

Vinculación de las universidades con los sectores productivos Casos en Iberoamérica

GARRIDO-Noguera, Celso y GARCÍA-Pérez de Lema, Domingo. -Coord.- (2016). Vinculación de las universidades con los sectores productivos. Casos en Iberoamérica, Vol. 2. Ciudad de Méjico: UDUAL, ISBN: 978-607-8066-26-1. Edición digital. 281 Pp.



La publicación es una iniciativa de la Red Universidad-Empresa ALCUE, en conjunto con la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe (UDUAL) y la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP), con el apoyo de la Fundación para el Análisis Estratégico y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa (FAEDPYME). En este libro se encuentran 51 casos de estudio sobre diferentes formas de vinculación entre las universidades y las compañías, enfocándose en el análisis de las propuestas y su desarrollo, y cómo impactan en la vida de los individuos y en el ámbito empresarial.

El objetivo del proyecto es mostrar las diversas acciones que se realizan desde las universidades para promover el desarrollo profesional y el nacimiento de pequeñas y medianas empresas (PyME) en Iberoamérica. El registro de los casos de estudio sirve no solo para acercarse a las propuestas existentes, sino también para impulsar el relacionamiento entre las universidades y las empresas, a favor de la innovación y el desarrollo económico de cada país. En las universidades de la región se llevan a cabo diversas actividades de vinculación con los sectores productivos, sin embargo, se conoce muy poco sobre ellas.

El trabajo en este segundo tomo tiene cinco secciones en las cuales se presentan casos de éxito de la vinculación que se da en Iberoamérica a través de los esfuerzos de sinergia que se generan entre las universidades, el gobierno y el sector privado.

La primera sección, "Agrupamientos Productivos", presenta 5 casos en ciudades de Colombia y Argentina, donde se manifiesta la participación de la Universidad y la empresa privada para el impulso y creación de innovación tecnológica, aplicada al desarrollo de cadenas de innovación abierta en el sistema regional de innovación de Bogotá. El desarrollo de tecnología para la industria nacional de maquinaria agrícola es un claro ejemplo de la perseverancia a través del tiempo, de la participación y del

uso de recursos de la región al tener la visibilidad de implementación de procesos y tecnología para el crecimiento de ese sector.

En cinco apartados, la segunda sección, "Caso de Estudio", explica la participación de la vinculación de la Universidad y las empresas al poner como ejemplo el caso de la incubación universitaria en el contexto de la interacción triple hélice: el caso de incubadoras geoespaciales, ahora en el Estado de México; también en este mismo país, la innovación y colaboración universidad-empresa en la industria biofarmacéutica al apoyar la investigación de los reactivos necesarios para contrarrestar los efectos de picadura de alacrán, y el éxito que se dio en una empresa familiar que tuvo la visibilidad de innovar en el sector de servicios, brindando no solo un conjunto de productos del café, sino acompañándolo con un alto nivel de servicio a los clientes, apoyado por un plan de negocio a través de la vinculación con la Universidad para la expansión de sucursales en franquicia en la ciudad de Buenos Aires.

La sección de "Desarrollo Institucional", explica en 5 cinco apartados la importancia y relevancia de la vinculación entre las empresas privadas y públicas, y de qué manera se generan impactos positivos entre ambos enlaces. Resalta la efectiva participación del sector empresarial en el desarrollo del país y el surgimiento de una cultura de desarrollo tecnológico local que ha acelerado su modernización, gracias a que se considera de manera notable el desarrollo de soluciones tecnológicas totalmente adecuadas a las necesidades nacionales, con el fortalecimiento del sector empresarial y el sector académico para la mejora de procesos empresariales e institucionales.

"Formación" es la cuarta sección, que explica en 4 cuatro apartados la asesoría que deben tener los microempresarios para el óptimo desarrollo de sus capacidades y también se hace mención de una carrera que servirá como sustituta de la licenciatura de Administración de Empresas, con el objetivo de desarrollar las habilidades de las personas que están en el mercado laboral y poder encontrar mejores oportunidades de crecimiento a escala nacional.

Finalmente, la quinta sección, "Servicios", hace énfasis en impulsar el desarrollo tecnológico nacional con proyectos como la Computadora Industrial Abierta Argentina (CIAA), desarrollada en el país gaucho para generar cambios estructurales en la forma en que se desarrollan y utilizan los conocimientos. También, en Méjico, con la gestión tecnológica mediante actividades profesionalizantes, como en Xochimancas, donde se abre una ventana de oportunidades para la intervención de los vínculos académicos con el sector privado, que se traduce en resultados técnicos y obtención de información precisa y de utilidad directa para los procesos productivos.

Ángel Montero Damian - Iván Valladares Ibarra
Universidad Nacional Autónoma de México.

Sustentabilidad socio-ambiental de las MIPYMEs argentinas

Responsabilidad social. Cultura organizacional.
Perfil global de sustentabilidad

KENT, Patricia. (2016). *Sustentabilidad socio-ambiental de las MIPYME argentinas. Responsabilidad social. Cultura organizacional. Perfil global de sustentabilidad*. 1ª ed. Buenos Aires: Osmar D. Buyatti Librería Editorial. ISBN 978-987-716-050-5. Rústica. 22,5 x 15,5 cm. 164 Pp.



“Sustentabilidad socio-ambiental de las MIPYMEs argentinas” constituye una guía fundamental para que las micro, pequeñas y medianas empresas comprendan lo que significa ser sustentable desde la óptica socio-ambiental. Enseña desde un punto de vista práctico qué es la dirección por valores, cómo juega en la gestión de ese tipo de entidades la educación respecto de la sociedad en su entorno ambiental y cómo habrá de influir en su cultura organizacional el enfoque ecosistémico. El libro se esfuerza en indagar cómo se puede evaluar si cierta entidad alcanza un desarrollo justo en lo social, viable desde lo económico y ecológicamente aceptable.

Su autora, Patricia Kent, es una distinguida profesora e investigadora de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco y de varias universidades argentinas y latinoamericanas, Doctora en desarrollo humano y sustentable, apasionada por la Administración y pionera en el estudio de la responsabilidad social en Argentina. Es además, miembro La Asociación de Docentes Nacionales de Administración General de la República Argentina (Adenag) y del Consejo Editorial Internacional de nuestra revista *Teuken Bidikay*, que coeditamos con el Politécnico Colombiano.

Luego de definir a qué se denominan MIPYME en Argentina, cómo es su cultura organizacional y qué rol desempeñan en la sociedad contemporánea, el libro ejemplifica los conceptos clave hasta allí citados con los resultados de investigaciones realizadas en MIPYME agro-turísticas ubicadas en el Valle Inferior del Río Chubut, en la Patagonia argentina. El desafío sorteado exitosamente ha sido medir cuantitativamente el perfil global de sustentabilidad de ese tipo de entidades aplicando el “Marco Común Europeo de Evaluación”, también llamado Modelo CAF.

Permanentemente pone de manifiesto la compatibilidad que debería existir entre desempeño social, rentabilidad económica y desempeño ecológico.

Positivamente se sugieren nuevas líneas de investigación que lleven a indagar aspectos aún no analizados en profundidad, como lo son la percepción de los empresarios, sus características y el perfil global de sustentabilidad de la región, entre otras.

La Dra. Kent finaliza su obra contagiando su pasión por la educación ambiental en el sentido más amplio: sentirse parte de un todo del cual recibe y genera influencias, con el que cada interacción debería responder a una prolija planificación, de tal manera que sus efectos buscados y sus externalidades sean positivas, por el bien de nuestra casa (el planeta) y de sus habitantes (todos nosotros). Que así sea.

Gabriel Gustavo Trucco

Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco



Innovación, redes de colaboración y sostenibilidad

Experiencias regionales y tendencias internacionales
de la Industria Automotriz.

MARTÍNEZ, Adriana y CARRILLO, Jorge -Coord.- (2017). Innovación, redes de colaboración y sostenibilidad. Experiencias regionales y tendencias internacionales de la Industria Automotriz. Ciudad de Méjico: UNAM - Clave. ISBN: 9786078480302. Edición digital. 243 Pp.



Este libro, coordinado por Adriana Martínez y Jorge Carrillo, es un trabajo de investigación que devela el impacto de la Industria Automotriz (IA) en la manufactura total de Méjico. Muestra cómo este crecimiento ha contribuido a la Economía nacional (aporta 3,7 % del PIB) y al desarrollo y calificación del recurso humano involucrado, todo esto determinado por la competencia global que tiene grandes retos a vencer como: a) cumplir la normatividad ambiental -bajo CO₂-, b) Cumplir los criterios globales de

manera regional, c) Lograr innovaciones tecnológicas más competitivas, o d) Reestructurar la anterior organización fordista a una más eficiente -toyotista-, a través de la mejora continua.

El documento está dividido en cuatro grandes bloques de nueve capítulos totales.

La primera parte consta de dos capítulos que hablan del desempeño y estándares de la industria automotriz en el ámbito internacional, donde las alianzas y adquisiciones se han vuelto una estrategia de prevalencia entre los mercados mundiales, y entran en esta escena mundial China e India, como competidores en crecimiento.

Dos capítulos integran la segunda parte que aborda la coevolución entre servicios especialmente avanzados y manufactura, que demuestran cómo la "mano de obra barata" está empezando a ser reemplazada por desempeños más sofisticados que exigen recursos humanos con mayores calificaciones para generar innovaciones de mayor valor agregado.

La tercera está formada por tres capítulos que profundizan la experiencia, tropiezos y aciertos de las políticas industriales del estado mejicano de Guanajuato. Vemos el impacto en inversión y generación de empleos y

cómo la llegada de General Motors (GM) a Silao favoreció la confianza para que Toyota y Honda, entre otras multinacionales, llegaran al Estado, imprimiendo mayores estándares internacionales para cubrir por las empresas de la región.

Los capítulos ocho y nueve completan la cuarta y última fase del texto, que aborda la experiencia de Sonora y habla, entre otros temas, de la transición de las prácticas fordistas a las toyotistas en el ensamblado de Ford. Asimismo, documenta los casos de éxito de pequeñas empresas locales que se convirtieron en proveedoras de autopartes para la industria automotriz.

El texto, con una redacción ágil, conduce por numerosas cifras y datos muy valiosos, que de no ser inteligentemente presentados (tablas y cuadros) serían agotadores. Genera la inquietud de entender por qué Méjico se ha subido a la escena global, convirtiéndose en el séptimo productor mundial de la industria automotriz a través de alianzas estratégicas, y permite ver las rutas de crecimiento, las estrategias necesarias para generar innovación tecnológica en el sector, las nuevas alternativas energéticas y las nueve claves para la competencia del H2020.

Tiene rigor metodológico, pues los autores detallan cómo obtuvieron la información; adicionalmente hay una profusa lista de referencia al término de cada capítulo, dando mayor certidumbre de la información reciente.

De manera documentada expone cómo pequeñas empresas colaborativas, que satisfacen las necesidades sociales y cuyo resultado son nuevos mercados, han logrado convertirse en socios estratégicos regionales para las multinacionales de la industria automotriz, es decir, la globalización empresarial está aquí y los mejicanos *¡si pueden!* Así, el libro se convierte en lectura obligada para empresarios que desean introducirse en mercados de productos globales, altamente competitivos.

Solo quedó a deber un pequeño glosario y también se extrañó el caso de éxito de Querétaro. Pero quizá éste sea el pretexto de una siguiente investigación que también, con una redacción ágil y puntual, genere el segundo tomo lleno de indicadores que describan cómo se pueden lograr ecosistemas exitosos que favorezcan a todos los actores involucrados.

Gloria De la Cruz Velázquez
Universidad Nacional Autónoma de México

Las redes: herramientas para la competitividad de las empresas rurales en Méjico.

SANTOS Corral, María Josefa y DE GORTARI Rabiela, Rebeca -Coord.- (2016). Las Redes: herramientas para la competitividad de las empresas rurales en Méjico. 1ª ed. Ciudad de Méjico: UNAM, Instituto de Investigaciones Sociales - Benemérita Universidad Autónoma de Puebla - Juan Pablos Editor. ISBN: ISBN: 978-607-02-7367-4. Rústica, 300 Pp.



¿Cuál es la importancia de las empresas rurales con respecto al acceso a recursos, aportación e intercambio de conocimientos, fuente de competitividad, crecimiento y desarrollo empresarial, entrada al mercado y su legitimidad como actividad económica? Las redes constituyen un factor importante en el desarrollo integral de las empresas rurales, sus actores y su entorno. Pueden concebirse como un espacio que facilita la transferencia del conocimiento, una estructura no visible donde se hallan insertos los empresarios, y que se construye mediante las relaciones que ellos mantienen con familiares, amigos, parientes, compañeros, conocidos y otros actores que pueden ofrecerles ayuda, tanto en el intercambio de información y

conocimientos, como en el de bienes y servicios. Tal es el caso de la red que se analiza en este libro: la Red Nacional de Desarrollo Rural para el Desarrollo Sustentable (Rendrus), espacio creado por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa).

El primer capítulo, del libro hace referencia a la estructura y función de las redes en las microempresas rurales. Las redes se definen como la totalidad de las personas conectadas por cierto tipo de relación; para analizarlas hay que seguir los vínculos entre las personas en la población bajo estudio. Existen tres factores importantes para el estudio de las redes: densidad, accesibilidad y centralidad. Las redes de emprendimiento pueden tener carácter formal o informal.

El segundo capítulo, habla de Rendrus como ejemplo de una red institucional que convoca a los microempresarios rurales que cumplen ciertas condiciones para ser considerados "emprendedores con éxito", a compartir sus experiencias con otros y a ser evaluados por su nivel de aprendizaje en el manejo del negocio. Rendrus fue conformada en diciembre de 1996 para identificar, sistematizar e intercambiar las experiencias empresariales que los habitantes rurales estaban desarrollando en todo el país. Surgió de una idea de Leobardo Jiménez, del Colegio de Posgraduados de Ciencias Agrícolas (Colpos), y de José Antonio Mendoza Zazueta, en ese entonces subsecretario de Desarrollo Rural.

El tercer capítulo, ¿Cuánto contribuyen las redes sociales al desempeño y desarrollo de las microempresas rurales? permite analizar en cinco secciones, el papel que desempeñan las redes sociales en diferentes contextos rurales y periurbanos del país, no solo como generadoras de información y conocimiento para el desarrollo de las microempresas rurales, sino sobre todo para su transformación en diferentes etapas.

El cuarto capítulo, Las redes y su función en la transferencia de conocimiento, se refiere al proceso de difusión y transferencia de conocimiento, que resulta fundamental para la supervivencia de las empresas. La participación en programas institucionales como Rendrus ayuda a “entrenar” a los empresarios en el intercambio de conocimientos, siendo cuatro los principales: financieros, técnicos, de producción y administrativos, que permiten a los integrantes de la red, avanzar tanto en el conocimiento como en el desarrollo y permanencia de sus microempresas.

En el quinto capítulo, Las redes para la comercialización, uno de los aspectos decisivos que cualquier tipo de empresa debe tener en cuenta es lo que algunos denominan “mercadeo”, es decir, las acciones dirigidas a influir o intervenir en los mercados. La “comercialización” puede considerarse como una parte del concepto global de mercadeo e incluye el proceso por el cual los bienes son trasladados. Se trata de redes que, en términos esenciales, se caracterizan por ser unidireccionales y carentes de reciprocidad, por haber sido construidas a partir de un objetivo de negocios y donde los agentes buscan obtener alguna ventaja competitiva, como resultado de su pertenencia a estas redes.

El último capítulo, El papel de los empresarios en la operación de las redes, menciona que las redes funcionan como una liga activa inmersa en las estructuras sociales. ¿Qué hicieron para formar su empresa y comercializar su producto? Los empresarios son actores que se ubican dentro de una red más compleja donde se encuentran las agrupaciones empresariales, las cuales fortalecen los lazos de comunicación y el intercambio de información entre las firmas participantes.

Resulta prudente la implementación del proyecto Rendrus, atacando a un sector económico con un potencial notable y que está impactando favorablemente al desarrollo y crecimiento económico, al fomentar el interés de los emprendedores y empresarios por participar en esta red de colaboración. Por ejemplo, en 2016 se celebraron 12 reuniones estatales de intercambio de conocimientos y experiencias exitosas, donde se presentaron 250 proyectos de micro, pequeñas y medianas empresas, que demostraron que con el fortalecimiento de las capacidades, humanas, técnicoproductivas, organizativas y empresariales, se logra aumentar la producción de bienes y servicios, se genera empleo, ingreso y desarrollo económico y se arraiga a los productores en sus comunidades. Mientras mayor difusión se le dé a este proyecto, mayores beneficios sociales, económicos y tecnológicos nacerán para Méjico, el reto, es mantenerlos funcionando y trascender a nivel global.

Sergio Paolo Velasco Cruz
Universidad Nacional Autónoma de México.

Convergencia Científica y Tecnológica. Industria, Investigación, Políticas y Gobernanza.

STEZANO, Federico; CASALET, Mónica, y DE GORTARI, Rebeca - Coordinadores (2017). Convergencia Científica y Tecnológica. Industria, Investigación, Políticas y Gobernanza. 1ª. ed. Jalapa, (Méj.). Red temática CONACyT Proyecto 282090. LANIA. ISBN: 978-607-97884-0-7. Rústica, 21.2 X 14 cm. 154 Pp.



Este libro refleja el esfuerzo de los autores por definir el proceso de Convergencia Tecnológica en Méjico, para lo cual hacen énfasis en proponer una agenda de innovación mejicana que contemple los nuevos desafíos para la industria, la investigación y las políticas públicas, donde se unen equipos interdisciplinarios de innovación, Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), nanotecnología, biotecnología, manufactura avanzada y ciencias cognitivas como la psicología, neurociencia, antropología, lingüística y filosofía. El trabajo está integrado por siete capítulos y en cada uno de ellos los autores exponen diferentes definiciones de la

convergencia, se abordan temas de la Industria 4.0, tecnologías emergentes, gobernanza, políticas públicas y estrategias de financiamiento.

El trabajo de Mónica Casalet Ravena describe qué es la Industria 4.0, las redes público-privadas de apoyo a modelos de digitalización de la producción, el caso Alemania: cómo es su sector manufacturero y su posicionamiento en el mundo como un país que sabe aprovechar su ubicación geográfica, la globalización, los avances de la cuarta revolución industrial; un país creador y líder de la Industria 4.0 con influencia en otros países, también menciona empresas líderes alemanas además de la inclusión de las pequeñas y medianas empresas, así como el interés por atender la ciberseguridad. El trabajo de Marcela Amaro Rosales define qué es el conocimiento, la gobernanza, los sistemas económicos, la convergencia y la necesidad de establecer políticas públicas que promuevan el desarrollo científico, tecnológico y de innovación. Menciona las formas de producir conocimiento, la interacción de las universidades, las empresas y el Estado como financiador de la Investigación y Desarrollo (I+D) en las Instituciones de Educación Superior y la función del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) en Méjico. El capítulo de Federico Stezano define también la convergencia y la relación que hay con la interdisciplinariedad,

multidisciplinariedad y campos monodisciplinarios; menciona la importancia de crear una agenda de innovación y políticas en tecnologías convergentes en diferentes países, en instituciones de investigación y organismos públicos. El trabajo que aporta María Cristina Loyo Varela da una explicación de las cuatro revoluciones industriales, ubicándolas en el tiempo a través de la historia y explicando las características de cada una, la importancia de las computadoras, Internet, redes sociales, world wide web, producción de enormes cantidades de datos, nube digital (cloud), automatización del conocimiento, nanotecnología, inteligencia artificial, internet de las cosas (IoT), robótica, *big data*, análisis de datos para formar la Industria 4.0, las pequeñas y medianas empresas alemanas y la Internet industrial de Estados Unidos. Rubén Serros Garduño define en su capítulo, lo que es un consorcio, su función en Méjico y en el mundo para la investigación, describe la importancia de establecer relaciones de colaboración internacionales como asociaciones públicas y privadas, aborda el tema de la industria 4.0 como política industrial de Alemania y la Internet industrial de E.U., también explica qué es la transferencia tecnológica, la ley de ciencia y tecnología, así como el financiamiento público y privado. En su trabajo, Margarita Solís Hernández desglosa las oportunidades y retos de la convergencia tecnológica e innovación y cómo ha impactado socialmente en Jalisco, las empresas que se han establecido en Guadalajara, los elementos para el desarrollo del ecosistema empresarial, iniciativas para investigación y desarrollo con CONACYT, mostrando qué es un Estado con base científica y tecnológica. Finalmente, el trabajo de Sergio Carrera Riva Palacio señala también la importancia de crear una agenda mejicana para fomentar la convergencia en la producción de ciencia y tecnología en Méjico, que permita diseñar políticas a largo plazo, asumir que puede haber riesgos y fomentar estímulos fiscales para la investigación y desarrollo.

Este interesante trabajo nos demuestra que los autores también convergen para un proyecto común y coinciden en las temáticas. Es una lectura para estudiantes y ciudadanos la cual recomiendo para generar conocimiento y un criterio personal en el lector.



Ana Ma. del Rocío González Castro
Universidad Nacional Autónoma de México