1.fr / www.ucab.edu.ve / www. /phoenicis.dgsca.unam.mx / www.ebscokorea.co.kr / www.serbi.luz.edu.ve/scielo./ www.rzblx3.uni-regensburg.de / www.phoenicis.dgsca.unam.mx / www.liber-accion.org / www.mediacioneducativa.com.ar / www.psicopedagogia.com / www.sid.uncu.edu.ar / www.bib.umontreal.ca www.fundacionunamuno.org.ve/revistas / www.aladin.wrlc.org / www.blackboard.ccn.ac.uk / www.celat.ulaval.ca / / +++ /Universal Impact Factor

No bureaucracy / not destroy trees / guaranteed issues / Partial scholarships / Solidarity /

INTRODUCCIÓN

Nicaragua es un país Centro Americano, que según las estadísticas, es el segundo más pobre de América latina. Aunque es rico en recursos naturales, sus niveles de educación son muy bajos, En 1980 después de la alfabetización sandinista el analfabetismo bajo al 12%, en los años 90 con los gobiernos neoliberales volvió a subir, pero actualmente se trabaja en la reducción del mismo. Por su parte el sistema de educación superior tiene mucho que hacer para elevar el nivel y la calidad, uno de los problemas es que tiene muy pocos profesionales con el grado de doctorado, pero se están abriendo programas para elevar el nivel académico de los docentes, se hace un esfuerzo con programas de doctorados con apoyo de universidades extrajeras como la universidad del Zulia de Venezuela. También se trabaja el tema de la vinculación universidad empresa estado, aunque es necesario el estudio de otras experiencias en el tema de países latinoamericanos y del mundo, para acelerar los procesos de cooperación.

La población nicaragüense es joven, de los 5.5 millones de habitantes más de la mitad es menor de 30 años, con niveles de pobreza muy altos. Más de 2.4 millones de personas (48.5 por ciento de la población) viven por debajo de la línea de pobreza, 800,000 personas (17.2 por ciento) se encuentran en extrema pobreza. El bajo nivel de educación y formación técnica y el alto nivel del sector informal de la economía nicaragüense resultan en situaciones precarias (trabajo en condiciones de riesgo, sin ingresos fijos, fuera del seguro social), lo que hace difícil salir de la pobreza.

En diciembre del 2008, como resultado del Primer Congreso Nacional Nicaragüense de la Educación Superior se planteó la necesidad de establecer una mayor vinculación entre los sectores académico y empresarial del país, para contribuir al desarrollo económico y humano. Este fue el punto de partida para un proceso más estructurado que conlleve a la definición de un plan de acción e involucramiento de varios actores nacionales, para asegurar y acercar la educación superior a la demanda del sector empresarial nacional.

Las puertas quedaron abiertas para una cooperación futura que facilite la concreción de los acuerdos y metas planteadas en el foro, sobre todo en la pertinencia y calidad de la educación superior, orientada a la demanda del desarrollo empresarial, económico y social de Nicaragua como se expresa en el convenio suscrito entre COSEP y Consejo Nacional de Rectores, cuyo plan de trabajo 2009-2012 se rige por los acuerdos del foro.

Es prioridad coordinar acciones entre todos los actores nacionales (Gobierno, sector privado, organizaciones civiles, universidades e instituciones educativas, cámaras empresariales, entre otros), con el fin de compartir conocimiento e información sobre la situación de la educación superior y que, a partir de la reflexión, se identifiquen las prioridades para diseñar e implementar respuestas y disminuir los impactos de las crisis, especialmente en los grupos sociales más vulnerables, y que se consoliden procesos que apunten al desarrollo de mediano y largo plazo. Hoy en día el desarrollo tecnológico, científico y económico del mundo cambia con rapidez, obligando a las instituciones educativas y empresas nicaragüenses a adaptarse a las nuevas realidades para competir en mercados globales, nacionales y regionales.

Las universidades se encuentran en búsqueda permanente de comunicación con el Estado y el sector privado para el intercambio de necesidades de ofertas y requerimientos, la mayoría de las comunicaciones del sector universitario se realizan con los gobiernos locales y el sector pyme (pequeña y mediana empresa), se debe intensificar o mejorar la comunicación con medianos y grandes empresarios.

Las universidades son piezas claves para el desarrollo, pero que su acción está necesariamente vinculada a otras instancias como la empresa privada grande y pequeña, el capital financiero, los organismos gremiales y demás activos nacionales, la pertinencia de la educación se garantiza a través de la oferta educativa contextualizada, por lo que la universidad adquiere su sentido pleno como un actor importante del país.

El desarrollo de la actividad productiva debe estar ligado al quehacer académico y a la actividad empresarial. Y para propiciar este desarrollo se debe establecer fuertes vínculos entre estas instituciones.

La interacción universidad-empresa se ha fortalecido en muchos países en las últimas décadas, debido al incremento del apoyo gubernamental a los centros de investigación y producción de conocimientos, al decidido interés de algunas empresas privadas en establecer equipos interdisciplinarios para los procesos de investigación y desarrollo requeridos en sus áreas de negocios y al cambio de mentalidad en la gestión de las instituciones académicas por parte de sus dirigentes. Por ello hoy se vive un profundo cambio de los modelos sociales respecto a la gestión tradicional de la universidad, pasando de una visión esencialmente académica a una nueva visión empresarial complementaria.

El actuar de la universidad como una unidad de negocios en los países industrializados ha obedecido, en gran parte, a razones de fuerza mayor, por la necesidad de comunicarse con un sector económico que, cada día más, le plantea nuevos retos de desarrollo, la invita a participar en grupos de investigación conjuntos para la solución de problemas y que, además, está en alerta permanente sobre la producción académica potencialmente comerciable que pueda surgir desde el interior de los laboratorios y centros de investigación de la universidad.

TEORÍAS CIENTÍFICAS

Ramírez S. M. del P, Valderrama G. M (2010). Evidencian que: Los sabios antiguos evidenciaron la necesidad de aportar desde la universidad al desarrollo social de los pueblos, así que desde los inicios de las instituciones universitarias era clara la misión de aportar al desarrollo económico y social de las comunidades.

Los nuevos estudiosos de los procesos universitarios, entre ellos Jorge Sábato y Natalio Botana, concibieron el primer modelo moderno de la relación de Universidad Empresa-Estado mediante la interacción de una tríada denominada el Triángulo de Sábato. Este modelo nace en 1968 y en él se plantea cómo las universidades deben interactuar con su entorno. La base de su modelo es el planteamiento de la política para el desarrollo de la capacidad técnico-científica de América Latina.

La existencia de este triángulo asegura para la sociedad en donde, como, con quien y con qué, innovar de acuerdo a la demanda que exista, asegura el desarrollo y traza lineamientos de progresos económicos, si revisamos los vértices sugeridos por Sábato y Botana podemos entender que el vértice infraestructura

científico tecnológica es el conglomerado de instituciones del sector educativo, los centros de desarrollo tecnológicos los laboratorios demás instituciones que permanentemente se dedican a la investigación, es allí donde nace la investigación, es la creatividad de la mente humana, los investigadores son quienes disparan la innovación con su poder de pensamiento y articulación de sus ideas a las necesidades del sector productivo, el vértice estructura productiva es el conjunto de bienes y servicios. Son todas aquellas empresas que día a día ofrecen nuevas alternativas de consumo para mejorar su productividad y competitividad, son el motor de empleo y desarrollo de un país. El vértice gobierno es el conjunto de instituciones públicas en la función de orientar políticas y de propiciar recursos a los vértices de estructura productiva y estructura científico tecnológica.

Las relaciones que surgen entre cada vértice se denominan interrelaciones y son las que dinamizan las acciones entre ellas, la intención de este triángulo es evidenciar las capacidades que se conciben en cada una de los elementos de este modelo. El vértice de infraestructura científico tecnológica depende de las políticas y recursos que el gobierno asigne, el gobierno es un impulsor de demandas, que orienta y motiva la ejecución de proyectos, como en el caso de los Estados Unidos finalizando las guerras mundiales,

El vértice gobierno se relaciona con el vértice de la estructura productiva mediante la interrelación del vértice científico tecnológico. Es claro que estos triángulos nacionales tienen la intención de relacionarse con triángulos internacionales para unir esfuerzos, sin embargo en América Latina según el estudio de Sábato y Botana los investigadores que pertenecen a la infraestructura científico tecnológica se desvinculan de su triangulo nacional para vincularse a otros triángulos internacionales donde son mejor remunerados, reconocidos e incentivados y no se siguen relacionando con su triangulo nacional por falta de gestión relacional entre las triadas.

Desde hace un par de décadas son también numerosos los estudios e informes de carácter académico que se han generado, desde diversas perspectivas, y por diversos tipos de instituciones, sobre la necesidad de una estrecha cooperación entre la universidad y la empresa, señalándose las barreras y limitaciones actuales existentes (Link y Siegel, 2005). Los estudios relativos a la denominada triple hélice (Etzkowitz y Leydesdorff, 2000) demuestran la necesidad de involucrar también a las administraciones públicas en este esquema para ser eficaces en la generación y transferencia de conocimiento, y facilitar una gradual evolución de las políticas públicas.

Hidalgo N. A. León S. G (2006), nos dicen que: Desde la perspectiva, de un partenariado estable público-privado es la base para acelerar el desarrollo

socioeconómico e impulsar el proceso de innovación tecnológica, facilitando los flujos de conocimiento entre entidades generadoras y aquellas otras usuarias o transformadoras del conocimiento (CICYT, 2003; OEP, 2005). De esta forma, las administraciones públicas han potenciado la cooperación entre universidades, organismos públicos de investigación y empresas mediante instrumentos específicos de financiación de proyectos, redes y alianzas estratégicas.

Partenariado: es una manera de entender el desarrollo desde la participación, a través del diálogo y la negociación entre diversos actores que establecen un programa de acciones conjuntas, de manera que los beneficiarios se trasformen en actores de la acción de desarrollo. Siempre desde el respeto a los conocimientos indígenas y la perspectiva local.

No obstante, los modelos de cooperación universidad-empresa utilizados hoy en día poseen múltiples limitaciones, no siendo la menor de éstas la casi inexistente presencia de instrumentos de cooperación estable a largo plazo. Como ejemplo, la experiencia de cooperación en el ámbito del Programa Marco de I+D de la Unión Europea o del programa EUREKA, aun siendo positiva, no se suele prolongar más allá del propio proyecto de I+D financiado (León, 2006a) y, por tanto, limitado a su duración temporal. Apenas existen experiencias que doten de mayor estabilidad a estos partenariados.

También han surgido diversos estudios que explican el bajo nivel de cooperación universidad-empresa existente en España, su énfasis en la cooperación a corto plazo para la transferencia de conocimiento tecnológico ya existente, su carácter fuertemente bilateral y la necesidad de incrementar el volumen, permanencia en el tiempo y relevancia de esta cooperación en el futuro (COTEC, 1999). La evolución de esta cooperación en el caso español describe bastante bien las limitaciones derivadas de esta situación (León, 2006b; Castro y Fernández de Lucio, 2006; Ortega, 2005).

El cambio de paradigma hacia una universidad más implicada con la sociedad, en general, y con la empresa, en particular, no generará los beneficios pretendidos si éstas no modifican las perspectivas de su papel social y adaptan sus procedimientos de toma de decisiones a un escenario más real y complejo. Únicamente a través de una asunción interna de las nuevas misiones requeridas será posible implementar con éxito las reformas estructurales necesarias venciendo barreras internas (Weber, 2006).

Una universidad moderna debe combinar las cuatro misiones básicas, integradas en una visión estratégica a largo plazo compartida entre ellas y no aislada:

Cualificar alumnos en temas asociados a conocimiento ya consolidado (tanto en las etapas de grado y postgrado universitario).

Generar nuevo conocimiento como un producto esencial de su actividad investigadora.

Transferir y compartir conocimiento e ideas con las empresas u otras organizaciones públicas y privadas externas (actividad conocida como el tercer papel de la universidad).

Diseminar el conocimiento científico y tecnológico a la sociedad en su conjunto.

Las principales aportaciones estaban orientadas a conseguir las siguientes actuaciones:

Estrechar las relaciones de cooperación entre ambos agentes. La universidad debe ser vista como el principal agente en facilitar conocimiento a la empresa.

Las universidades pueden desempeñar un importante papel en el proceso de innovación tecnológica a través de incorporar el estudio de las técnicas de gestión de la innovación tecnológica y promover su aplicación y difusión.

TEORÍAS DEL ANÁLISIS DEL ENTORNO EMPRESARIAL O INSTITUCIONAL

Belamaric. R.A. Arrastía. F. A. Cañizares. R. C. (2001). Sostiene que la empresa u organización es diferente a lo que se concebía hace un siglo atrás; tiene relación con la familia, la comunidad y la sociedad. Además de propósitos económicos, la empresa es un ámbito de expresión individual, fuente de identidad de las personas en el trabajo; algo poco entendido y menos tratado en la práctica cotidiana.

Cuando se habla hoy de perfeccionamiento es imprescindible concebir este proceso como la necesidad de rediseñar, reorganizar, transformar, cambiar y, desde luego, desarrollar aquello que puede potenciar todo este proceso. Esto va mucho más allá de soluciones tecno-estructurales más o menos formales y, como es natural, comprende a las personas. Se trata, entonces, de preparar a la sociedad entera, pues el perfeccionamiento empresarial e institucional es parte del necesario perfeccionamiento de nuestra sociedad.

En los últimos veinte años se ha comprendido, por experiencia propia y experiencia en el mundo que la tecnología (física) y los recursos financieros necesarios no bastan para hacer que la empresa o instituciones sea cada vez más competitiva y exigente. Hoy y mañana en nuestra sociedad habrá que insistir

sobre la organización de las personas y las relaciones entre ellas para que así influyan también en el control de los hechos económicos y sociales, los cuales muchas veces se ven ajenos a la idoneidad del personal, ajenos al individuo, como sujeto de dirección.

Derrumbar barreras internas y externas, manejar conflictos y presiones dentro de las empresas o instituciones y en límites entre la ellas y las entidades que se relacionan con ésta, dirigir de manera cotidiana la empresa o institución en un entorno en que subsisten los problemas, muchos de los cuales son precisamente objeto de perfeccionamiento y de modo simultáneo preparar el proceso de perfeccionamiento, preparar mental e intelectualmente a quienes van a dirigir el proceso en la base es más que una tarea compleja.

El valor del conocimiento potenciado sobre la base de una dirección de personas que sean capaces de plantearse como objetivo la empresa o institución, es una condición previa para todos los demás objetivos contenidos en las bases del perfeccionamiento empresarial e institucional. Esto es hacer que las cosas sucedan.

En la actualidad se habla con frecuencia del entorno, como fuerza externa y con potencial para afectar a la organización. Este entorno puede estar constituido por proveedores, clientes u organismos e instituciones reguladoras del estado, universidades. Desde los primeros momentos y metodológicamente está contemplado la identificación y el análisis de los problemas dependientes del entorno. Pero, ¿cómo puede afectar el entorno a la organización, no antes, sino desde el momento en que se identifica como fuente de problemas?

Tradicionalmente, los problemas dependientes del entorno han afectado muchas veces de manera negativa, pues se han buscado soluciones “administrativas” a las cuestiones por medio de regulaciones, disposiciones o normas que fijan pautas de actuación a las personas que se dirigen y a las organizaciones sin más diálogo o comunicación de doble sentido ni retroalimentación.

El entorno en la actualidad es mucho más dinámico, puesto que los actores tratan también de adaptarse a las condiciones cambiantes. Por lo tanto, el entorno dinámico causa aún más incertidumbre, amenaza, para las organizaciones que el entorno estático.

Una manera de reducir la incertidumbre y de extender la influencia de la empresa o institución es entender el entorno. Esto es válido no sólo para extender las fuerzas en el actual proceso de perfeccionamiento, sino para cualquier actuación de la empresa o institución.

En la actualidad se plantea que el capital intelectual está compuesto por: capital humano, competencias individuales, conocimientos, potencial innovador, valores, capital complementario, constituido por alianzas estratégicas y capital estructural, es clave, pues permite la realización de los anteriores y está constituido por la capacidad de aprendizaje de la organización, la capacidad de cambio, la estrategia, la cultura, la visión, los sistemas de información, entre otros. Y éstos son activos que no aparecen en los balances ni en los estados de pérdidas y ganancias.

Díaz de Iparraguirre A. M. (2009). Mantiene que, la educación superior ha tenido ante sí una creciente exigencia relacionada directamente con uno de sus fines: La formación del individuo para su desarrollo profesional y su contribución a la sociedad. Hoy en día no sólo se ha convertido en una necesidad el tomar en cuenta la naturaleza de esta condición. Se exige a las instituciones universitarias que actualicen sus pensum de estudios, evalúen y diagnostiquen los escenarios que el mercado demanda.

Para ordenar el marco referencial de la investigación la ordenaremos de la siguiente manera:

POLÍTICAS INDUSTRIALES Y DESARROLLO ECONÓMICO DE NICARAGUA

Según las Políticas de desarrollo industrial de Nicaragua Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (M I F I C) (2010). De la dirección general de Industria y Tecnología. Política de desarrollo industrial de Nicaragua. Noviembre.

En este entorno, se torna fundamental el desarrollo de la producción industrial para proveer productos de mayor valor agregado, de mayor contenido tecnológico y de mayor competitividad, fórmula que conduce al logro de tasas de crecimiento sostenido capaces de generar los empleos y los ingresos que el país requiere para reducir gradualmente los niveles de pobreza.

Esta es la razón principal para sugerir la adopción de políticas industriales o de competitividad en los países, como sustento de la transformación productiva y social con equidad, y en particular para acelerar el desarrollo de aquellas actividades de alto contenido tecnológico.

Por lo tanto, no es actualmente aceptado que las políticas económicas deben ser neutrales. Las políticas sectoriales han estado presentes en las decisiones de economía política de los países para desarrollar sus economías. Sin embargo, no existe un modelo de política. La política para un sector intensivo en capital, estructurado por grandes y medianas empresas, no puede ser la misma que para

otro sector intensivo en trabajo y compuesto por pequeñas empresas. De forma análoga, sectores industriales que generan innovación no pueden ser tratados de la misma forma que sectores que son receptores de innovaciones generadas en otros segmentos productivos. La dinámica de cada proceso es diferente y por tanto exige de tratamientos diferentes.

Así las cosas, la transformación productiva y la inserción internacional exitosa son factibles mediante la adopción de políticas con sentido prospectivo y selectivo con impacto transversal en otras actividades estratégicas de la economía. Para que esto suceda, se requiere del apoyo del Estado para impulsar la migración de unos sectores en declive a unos nuevos en expansión. Pero la sustitución de unos por otros no es automática. Las nuevas especializaciones requieren de acciones que mitiguen el impacto en los afectados y al mismo tiempo generar condiciones para los nuevos.

Es conveniente precisar que la selectividad no se refiere a escoger un sector o una actividad. Este sería un extremo igualmente pernicioso que el de políticas neutras. La selectividad alude a pocas áreas claves y estratégicamente identificadas, que afectarán de manera decisiva y a largo plazo el modelo de desarrollo de una sociedad. La selectividad es también una condición para desarrollar áreas con fuertes vinculaciones intersectoriales, por su efecto difundido e interrelacionado con distintas actividades productivas y campos complementarios como la ciencia, tecnología, innovación, educación y emprendimiento.

FACTORES CRÍTICOS PARA EL DESARROLLO: LA EXPERIENCIA INTERNACIONAL

La evidencia empírica muestra que los siguientes cinco factores son críticos para alcanzar mayores niveles de desarrollo económico y social:

• Creación, uso y transmisión de conocimientos: I&D e innovación, patentes, publicaciones científicas, administración de la calidad, infraestructura TIC, educación.

• Apertura hacia adentro: Importaciones, IED

• Sistema financiero: mercado de capitales, riesgo país y acceso al crédito

• Gobernanza: capital social, cooperación pública privada y entre empresas, cadenas de valor y clusters.

• Sistema Político: propiedad, tributación, justicia.

De los cinco factores antes mencionados, el acervo de conocimientos (capacidades ligadas al conocimiento) es el factor más influyente en el desarrollo económico e industrial. Los países que deseen alcanzar un nivel elevado de desarrollo deben invertir sostenidamente en la generación de conocimiento, apoyado por un ambiente facilitador, incluyendo políticas macroeconómicas eficientes, un sistema financiero enfocado a la inversión industrial, infraestructura, servicios de apoyo, desarrollo de redes y del capital social.

Invertir en el desarrollo de factores del conocimiento es entonces la prioridad principal. El tipo de conocimiento comprende capacidades científico técnicas, desarrollo de valores de comportamiento y actitudes que permitan la innovación y su aplicación práctica a las necesidades individuales y sociales.

De ahí que el emprendedor-empresario o empresario emprendedor juega un papel fundamental como sujeto de las políticas de desarrollo. Este es el inventor, creador, organizador y administrador de la célula o unidad básica de la economía: la empresa. Es el responsable de:

Identificar una oportunidad de negocio (interpretar la demanda del mercado = satisfacer necesidades)

Identificar la tecnología para producir el bien o servicio que se demanda transformando insumos existentes

Reclutar y capacitar personal.

NIVEL INTERNACIONAL

Ramírez S. M. del P, Valderrama G. M (2010). Nos dicen que: Los actores del desarrollo económico de Colombia, la Universidad, la Empresa y el Estado, están interactuando en forma articulada en proyectos conjuntos con el fin de promover diferentes tipos de innovación para los sectores económicos de cada región. Colombia ha iniciado el camino correcto de aprovechamiento de sinergias y de aplicación de experiencias exitosas de estas dinámicas evidenciadas en otros países. Se tiene el reto de consolidar los comités Universidad-Empresa-Estado del país con el apoyo del gobierno al fomento de políticas en ciencia, innovación y tecnología, la apertura del sector empresarial hacia la academia y el compromiso social de las universidades para apoyar proyectos de investigación articulada.

Los tres actores siguen comprometidos, con una visión clara para apoyar las iniciativas de gestión, emprendimiento e innovación de los investigadores y empresarios que se han involucrado en los proyectos de innovación para hacer desarrollos conjuntos. Se debe apoyar y fomentar estas acciones regionales que

se están consolidando dado los beneficios para los sectores de la economía. Se está iniciando una etapa de reconocimiento internacional que se debe fortalecer, sorprendiendo por medio de proyectos de investigación, desarrollo e innovación útil para la empresa y por ende para la sociedad en general.

En Chile. Según las intervenciones de los especialistas de este país se ha reconocido que el conocimiento y la innovación desempeñan un papel esencial en sus estrategias de desarrollo económico y social así como para la competitividad.

ELEMENTOS PRINCIPALES DE LA POLÍTICA DE VINCULACIÓN UNIVERSIDAD EMPRESA ESTADO

El diseño de la política para la vinculación universidad empresa estado, con una visión de largo plazo. Implica la vinculación de las políticas económicas con las políticas educativas, lo cual indica que la Política de Desarrollo debe ser impulsada al más alto nivel.

Diagrama 1



Fuente: elaboración propia (2014).

Políticas de Vinculación.- Es claro que este punto de encuentro es el eje sobre el cual se fundamentan los otros elementos. Se refiere a la necesidad de entender y promover un nuevo papel del Estado como promotor de la vinculación entre las

universidades y las empresas, expresando esta actividad a través de políticas industriales, políticas de ciencia y tecnología, y de financiamiento para la investigación. Es el Estado quien debe garantizar a las universidades tanto su autonomía como la generación independiente de investigación, conocimiento y desarrollo tecnológico, pero al mismo tiempo puede motivar a los empresarios para asumir riesgos y compartir éxitos, como resultado de una política exitosa de vinculación.

A partir de la investigación realizada se puede afirmar que en México se carece de políticas tecnológicas y de vinculación que establezcan ese tránsito del conocimiento científico generado en las universidades al conocimiento aplicado en el sector industrial y empresarial.

En el artículo de Borrego A. A. (2009). Encontramos que: De acuerdo en el documento de la ANUIES: La Educación Superior en el siglo XXI (2004:68); podemos comentar que entre los beneficios que han generado las actividades de vinculación para las Instituciones de Educación Superior, destacan:

Actualización de los planes.

Innovación en métodos de enseñanza aprendizaje.

Estancias de alumnos en empresas.

Creación de fuentes alternas de financiamiento.

Mayor aceptación de sus egresados.

Creación de nuevas carreras y/o campos de investigación.
Mayor pertinencia social de la institución.

En este sentido, dentro de los beneficios que dicha vinculación ha generado para las unidades productivas destacan:

La promoción, capacitación y actualización de su personal

Las innovaciones en procesos y productos

La reducción de costos

El incremento de ventas

La consolidación de mercados.

La penetración en mercados de exportación.

Casalet y Casas (1998), plantean cuatro modalidades de acción para los procesos de vinculación de las IES y sus respectivas actividades:

Formación Profesional: Prácticas profesionales, servicio social, visitas a empresas, estadías técnicas, residencias profesionales y programa emprendedor.

Investigación de desarrollo tecnológico:

Extensión: Educación continua, publicaciones, ferias y exposiciones, foros, coloquios, seminarios, conferencias.

Hidalgo N. A. León S. G (2006), manifiestan que: Una aceptación progresiva de los postulados de la innovación abierta a la que nos hemos referido anteriormente implica la necesidad de un acercamiento institucional entre la universidad y la empresa como resultado de una visión estratégica común para satisfacer mejor los objetivos de ambas en la gestión del conocimiento científico y tecnológico. De acuerdo con la figura 3, las empresas participan en todas las funciones de la universidad mencionadas pero de diferentes formas:

En la actividad de generación de conocimiento, las empresas participan financiando o colaborando en proyectos de investigación. En muchos casos, estos proyectos generan resultados que pueden explotarse por la universidad a través de diversas posibilidades de apoyo a la innovación tecnológica en empresas privadas. Este apoyo se lleva a cabo normalmente a través de esquemas de investigación bajo contrato, alianzas estratégicas conducentes al apoyo a largo plazo de determinadas líneas de investigación (por ejemplo, creando centros conjuntos de I+D), o a través de la creación de spin-offs

Finalmente debe destacarse la creciente influencia que está teniendo en las universidades la creación o cooperación con Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) con fines alejados de la explotación económica de los resultados y, en general, la cooperación al desarrollo como fuente de transmisión de conocimiento consolidado hacia el tercer mundo

Para comprender las fortalezas y debilidades de esta cooperación en la gestión del conocimiento es preciso tener en cuenta que los papeles jugados por universidades y empresas no pueden presentarse de forma aislada. Estos papeles dependen fuertemente de la mentalidad de todos los socios implicados y de la complementariedad de los mismos en el sistema de ciencia y tecnología. Más específicamente, el tipo de generación de conocimiento científico y tecnológico ligado a la investigación bajo contrato realizado por las universidades (públicas)

está condicionado por el tipo de actividad solicitado, y éste depende, a su vez, de la estructura del tejido industrial y de su capacidad de absorción.

Si una universidad desarrolla su actividad de investigación en áreas de alta tecnología no requeridas por la empresa local o nacional, el nivel de cooperación será necesariamente bajo a menos que otras empresas extranjeras estuviesen interesadas en ello. Como ejemplo, el potencial apoyo a la empresa ofrecido por una universidad en España puede ser conceptualmente diferente del ofrecido en otro país con un desarrollo industrial más elevado como Estados Unidos, debido a que las necesidades del tejido industrial son muy diferentes.

Este análisis ha llevado históricamente a las administraciones públicas a la reflexión sobre la intensidad, barreras y facilitadores de la transferencia de conocimiento en función de la proximidad geográfica entre los agentes involucrados. Las universidades son, así, motivadas para establecer acuerdos con las empresas de la región, y éstas motivadas en buscar soluciones a sus problemas tecnológicos entre las universidades cercanas.

El modelo de redes sociales asumido para la gestión de conocimiento pasa, por tanto, de ser predominantemente virtual a ser también físico. La combinación de esta tendencia con la aludida anteriormente de globalización no está aun plenamente resuelta desde el punto de vista conceptual y depende, en gran medida, de las características del tejido industrial existente y del papel institucional que quieran jugar las universidades de la región.

La movilidad pública-privada, es decir, de investigadores y profesores a empresas privadas y viceversa debería constituir el mejor instrumento para la transferencia y compartición de conocimiento tácito. Este mecanismo no es muy popular entre las universidades españolas debido a problemas legales para hacer compatible la actividad permanente en una empresa con las plazas a tiempo completa en la universidad. Por otro lado, esta fórmula de movilidad no está incluida en los periodos sabáticos que conceden las administraciones públicas. La próxima modificación prevista de la Ley Orgánica de Universidades (LOU) con la introducción de la licencia tecnológica puede favorecer esta movilidad

La creación de nuevas empresas basadas en la explotación del conocimiento generado. Estas empresas surgen tanto de la iniciativa personal aislada de la institución como de un esquema de cooperación con socios empresariales donde todas las partes aportan conocimiento y recursos humanos cualificados. Para las universidades públicas la creación de estas empresas, su implicación como accionistas en las mismas, los acuerdos de cesión de tecnología y el apoyo

institucional a través de incubadoras y servicios profesionalizados es una alternativa más reciente.

Focalizando la atención en la primera de las actividades mencionadas (consultoría, investigación, desarrollo e innovación a través de contratos con terceros), deberíamos preguntarnos cuál es el papel que juega en ello el conocimiento científico. En primer lugar, debe tenerse en cuenta que para las empresas es mucho más común que este proceso innovador se realice en base a la absorción de un conocimiento tecnológico en el que la ciencia haya quedado subsumida en tecnologías que son ahora desarrolladas y aplicadas en dominios concretos de aplicación. Las universidades son buscadas expresamente para acelerar este proceso disminuyendo simultáneamente los riesgos.

A MANERA DE CONCLUSION

Es necesario prestar mucha atención a un elemento importante y es la relación importante que tienen las políticas de vinculación dentro del modelo de la triple hélice. Estas políticas se convierten en la red de intercomunicaciones que relacionan a los agentes de la vinculación. Sin embargo, cuando las políticas se centralizan en un agente como el Estado suelen ser controladoras de la actividad de vinculación desde un marco jurídico, se convierten en un obstáculo para los proyectos de vinculación. Dichas políticas pueden convertirse en un elemento que genere el ambiente en el cual se puede desarrollar un proyecto de vinculación.

Las políticas de vinculación son un punto de encuentro porque formalizan las redes de comunicación e información entre los agentes de la vinculación. Son fundamentales para diseñar el contenido de los proyectos y visualizar los compromisos que asumen los participantes de la vinculación.

Las universidades tienen un papel fundamental en la construcción de modelos y organizaciones que aporten alternativas al desarrollo de una economía sana con equidad, solidaridad y justicia social. Pero esto puede cambiar si la Universidad decide involucrase en la vinculación y el Estado mantiene una actitud poco reguladora entre iguales. Si la condición actual se mantiene es probable que se empiecen a constituir nuevas instituciones facilitadoras que tienden a la creación de un leguaje con las Universidad y las empresas, como ya lo están siendo algunos centros como CONICYT en Nicaragua, con el único propósito de establecer relaciones de interés Estado-Empresa – Universidad. En estas características de desempeño político del Estado parece que le es más fácil crear instituciones nuevas que utilizar estructuras que respondan a los intereses de las tres instituciones.

La vinculación efectiva de la universidad con el entorno socioeconómico, empresas incluidas, genera un círculo virtuoso donde las empresas se ven favorecidas por una mayor competitividad y las universidades perciben los beneficios de integrarse en la sociedad mediante un nuevo contrato social, el cual, a diferencia del anterior, exige que las actividades de investigación se orienten, al menos parcialmente, hacia las necesidades sociales.

La vinculación se da tanto con entidades del Estado como del sector real, esto depende de las áreas del conocimiento al que pertenecen los grupos y de sus intereses particulares. El Gobierno es un agente que media entre la universidad y el entorno para que se generen diferentes procesos mediante las convocatorias que dirige a los grupos de investigación. El CONICYT O COLCIENCIAS se presenta como las entidades que regula los recursos destinados a la vinculación por lo que se considera un actor fundamental para los grupos.

Aunque hay esfuerzos importantes dentro de las universidades por efectuar la vinculación de los grupos de investigación con el medio, es necesario que se mejoren los procesos dentro y fuera de la Ella. Esta debe propender por brindar un espacio propicio para la vinculación con el entorno y adaptarse a las necesidades de este. Igualmente debe tener en cuenta aquellos elementos que se encuentran fuera de su alcance y que no puede controlar para que no reulte afectado ante un cambio de política principalmente cuando hay cambios de gobierno fenómenos que son muy frecuentes en América Latina.

Si se percibe que las actividades universitarias impactan en la comunidad. Esto significa que el reconocimiento también puede deberse a estrategias de imagen adecuadas que influyen en el alto o satisfactorio nivel en el que se tiene a la institución en el ámbito de liderazgo ante la comunidad.

Resulta importante enfatizar la necesidad de reestructurar los procesos de imagen y vinculación, que forman parte de la estructura administrativa universitaria, con el fin de lograr un verdadero impacto de posicionamiento al interior de la propia instituciones y consecuentemente, en la comunidades.

Es preciso que las Universidades asuma un papel más activo en tanto son líderes de opinión respecto a los problemas que afectan a la comunidad, lo cual le proveerá de un mejor posicionamiento, al permitirles ubicarse como líderes en la mente de lo público. La comunidad universitaria deberá asumir la responsabilidad de ofrecer soluciones viables a los problemas de su entorno mediante acciones relevantes, como reorientar líneas de investigación hacia los temas que más afectan a la sociedad; fomentar foros de discusión con suficiente rigor académico para incidir en la toma de decisiones en política gubernamental.

La universidad debe llevar a cabo un cambio de paradigma e implicarse más con la sociedad y con la empresa, es decir, modificar las perspectivas de su papel social y adaptar sus procedimientos de toma de decisiones a un escenario más real y complejo.

Una universidad moderna debe combinar un conjunto de misiones básicas entre las que se encuentra su capacidad de transferir y compartir conocimiento e ideas con las empresas para apoyar el proceso de innovación tecnológica. Favorecer la movilidad pública-privada, es decir, de investigadores y profesores a empresas privadas y viceversa, y apoyar la creación de nuevas empresas basadas en la explotación del conocimiento generado.

BIBLIOGRAFÍA

Aguerrí Ch. J. A. Memorias 2009 primer Foro Universidad Empresa Privada - CNU. Consultado el 31 de Agosto del 2014. Disponible en: www.cnu.edu.ni/index.php/publicaciones?...70...universidad-empresa.

Alcántara, V. M. y Arcos, J. L. (2009). La vinculación como factor de imagen y posicionamiento de la Universidad Autónoma de Baja California, México, en su entorno social y productivo. Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 11* (1). Consultado el día de mes de año en: http://redie.uabc.mx/vol11no1/contenido-alcantar2.ht.

Alice J. Araujo Lobo. (2002) Interacción universidad-empresa: la nueva función

De la Institución universitaria. Ágora, Trujillo, 10. Julio-Diciembre. Capturado el 10 de enero 2014. Disponible en: www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17533/2/alice_araujo.pdf.

Almiuña. J. L. Armas. R. (1999). La Universidad y el Sector Productivo: Reflexiones y Experiencias. Universidad de La Habana, Cuba. Capturado el 15 de septiembre 2012. Disponible en: biblioteca.ucn.edu.co/repositorio/...pre/2_presentacion_curso1.swf.

Alonzo Rivera D. L. Cú Balán G. Aragón Naal F. (2010) La vinculación Universidad Sector productivo. Capturado el 02de agosto 2012. Disponible en http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/hemeroteca/r.../10212.html.

Belamaric. R.A. Arrastía. F. A. Cañizares. R. C. (2001). Perfeccionamiento empresarial Realidades y reto editorial de ciencias sociales, la habana, Capturado el 01 de mayo 2012. Disponible en: http://www.eumed.net/cursecon/libreria/index.htm.

Borrego A. A. (2009) Vinculación universidad – empresa y su contribución al desarrollo regional Ra Ximhai, septiembre-diciembre, año/Vol. 5, Número 3

Universidad Autónoma Indígena de México Mochicahui, El Fuerte, Sinaloa. pp. 407-414. Disponible en: www.redalyc.org/pdf/461/46111817013 Capturado el 27 de julio de 2014.

Camacho H. Marcano N. (2003). El enfoque de investigación Introspectivo Vivencial y sus secuencias operativas, algunos casos de estudio.Omnia, vol. 9, núm. 1. Universidad del

Zulia, Venezuela. Capturado el 01 de Agosto 2012. Disponible en: www.redalyc.org/pdf/823/82310204.pdf.

Central América Data Business. (2011). Reporte sobre capital humano en Centro América. Capturado el 09 de Enero 2014. Disponible en: http//www.centralaméricadata.com/es/article/centoamrica_Reporte_ sobre_capital_humano.

Central América Data Business. (2011). Reporte sobre capital humano en Centro América. Capturado el 09 de Enero 2014. Disponible en: http//www.centralaméricadata.com/es/article/home/los_Graves_problemas_de-la_educacin_en_panama.

COTEC (1999): Relaciones de la empresa con el sistema público de I+D. Informes sobre el Sistema Español de Innovación. Madrid, Fundación COTEC.

Hidalgo N. A. León S. G. (2006). La importancia del conocimiento científico y tecnológico en el proceso innovador en la Revista Tribuna del debate. Capturado el 31 de agosto 2013. Disponible en: www.madrimasd.org/revista/revista39/tribuna/tribuna1.asp.

María del Pilar Ramírez S. M. del P, Manuel García Valderrama G. M (2010), La Alianza Universidad-Empresa-Estado: una estrategia para promover .innovación. Febrero. Revista EAN No. 68, Enero-Junio 2010, Bogotá, Pp. 112-133. Capturado el 26 de julio de 2014. Disponible en: www.scielo.org.co/pdf/ean/n68/n68a09.

Matozo E. (2012) Libro. Gestión de la Comunicación Aportes y desafíos de la Vinculación Tecnológica, experiencias de la red latinoamericana de buenas prácticas de cooperación universidad empresa, ediciones UNL.

Memoria (2009), primer foro nacional universidad empresa privada, “alianza estratégica para el desarrollo Una publicación del Consejo Nacional de Rectores (CNR), Consejo Superior de la Empresa Privada (COSEP) y del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Mangua, Nicaragua. Disponible en www.cnu.edu.ni/index.php/publicaciones?...70...universidad-empresa. Capturado el 01 de Junio del 2014.

Ortega, V. (2005): Relaciones Universidad-Empresa. Ejemplo de la Universidad Politécnica de Madrid. Conferencia UNINDU, Sao Paulo (Brasil). Septiembre.

Políticas de desarrollo industrial de Nicaragua Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (M I F I C) (2010). De la dirección general de Industria y Tecnología. Política de desarrollo industrial de Nicaragua. Noviembre.

Tünnermann B. C. (2011) La educación superior frente a los desafíos contemporáneos, Lección Inaugural del Año Académico, Universidad Centroamericana, Managua, Nicaragua, Disponible en: www.cebem.org/.../La_ES_frente_a_los_desafios_contemporaneos_(UC. Capturado el 01 de Junio del 2014.

Rubiano M.E.M. Sanabria R. P. E. Fandiño C. F. A. (2013) Estrategias de vinculación de los grupos de investigación en el sector productivo en el caso de la Universidad Nacional de Colombia

Disponible en: revistas.lasalle.edu.co/index.php/ed/article/download/2304/2256 Capturado el 03 de agosto de 2014.

Salazar M.P.R. Valderrama M. G (2010) La Alianza Universidad- Empresa-Estado: una estrategia. Capturado el 03 de agosto de 2014. Disponible en: www.scielo.org.co/pdf/ean/n68/n68a09.pdf

Sader E. Aboites H. Gentili P. (2008) La Reforma Universitaria. Desafíos y Perspectivas noventa años después**.** (Buenos Aires, CLACSO). Capturado, el 03 de enero 2013. Disponible en: http://www.clacso.org.ar/biblioteca Biblioteca@clacso.edu.ar.

INDICE DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ANUIES: La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

CICYT: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología.

CNR: Consejo Nacional de Rectores.

CNU: Consejo Nacional de Universidades.

COLCIENCIAS: Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología.

CONICYT: Consejo Nicaragüense de Ciencia y Tecnología.

COSEP: Consejo nacional de la empresa Privada.

EUREKA: Programa Marco de I+D de la Unión Europea

ID: Investigación y Desarrollo.

IED: Inversión Extranjera Directa.

LOU: Ley Orgánica de Universidades

M I F I C: Ministerio de finanzas industria y comercio.

OED: Organización Europea de Patentes.

ONG: Organización No gubernamental.

SPIN - OFFS: Término anglosajón que se refiere a un proyecto nacido como extensión de otro anterior

U – E – E: Universidad empresa Estado