

## Vinculación universidad-sector productivo para fortalecer los sistemas nacionales de innovación:

Experiencias de Cuba, Méjico y Costa Rica

DUTRÉNIT, Gabriela y NÚÑEZ, Jorge Coordinadores (2017). Vinculación universidad-sector productivo para fortalecer los sistemas nacionales de innovación: experiencias de Cuba, Méjico y Costa Rica. La Habana: Editorial UH. ISBN 978-959-7251-02-6. Edición digital. 432 Pp.



El libro surge como resultado de la XIII Conferencia Internacional Globelics 2015, realizada en La Habana, Cuba, entre el 23 y 25 de septiembre. Para su desarrollo contribuyeron 26 autores, de los cuales 12 son cubanos, 9 mejicanos, 3 costarricenses, 2 canadienses y un autor de Berlín; apoyados por los coordinadores Gabriela Dutrénit y Jorge Núñez. El texto pretende explicar la importancia del avance científico y tecnológico para el progreso económico de los países, con la vinculación de las universidades y el sector productivo, a partir de las experiencias de Cuba, Méjico y Costa Rica.

El libro está compuesto por 12 capítulos, distribuidos en tres partes. La primera parte hace referencia a Cuba, país que cuenta con una economía caracterizada por importantes transformaciones basadas en la tecnología, la innovación y la vinculación, no solo con empresas, universidades y el Estado, sino también con agentes externos (capacidad de demandar, financiar, producir, vincular y transferir tecnología) y usuarios finales (capacidad de demandar).

Las universidades están fuertemente orientadas a satisfacer necesidades del desarrollo. Ellas no solo realizan investigación científica y procesos de formación, sino que se involucran de muy variadas maneras con el sector productivo, la administración pública y la sociedad en general. La política y la gestión universitaria se orientan hacia ese fin. Sin embargo, no siempre se garantiza vinculaciones exitosas.

La segunda parte muestra la experiencia de Méjico, a partir de una investigación en la que se analizaron cuatro instituciones importantes del país. Esta investigación muestra los casos de vinculación entre la academia (universidades y centros públicos de investigación) y la sociedad (sector productivo, sector público y sector social). Las instituciones analizadas fueron la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), la Universidad

Nacional Autónoma de México (UNAM), el Instituto Politécnico Nacional (IPN) y un centro público de investigación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología: el Centro de Investigación en Materiales Avanzados (CIMAV). Los resultados señalan que las políticas de las instituciones académicas y universidades públicas no son suficientes para poder establecer los canales que vinculan las universidades con el sector empresarial. Lo anterior está fuertemente vinculado con los incentivos y políticas nacionales del estado mejicano.

Por último, se presenta el caso de Costa Rica. La Encuesta Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación que se desarrolló en el año 2013, aplicada a 500 empresas del sector manufacturero y de servicios, arrojó como resultado que los canales más utilizados para la vinculación entre las universidades y el sector productivo son el intercambio informal de información, conferencias públicas y publicaciones y reportes. Por lo tanto, los canales para la vinculación llegan a ser direccionales. Por otro lado, el grado de burocracia que existe en ese país llega a retrasar los procesos de transferencia de conocimiento a las empresas. El análisis de la encuesta refleja la debilidad del sistema de innovación costarricense ya que se alcanza a apreciar las dificultades que existen para tener una vinculación efectiva entre el sector empresarial y los centros de investigación en Costa Rica.

El libro refleja la importancia de la creación, difusión y aplicación de políticas institucionales y públicas que favorecen al Sistema Nacional de Innovación (SNI) de cada uno de los países mencionados para poder lograr la vinculación de las universidades con el sector empresarial. Las vinculaciones que existen ayudan, sin lugar a dudas, al avance tecnológico y científico para un mayor desarrollo económico de cada país. Estamos convencidos de que el texto permite dar claridad de la situación de Cuba, Méjico y Costa Rica, sobre el nivel de vinculación entre las universidades y el sector productivo, y las deficiencias que tienen que fortalecer cada uno de los actores para lograr el progreso económico de cada país.

Resaltamos el papel de Méjico en las vinculaciones, por ser el país que mejor conocemos y hacemos notar que las universidades públicas tienen un papel sumamente importante y con la fuerza del sector productivo contribuyen de manera favorable al desarrollo de nuevas tecnologías e innovación, lo que le permite al país competir y tener nuevas y mejores ideas de desarrollo.

**Martín Alferez T. - Antonio Cerroque M.**  
*Universidad Nacional Autónoma de México.*

## Procesos de diálogo para la formulación de políticas de CTI en América Latina y España

DUTRÉNIT, Gabriela y NATERA, José Miguel. (Editores) (2017). Procesos de diálogo para la formulación de políticas de CTI en América Latina y España. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO; Madrid: CYTED; Méjico: LALICS. ISBN 978-987-722-282-1. Edición digital. 439 Pp.



El objetivo de este libro es analizar la situación en la que se encuentran los procesos de diálogo orientados a la formulación de políticas públicas en el sector de la Ciencia y Tecnología e Innovación (CTI), en cuatro comunidades: 1) académica, 2) empresarial, 3) sector público y 4) sociedad civil. La publicación refleja el esfuerzo de 37 autores y dos editores por presentar y describir 11 casos de estudio sobre diferentes procesos de diálogo para la formulación de políticas de CTI en República Dominicana, Chile, Perú, Costa Rica, Cuba, Méjico, Colombia, Uruguay,

Venezuela, Brasil, Argentina y España.

El libro está estructurado por 4 secciones. En la primera sección “Aspectos Teóricos y Metodológicos de los Procesos de Diálogos para el Diseño de Políticas de CTI”, se presentan dos capítulos en los que se utiliza una metodología para sistematizar los casos de procesos de diálogo y una evidencia empírica por medio de una red temática para mejorar el diálogo entre las comunidades involucradas acerca de las políticas de CTI. En la red temática, el instrumento metodológico fue la matriz de información para el mapeo de procesos de diálogo de CTI, cuya estructura es: 1) tema, 2) proceso de diálogo y 3) lecciones aprendidas.

Al mismo tiempo se sintetizan un conjunto de lineamientos sobre tres aspectos: 1) consideraciones sobre las comunidades y el proceso de diálogo, 2) propuesta de organización del proceso de diálogo y 3) serie de lecciones aprendidas. Posteriormente la caracterización de los diálogos debe cumplir tres dimensiones que son: 1) objeto, 2) espacio de interacción y 3) temporalidad.

La segunda sección “Procesos de diálogo para el Diseño de Políticas de CTI de alcance nacional”, se compone de cinco capítulos, en los que se reconstruye la experiencia del diálogo de las políticas, que se desarrolló en 2007, y se muestra una diferencia sobre el incremento sustancial de

la participación privada. Por otro lado, se hace énfasis en el tema de emprendimiento y cómo se empieza a construir la cultura emprendedora, por ejemplo, cómo formar tipologías de diálogos. Finalmente, se exponen los procesos institucionales que condujeron a entablar un diálogo sobre la innovación.

En la sección 3: “Procesos de diálogo para el Diseño de Políticas de CTI enfocadas en comunidades específicas”, que consta de dos capítulos, se detallan los procesos de diálogo entre comunidades para el diseño de políticas públicas con perspectiva de género, donde la mujer tiene una participación activa en los diálogos. De igual manera, se muestra la construcción de un modelo para la medición de la calidad de los grupos de investigación, mediante la consulta a expertos en los temas propuestos, lo cual les permite tener una mayor influencia en los diálogos.

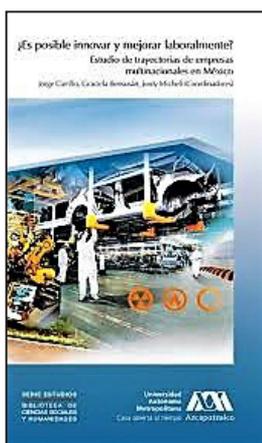
Por último, la sección “Procesos de Diálogos para el Diseño de Políticas de CTI de carácter sectorial” consta de cuatro capítulos. Se hace énfasis en la energía eólica y se explica la posibilidad de mejora en los procesos de diálogo por medio de la gestión del conocimiento en el área de la energía. Más adelante, el libro explica, de manera empírica, los procesos de diálogo para la implementación de políticas públicas en el carnaval de Brasil. Y termina con la identificación de los problemas que limitan la competitividad en el nivel sectorial en los apartados de software y servicios informáticos. El texto aporta procedimientos y metodologías para establecer procesos de diálogo, que permitan la formulación de políticas públicas con una mayor complejidad e involucramiento de los actores participantes, para que se pueda llevar a cabo con éxito su implementación y que el impacto sea mayor en las comunidades.

Cabe destacar que los autores también son participantes en los diálogos y que tienen objetivos comunes que coinciden con las temáticas. Se debe recordar que la participación pública es un derecho y enriquece la toma de decisiones, por lo tanto, se debe poner énfasis en los procesos de intercambio de ideas, visiones, objetivos y expectativas entre los diferentes participantes del proceso, para construir y generar conocimiento, donde se construya una metodología para documentar experiencias y proponer cómo abordar estos procesos con una serie de herramientas que puedan utilizarse para lograr los objetivos propuestos.

**Diana Vilchis B. - Javier Valencia M.**  
*Universidad Nacional Autónoma de México.*

## ¿Es posible innovar y mejorar laboralmente? Estudio de trayectorias de empresas multinacionales en Méjico

CARRILLO, Jorge, BENSUSÁN, Graciela y MICHELI, Jordy (Coordinadores). (2017) ¿Es posible innovar y mejorar laboralmente? Estudio de trayectorias de empresas multinacionales en Méjico. Ciudad de Méjico: UAM Azcapotzalco. ISBN: 978-607-28-1119-5. Rústica, 13,5X21 cm. 704 Pp.



Mediante una suma de esfuerzos interinstitucionales se publicó este libro, que cuenta con la participación de veinte autores de diversas instituciones educativas y bajo la coordinación de Jorge Carrillo del Colegio de la Frontera Norte, y Gabriela Bensusán y Jordy Micheli de la Universidad Autónoma Metropolitana. El texto es resultado de un estudio cualitativo de 16 empresas multinacionales establecidas en Méjico y está dividido en cinco secciones que contienen 18 capítulos, donde se hace un análisis sobre empresas del sector aeroespacial, automotriz, electrónico y de servicios, respecto a la relación entre innovación y el progreso social y laboral de sus trabajadores.

La primera sección, “Introducción”, presenta el debate entre innovación y progreso sociolaboral. La idea principal es saber si existe una relación entre ambos. Las multinacionales al ser competitivas, económicamente innovadoras e intensivas en empleo, se esperaría que tuvieran una relación directa con la calidad de los empleos ofrecidos.

La segunda sección, “El sector aeroespacial y empresas de punta” se compone de tres capítulos que analizan los casos de Bombardier Aerospace en Querétaro y Honeywell y Cessna en Chihuahua. El común denominador en los dos primeros casos es la contratación de obreros sin experiencia y bajo nivel de estudios. Las empresas se preocupan por mantener una capacitación constante de sus empleados, lo que genera una fuente importante de empleo en la región; sin embargo, los empleados perciben salarios bajos y no cuentan con una representación sindical. En el caso de Cessna, su planta productiva es altamente especializada y calificada, lo que permite que el personal pueda aprender rápidamente y ser incluido en todos los procesos productivos, pero tampoco tiene un sindicato que pueda intervenir por los trabajadores.

La tercera sección, “El sector automotriz y empresas de punta” consta de cinco capítulos que analizan los estudios de caso de Volkswagen, Ford, Magna Cosma Internacional, Delphi Automotive PI y GKN Drive Line. Estas empresas cuentan con plantas armadoras con alto nivel de innovación en

el sector automotriz, además establecen fuertes vínculos con instituciones públicas y privadas de Méjico. Sin embargo, aunque varias de estas empresas tienen establecido un sindicato, solo se benefician empleados con mayor antigüedad, teniendo como consecuencia mayor contratación mediante *outsourcing*.

La sección “El sector electrónico y empresas de punta” contiene cuatro capítulos que describen las empresas del sector electrónico como Samsung, Foxconn, Skyworks y Plantronics, ubicadas al norte del país, en estados como Chihuahua y Baja California. Este grupo de firmas ha logrado avanzar en materia de innovación, investigación, mejoras en el sistema de calidad, capacitación continua, altos niveles de producción, y en lo sociolaboral ha conseguido un clima satisfactorio. No obstante, no se han logrado adelantos en aumentos de salarios, jornadas laborales justas y adecuadas, ascenso de los trabajadores en puestos claves y evitar las violaciones a los derechos laborales colectivos.

La última sección “Diversos sectores y sus empresas de punta” consta de cuatro capítulos que abarcan el estudio de compañías del sector de servicios: Oxxo, Sodexo, Huawei y Scantibodies. El común denominador es la oferta de servicios y la satisfacción del cliente, destacando el pago electrónico de servicios bancarios y domésticos, servicio de alimentos en zonas de difícil acceso, telecomunicaciones y servicios diversos. Sin embargo, en el ámbito sociolaboral se limitan únicamente a mejorar en cierta medida los salarios con respecto a otras fuentes de trabajo, dar facilidades de capacitación y establecer un clima laboral satisfactorio, pero adoptando una actitud paternalista.

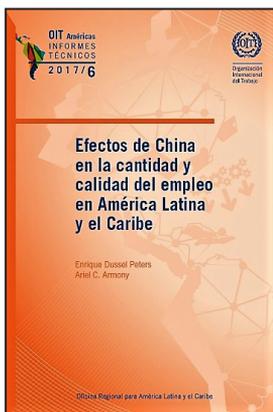
El último capítulo manifiesta que solo cinco empresas de las 16 estudiadas logran una trayectoria de vinculación entre innovación y progreso laboral y social: Cessna en el sector aeroespacial, Volkswagen y Delphi en el sector automotriz, Plantronics en el sector electrónico y Scantibodies en el sector de servicios.

En este estudio se confirma la brecha entre el desarrollo tecnológico y el bienestar laboral, en gran medida debida a la debilidad del sindicalismo y la orientación político-económica y laboral. Se concluye que la innovación tecnológica o productiva puede generar resultados económicos positivos y elevar la competencia de las empresas, pero no logra asociarse a avances sociolaborales. El libro es una buena oportunidad para entender la relación existente entre la innovación y el desarrollo sociolaboral que se genera en las empresas multinacionales de alto nivel innovador y competitivo que operan en Méjico.

**Edgar Jesús Flores Tenorio - José Martín Galván**  
*Universidad Nacional Autónoma de México.*

## Efectos de China en la cantidad y calidad del empleo en América Latina y el Caribe

DUSSEL, Enrique y ARMON, Ariel. (2017). Efectos de China en la cantidad y calidad del empleo en América Latina y el Caribe. Lima: OIT, Oficina Regional para América Latina y el Caribe. ISBN: 978-92-2-330885-8. Edición digital. 103 Pp.



Esta publicación es un proyecto para la Dirección Regional para América Latina y el Caribe de la Oficina Internacional del Trabajo (OIT). Se compone de cuatro secciones que permiten comprender las relaciones de América Latina y el Caribe (ALC) y China, específicamente, los aspectos relacionados con el empleo vinculados con el comercio, las inversiones directas y los proyectos de infraestructura que China está haciendo en ALC.

La primera sección, *La relación económica entre ALC y China hasta el presente*, expone las fases de esta relación. La primera se da a partir de 1990, caracterizada por una rápida intensificación de la relación en términos comerciales, convirtiéndose en el segundo socio comercial de la región. En la segunda fase, 2007-2008, se dan masivos flujos de financiamiento (durante la crisis internacional) y de inversión extranjera directa (IED) de China hacia ALC, convirtiéndose en la primera fuente de financiamiento por IED durante varios años. En la tercera fase, 2013-2017, se desarrollan significativos proyectos de infraestructura en ALC.

En la segunda sección, *Avances en el conocimiento sobre los efectos cuantitativos y cualitativos de China en la cantidad y calidad del empleo en ALC*, se analiza el impacto de China en el empleo de ALC en el periodo de 1995 a 2016, mediante una revisión bibliográfica, donde se resalta que las empresas chinas prefieren que los puestos medios y altos sean de su nacionalidad. En China no existe una institución encargada de analizar la IED, incluyendo sus efectos laborales, y en la actualidad tampoco existen muchos análisis sobre la cantidad y calidad del empleo en ALC, lo cual es muy importante considerarlo debido a que pueden presentarse efectos macroeconómicos por las crecientes salidas de remesas.

La creación de la nueva Matriz de Insumo Producto (MIP) para América Latina mide la generación de empleo vía comercio, donde considera la IED y proyectos de infraestructura. El impacto comercial en América Latina nos

ha beneficiado en la generación de empleo, siendo Brasil el más beneficiado con más de 1.7 millones de empleos, y el más perjudicado fue Méjico con la disminución de aproximadamente 1.8 millones de empleos en el periodo de 1995 a 2011. Los sectores más beneficiados por la relación comercial con China fueron la agricultura y la minería, mientras que los más perjudicados fueron computadoras, textiles y calzado, así como el comercio al por mayor y minorista, principalmente, por importaciones de China.

En la tercera sección se abordan los aspectos metodológicos utilizados en la publicación. Enfatiza en la necesidad de complementar la investigación explícita, la relación de la IED y proyectos de infraestructura de China en ALC y su vinculación con el empleo generado y su calidad. Debido a que no existe un consenso sobre el concepto de la calidad del empleo, las condiciones mínimas de calidad son: existencia de un contrato laboral, remuneración adecuada, afiliación a la seguridad social, jornada laboral justa, derechos laborales y libertad de organización. Los resultados de investigaciones anteriores sobre los efectos de la IED de China en ALC y su calidad sugieren un “triple enfoque”, que es: a). Utilizar información disponible en los respectivos países latinoamericanos; b). Acceso y utilización de la información existente en China y; c). Análisis de estudios de caso.

En la cuarta sección *Conclusiones y propuestas*, los autores señalan una creciente y significativa presencia socioeconómica de China en los últimos 15 años en ALC. Analizan los factores que permiten la evolución e importancia de China en la región por su compleja relación con ALC, obligan a explorar los impactos de China sobre la cantidad y calidad del empleo en ALC para desarrollar políticas e intervenciones a fin de maximizar los beneficios para la región de ALC. También proponen alternativas metodológicas para estudios futuros y profundizar la investigación sobre aspectos cuantitativos y cualitativos del empleo en la relación de China con ALC.

A lo largo de estas cuatro secciones, los autores desarrollan un análisis sobre el comercio, las inversiones directas y los proyectos de infraestructura que China viene haciendo en ALC en los últimos 15 años, su impacto en cantidad y calidad del empleo generado en ALC; además, aportan propuestas metodológicas para estudios futuros. El libro permite comprender los factores que facilitan la evolución, las oportunidades y retos en materia laboral para que cada uno de los países de ALC pueda potenciar las oportunidades y enfrentar los retos laborales actuales.

**Verónica Zavala H. - Ubaldo Reyes M.**  
*Universidad Nacional Autónoma de México.*