

## **SIMPOSIO INTERNACIONAL DE ECONOMÍA, CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN**

**Título: Acercamiento teórico práctico a la Universidad Emprendedora en Iberoamérica.**

*Title: Practical theoretical approach to the Entrepreneurial University in Latin America.*

### **Autoras**

Elizabeth Guilarte Barinaga. Universidad de Holguín, Holguín, Cuba. Orcid: [0000-0002-5367-1233](https://orcid.org/0000-0002-5367-1233). E-mail: [baguie@gmail.com](mailto:baguie@gmail.com)

Marcela Jaramillo Jaramillo. Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México. Orcid: [0000-0002-2435-7034](https://orcid.org/0000-0002-2435-7034). E-mail: [mjaramilloj@uaemex.mx](mailto:mjaramilloj@uaemex.mx)

Ana Fernández Laviada. Universidad de Cantabria, Santander, España. Orcid: [0000-0002-4517-1124](https://orcid.org/0000-0002-4517-1124). E-mail: [ana.fernandez@unican.es](mailto:ana.fernandez@unican.es)

### **Resumen.**

En este trabajo se analizaron las propuestas teóricas sobre dimensiones y alianzas que identifican a una Universidad Emprendedora, mediante un acercamiento práctico a lo realizado en tres países de Iberoamérica como son Cuba, México y España. Mediante un estudio cualitativo, se presentó un modelo de Universidad Emprendedora, el cual contiene tres dimensiones -universidad; profesores; estudiantes-, las cuales se vincularon con los procesos claves de la universidad, -formación; investigación; transferencia- y se debatió como se articula cada dimensión en cada proceso. También se analizaron las relaciones de estas dimensiones con otros actores del ecosistema emprendedor. Los resultados más relevantes muestran que cada país realiza acciones para el emprendimiento académico desde contextos diversos, en los que cada uno se desarrollan, siendo en orden ascendente de desarrollo, España, México y por último Cuba. Asimismo, se evidenció que, aunque se realizan esfuerzos para y por el emprendimiento desde la academia, los resultados obtenidos en los casos estudiados están lejos de clasificar como Universidad Emprendedora, excepto el caso de la Universidad de Málaga, en España. Por último, se resaltó la importancia de las alianzas de la universidad-empresa-gobierno para el desarrollo del emprendimiento así con los demás actores del ecosistema que lo acompaña.

## **SIMPOSIO INTERNACIONAL DE ECONOMÍA, CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN**

**Palabras claves:** universidad; universidad emprendedora; emprendimiento; dimensiones; alianzas

### **Summary.**

In this work, the theoretical proposals on dimensions and alliances that identify an Entrepreneurial University were analyzed, through a practical approach to what was done in three Latin American countries such as Cuba, Mexico, and Spain. Through a qualitative study, an Entrepreneurial University model was presented, which contains three dimensions -university; teachers; students-, which were linked to the key processes of the university, -training; investigation; transfer- and discussed how each dimension is articulated in each process. The relationships of these dimensions with other actors in the entrepreneurial ecosystem were also analyzed. The most relevant results show that each country carries out actions for academic entrepreneurship from different contexts, in which each one is developed, being in ascending order of development, Spain, Mexico and finally Cuba. Likewise, it was evidenced that, although efforts are made for and by entrepreneurship from the academy, the results obtained in the cases studied are far from classifying as an Entrepreneurial University, except in the case of the University of Malaga, in Spain. Finally, the importance of university-company-government alliances for the development of entrepreneurship as well as the other actors of the ecosystem that accompanies it was highlighted.

**Keywords:** university; entrepreneurial university; entrepreneurship; dimensions; alliances

### **Códigos JEL:**

I21; I23; O10; O57; L26

### **Introducción.**

La Universidad se ha mostrado como una organización que ha atendido a los cambios apreciados en el sistema económico modificando su misión, estructura organizativa y estrategias. El desarrollo de una economía basada en el conocimiento señaló a las universidades como actores clave para la competitividad de las economías, al ser

## **SIMPOSIO INTERNACIONAL DE ECONOMÍA, CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN**

organizaciones generadoras de nuevos conocimientos, *inputs* de los procesos de innovación y unidades que transfieren tecnología para el desarrollo y crecimiento económico y la creación de empleo (Goddard, et. al. 2012; Sánchez-Barrioluengo, 2014).

Así, surge el concepto de universidad emprendedora para referirse a la necesidad de un comportamiento proactivo que facilite la transferencia del conocimiento y la comercialización de los resultados de las actividades de I+D. Con base a una revisión de diferentes definiciones de universidad emprendedora, Kirby, et al (2011) considera que le caracteriza una orientación hacia la innovación y una cultura emprendedora compartida (Kirby, 2002), y se caracteriza por la búsqueda de nuevas fuentes de financiación externas (Yokoyama, 2006). Estas universidades procuran nuevos espacios y servicios para el apoyo a la creación de *spin off* (Etzkowitz, 2003) y la comercialización de los resultados de la investigación del personal investigador (Jacob, et al., 2003).

El nuevo rol de la Universidad en la sociedad del conocimiento constituye la denominada tercera misión de la Universidad, que se suma a la docencia y la investigación, y que exige su imbricación en el sistema productivo (Etzkowitz, 2004). Adicionalmente, los objetivos de una universidad emprendedora atienden a producir egresados que no sean únicamente buscadores de empleo, sino también creadores de empleo (Schule, 2004).

En su primera etapa de desarrollo, la universidad emprendedora se ha traducido en el diseño de nuevas unidades organizativas que se han ocupado de facilitar la comercialización de las patentes y licencias generadas en la Universidad a través de las OTRIS<sup>1</sup>, y la creación de empresas de base académica a partir de resultados de la investigación (*spin off*<sup>2</sup>). Igualmente, se han creado espacios e infraestructuras (parques científicos<sup>3</sup> e incubadoras<sup>4</sup>) que han acogido los procesos ligados a la creación de empresas de base tecnológica.

---

1 Oficina de transferencia de resultados de investigación

2 Empresas promovidas por miembros de la comunidad universitaria, que basan su actividad en la explotación de nuevos procesos, productos o servicios a partir del conocimiento y los resultados obtenidos en la propia Universidad.

3 Organización que estimula y gestiona la transferencia tecnológica y de conocimientos entre universidades, empresas y mercados, junto con otras instituciones de I+D.

4 Organización que aceleran el crecimiento y aseguran el éxito de proyectos emprendedores a través de una amplia gama de recursos y servicios empresariales, que puede incluir renta de espacios físicos, capitalización, *coaching*, *networking* y otros servicios básicos

## **SIMPOSIO INTERNACIONAL DE ECONOMÍA, CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN**

La definición de la sociedad emprendedora exige que el rol de la Universidad sea definido de una manera más amplia. El concepto de universidad emprendedora debe superar la mera incorporación de la tercera misión al modelo de gobierno. Chanphirum & Van der Sijde (2014) proponen diferenciar actividades emprendedoras de las universidades y universidades emprendedoras.

El desarrollo de la tercera misión por parte de las universidades ha significado que la mayoría de ellas, diseñan actividades relacionadas con el emprendimiento y la creación de empresas. Sin embargo, estas actuaciones no convierten automáticamente a una universidad, en una universidad emprendedora. Para ello sería necesario que la universidad sea capaz de asumir diferentes roles en la sociedad y el ecosistema de innovación (Chanphirum & Van der Sijde, 2014). En este sentido, una universidad emprendedora se caracteriza por su posicionamiento en el ecosistema de innovación junto a empresas y otros agentes públicos (Etzkowitz & Zhou, 2006).

Una universidad para una sociedad emprendedora debe contribuir al nivel de dotación de capital emprendedor de una economía. La definición más amplia de la misión de la universidad es la que diferencia a la universidad emprendedora de la universidad para una sociedad emprendedora. La universidad emprendedora se distingue por diseñar una parte de esta, enfocada a los objetivos de la comercialización de la actividad investigadora y su transferencia vía comercialización de resultados.

Sin embargo, una universidad para una sociedad emprendedora está diseñada para asegurar que la formación *per se*, habilita para una sociedad emprendedora. Según los criterios de Guerrero, et al. (2016) que realizan un análisis referido al ecosistema de innovación y, por otra parte, también estudios sobre el ecosistema de emprendimiento (Castellacci & Natera, 2013; Isenberg, 2010; y Zahra & Wright, 2011), en ambas posiciones se derivan que las universidades son consideradas actores críticos por su potencial para generar nuevo conocimiento, capital humano cualificado y capital emprendedor.

Un número de universidades están experimentando cambios para asumir el nuevo rol en ambos ecosistemas (innovación y emprendedor) desarrollando una amplia red de colaboraciones con actores que les faciliten su nueva función. Como consecuencia, estas universidades están cambiando, los modelo organizativo y estratégico, sumándose a un

## **SIMPOSIO INTERNACIONAL DE ECONOMÍA, CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN**

conjunto de relaciones de colaboración donde los actores no universitarios influyen en la evolución del modelo de universidad (Miller, et al., 2014).

Con relación a este nuevo rol, Guerrero, et al. (2014) definen a la universidad emprendedora como una incubadora natural que, adoptando una estrategia coordinada entre las funciones de la docencia, investigación y emprendimiento, trata de proporcionar un entorno favorable para que la comunidad universitaria pueda explorar, evaluar y explotar ideas que puedan ser transformadas en iniciativas emprendedoras de naturaleza social y económica.

Así, la orientación emprendedora de los estudiantes (Benneworth & Cunha 2015) y las competencias adquiridas por los egresados (Salter & Martin, 2001) son indicadores de la naturaleza emprendedora de la universidad. Otro elemento definidor de la universidad emprendedora es su capacidad para integrarse en relaciones universidad-empresa. Desde el punto de vista de la universidad, significa ser consciente del nuevo rol que ha de desempeñar en el sistema económico. Y, por último, la universidad emprendedora acomete una investigación orientada no únicamente a la publicación de los resultados, sino a también a su aplicabilidad en la resolución de los retos de la sociedad y la utilidad de estos para la creación de nuevas empresas que desarrollen soluciones innovadoras desde los resultados de la investigación universitaria.

A criterio de Guerrero, et al. (2014) las universidades tienen que sumarse a crear una amplia red de colaboraciones con organizaciones públicas o privadas que faciliten relaciones de colaboración y cooperación. Este tipo de interacciones son manifestaciones y elementos clave de la definición de la respuesta de la universidad al imperativo de ser un actor crítico en el sistema de innovación de una economía.

El diseño de una universidad emprendedora afecta a su triple misión: docencia, investigación y transferencia (Galán-Muros & Davey, 2017). Ya que las universidades sirven de enlace entre la empresa y el gobierno, sentando las bases para la proliferación de relaciones basadas en la innovación (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000) y potenciando la generación de redes y el capital social inherente a las mismas. Por un lado, la creciente colaboración de la Universidad con las empresas promueve la innovación del tejido industrial (Perkmann, et al., 2013), mientras que, por otro, la Universidad es precursora del

## **SIMPOSIO INTERNACIONAL DE ECONOMÍA, CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN**

intercambio de recursos innovadores en los ecosistemas regionales, potenciando la ventaja competitiva de los territorios (Feldman, 2003; y Feldman & Lowe, 2008).

En palabras de Sam & Van der Sijde (2014), una Universidad Emprendedora identifica y aprovecha activamente las oportunidades de mejora para la propia institución (en lo que respecta a la formación e investigación) y para su entorno (transferencia de conocimientos) y es capaz de gestionar (gobernar) la dependencia mutua y el impacto de estas tareas universitarias.

La Universidad Emprendedora involucra a todos los agentes en la creación de un ecosistema emprendedor, interconectado con su entorno y en el que se generan nuevas relaciones entre los actores de la comunidad universitaria y entre la institución y las empresas (Etzkowitz, 2004; Friedman & Silberman, 2003).

Con base a lo anterior, el concepto de Universidad Emprendedora se construye en torno a tres dimensiones: la generación de instituciones académicas más innovadoras, flexibles y cercanas al tejido empresarial y la sociedad, que potencien la cultura emprendedora a partir de un enfoque sistémico; la promoción de personal docente e investigador, con una orientación y perfil más emprendedor; y el fomento de estudiantes universitarios con mayores competencias e intención emprendedora.

Este trabajo propone como **objetivo general**, que, a través un estudio cualitativo, analizar el modelo de Universidad Emprendedora, mediante las relaciones que se dan entre las dimensiones y los procesos claves de la universidad y otros actores del ecosistema emprendedor. Todo ello en el ámbito de actuación de tres países de Iberoamérica- Cuba, México y España-.

### **Metodología**

La **metodología** utilizada es cualitativa, basada en el análisis documental, se estudian las propuestas teóricas sobre los modelos de vinculación y emprendimiento universitario a través del ecosistema emprendedor. Además de realizar un análisis general del contexto en Cuba, México y España.

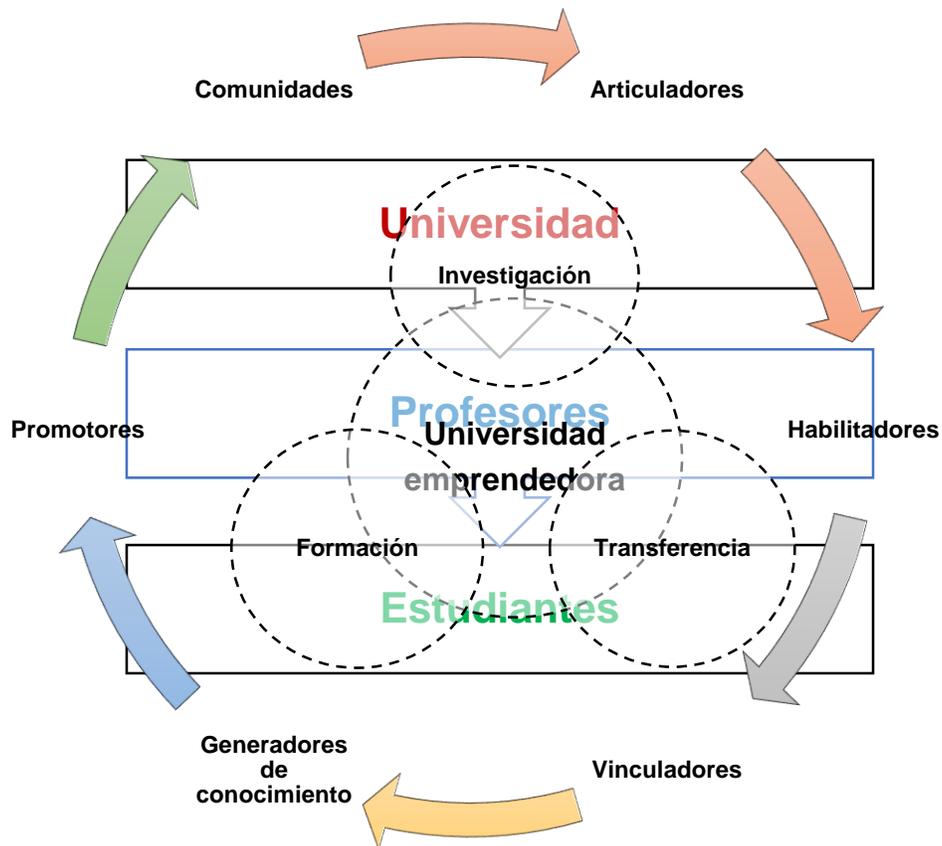
A continuación, se presenta el modelo a analizar de Universidad Emprendedora (figura 1), en las tres dimensiones de la Universidad emprendedora -universidad; profesores; estudiantes- vinculada con los procesos claves de esta, -formación; investigación;

## SIMPOSIO INTERNACIONAL DE ECONOMÍA, CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN

transferencia- y se debate como impacta cada dimensión en eso procesos. El modelo se sustenta en las aseveraciones planteadas por diversos investigadores estudiosos del tema, que se explicaron en los anteriores párrafos.

### Figura 1.

Modelo de Universidad Emprendedora. Dimensiones y relaciones.



Fuente: Elaboración propia.

Además, se analizan las relaciones de esta con otros actores del ecosistema emprendedor, según clasificación de Tedesco & Serrano, (2019), como son los casos de articuladores, habilitadores, vinculadores, generadores de conocimiento, promotores y comunidades.

### Análisis de resultados.

A continuación, se profundiza en las condiciones que presenta el emprendimiento académico en Cuba, México y España, con la finalidad de debatir cómo se ejecutan las premisas que deben cumplir las Universidades para ser consideradas Emprendedoras, que son:

## **SIMPOSIO INTERNACIONAL DE ECONOMÍA, CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN**

-Orientación hacia la innovación y una cultura emprendedora, a partir de políticas institucionales para ello, que deriven en objetivos, estrategias y acciones concretas, en cada proceso clave; formación, investigación y transferencia.

-Espacios y servicios para el apoyo a la creación de *spin off*, a través de los Parques científicos e Incubadoras.

-Comercialización de los resultados de la I+D a través de las OTRI y los resultados de la gestión de estas.

La situación del emprendimiento en Latinoamérica (LATAM), según Valenzuela-Klagges, et al. (2018) se caracteriza por varias dificultades como la falta de recursos humanos cualificados; la escasez de tecnología; una muy baja inversión en I+D que impide la innovación; y la falta de apoyo gubernamental, tanto por parte de las políticas públicas como por la ausencia, descoordinación o mínima evaluación de los instrumentos y programas gubernamentales aplicados. Esto impacta directamente en el emprendimiento y en la supervivencia empresarial. Así, la región se caracteriza por unas altas tasas de abandono o cierre empresarial.

A estas problemáticas se suma el lento avance de la educación superior. Las universidades latinoamericanas han evolucionado más lentamente que los cambios científicos, innovadores y desarrollo tecnológico del entorno. Por lo que se observa una eminente necesidad de adecuación y adaptación de estas instituciones a la dinámica mundial en el ámbito de la innovación, el desarrollo de tecnología y conocimiento y su transferencia. Así, se aboga por mayores esfuerzos en el diseño de programas e iniciativas que permitan entregar herramientas para la innovación y el éxito emprendedor. Además, se requiere fomentar la investigación en el ámbito del emprendimiento, así como su transferencia, para construir universidades promotoras de conocimientos, que también puedan desempeñar labores de consultoría a las empresas de su región o país, para impulsar el crecimiento de estas y su sostenibilidad en el tiempo.

En el caso específico de Cuba, hace más de una década, el país apostó por el perfeccionamiento de su modelo económico y social, mediante la plataforma de desarrollo 2030, alineando sus objetivos políticos, sociales y económicos. Uno de los cambios más radicales fue el tránsito hacia una economía mixta formada por un sector público dominante, uno de capital mixto y otro no estatal (privado). En este contexto, la promoción

## **SIMPOSIO INTERNACIONAL DE ECONOMÍA, CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN**

del desarrollo de iniciativas emprendedoras de diversa índole en el sector no estatal resulta todo un reto para las universidades cubanas y demanda un pensamiento sistémico, que involucre los procesos y dimensiones de la creación empresarial, los actores del desarrollo local y los resortes que los mueven (Guilarte Barinaga, et al., 2017).

En cuanto a la orientación hacia la innovación y una cultura emprendedora, el proceso de acompañamiento desde la academia a las iniciativas emprendedoras en el sector no estatal, en Cuba, ha tenido un lento desarrollo debido principalmente porque la universidad cubana, como organización, no está empoderada (capacitada) para ello. Lo que influye directamente en el mismo comportamiento en las otras dimensiones de profesores y estudiantes. Aun así, se reconoce que se han hecho incipientes contribuciones a nivel de formación, pero solo en el posgrado.

Sin embargo, aún se carece primero de las políticas institucionales que deriven en objetivos, estrategias y acciones para el fomento del emprendimiento y luego, en consecuencia, de las estructuras para ello, por ejemplo, dirección, departamento, cátedras, entre otras y que se destierre la relación de la cultura emprendedora con elementos ideológicos y se pondere con el desarrollo económico y social. Ello se lograría si se incorpora la cultura emprendedora en la formación de manera transversal, tanto curricular como extracurricular en las diferentes carreras, al mismo tiempo que se considera necesario el diseño de titulaciones concretas basadas en las temáticas de innovación y emprendimiento.

En cuanto a los espacios y servicios para el apoyo a la creación de *spin off*, ya se reguló lo relativo a los Parques científicos y tecnológicos (PCT) y a las Empresas de ciencia y tecnología (ECT), como interfaz entre las Universidades y Entidades de ciencia, tecnología e innovación con las Entidades productivas y de servicios (CITMA, 2019)

Dentro de los PCT aparece la figura de Incubadoras de empresas para operar con resultados de proyectos de innovación con potencial para introducirse en el mercado como negocio innovador, a partir de un nuevo conocimiento obtenido por un área de I+D de una empresa, por un centro de investigación o universidad; y utilizar el espacio físico, así como el conjunto de servicios básicos del Parque con el fin de acceder a la logística necesaria para llevar a cabo la innovación.

## **SIMPOSIO INTERNACIONAL DE ECONOMÍA, CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN**

Este proceso está en la etapa inicial a nivel de país, con solo dos (2) PCT en universidades fuertes en las ciencias informáticas que son la Universidad de Ciencias Informáticas (UCI) y la Universidad de Matanzas (UM), cuatro (4) Empresa de ciencia y tecnología en universidades técnicas que son la Universidad Tecnológica de la Habana (CUJAE), la Universidad Central de las Villas (UCLV), la Universidad de Holguín (UHo) y la Universidad de Oriente (OU) Como se observa las Incubadoras de empresas dentro de los PCT serán de preferencia, de base tecnológica.

De la misma manera, las universidades cubanas carecen de servicios de mentorización y espacios de acompañamiento e incubación que favorezcan la co-creación entre estudiantes de distintas carreras, el desarrollo de ideas y la creación de empresas *spin-off* (Guilarte Barinaga, et al., 2021).

En cuanto a la comercialización de los resultados de la I+D, igual que las anteriores premisas se encuentra en un estado incipiente de desarrollo, primeramente, porque los espacios de vinculación Universidad-Empresa-Sociedad tienen un bajo nivel de articulación que no permiten de forma sistémica y operacional, insertar el incipiente talento emprendedor universitario en el fortalecimiento de las cadenas de productivas y de valor que funcionan a través de Programas emergentes de desarrollo.

En este sentido, la estructura por excelencia para desempeñar esta función son las OTRI y en Cuba, solo la UH presenta una oficina al respecto. También es cierto que esa función las desarrolla las vicerrectorías de Investigación y posgrado y las recién creadas empresas interfaz, pero en ambas se diluye en las demás funciones a realizar, sin tener personal especializado en las funciones de la OTRI.

Se resume que, no obstante, al esfuerzo particulares de varias Universidades en Cuba, así como trabajos de conjuntos a través de la Red de emprendimiento e innovación de la Universidad de la Habana (UH), única de su tipo en el país, se considera que el fenómeno del emprendimiento presenta un desarrollo desigual a nivel de país, así como el acompañamiento que la academia cubana debe realizar. El tema emprendimiento y sector no estatal, se encuentran entre los objetivos de trabajo a nivel de Ministerio de educación superior (MES). Pero falta que el tema se inserte en las políticas de ciencia y técnica del MES y que se articulen los objetivos, estrategias y acciones concretas hasta la base en cada Universidad.

## **SIMPOSIO INTERNACIONAL DE ECONOMÍA, CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN**

Otra ha sido la experiencia en el caso de México, que según Arreola (2014) en su artículo publicado en Forbes, México es el segundo mejor país de Latinoamérica para emprender, derivado de sus políticas, regulaciones, las condiciones de la demanda y el capital social, esto de acuerdo con el índice de condiciones sistémicas para el emprendimiento. Aunque, sus debilidades son la cultura emprendedora, el capital humano emprendedor, y plataforma de ciencia y tecnología para la innovación.

En cuanto a la orientación hacia la innovación y una cultura emprendedora las Universidades Privadas y Públicas en México, caminan hacia allá, pues han establecido o están en el proceso de adaptación de sus planes de estudio para incorporar unidades de aprendizaje de desarrollo empresarial, también se han agregado las estadías o prácticas profesionales que buscan vincular al estudiante con el sector empresarial, además han creado programas de posgrado enfocados al emprendimiento.

Aunque las Universidades privadas llevan la delantera en cuanto a desarrollo de actividades para el fomento del emprendimiento entre estudiantes y profesores, las universidades públicas, también trabajan en ello, a través de dos aristas, la formación de emprendedores y la atención a empresas, a través de diversas acciones sobre cultura empresarial (cursos, foros, cine, conferencias, talleres, etc.), así como concursos.

En 2013 se creó el Instituto Nacional del Emprendedor como parte de la política económica de apoyo a los emprendedores y a las micro, pequeñas y medianas empresas, sin embargo, en 2019 es sustituido, transfiriendo las funciones a la Unidad de Desarrollo Productivo vigente hasta hoy día, esta unidad opera a través de dos programas presupuestarios 1) Fondo Nacional del Emprendedor y 2) Programa Nacional para el Financiamiento al Microempresario. Lo anterior para ir en línea con el objetivo planteado en el Plan Nacional de Desarrollo que es Impulsar la reactivación económica el mercado interno y el empleo (Diario Oficial de la Federación, 2019).

En cuanto a los espacios y servicios para el apoyo a la creación de *spin off* en el contexto mexicano, el Tecnológico de Monterrey con sede en diferentes partes de la República es el referente por sus prácticas exitosas, han establecido los parques tecnológicos que permiten y fomentan la transferencia de conocimientos tecnológicos y de negocios.

Las Universidades Públicas por su parte también trabajan en la atención a empresas, a través la red de incubadoras, aceleradoras, capacitaciones, asesoría y consultoría, a

## **SIMPOSIO INTERNACIONAL DE ECONOMÍA, CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN**

emprendimientos- empresas, pero ya con menor impacto real en la supervivencia de esas empresas.

Por su parte, desde el gobierno mexicano, se cuenta con el Consejo Nacional para la Ciencia y Tecnología, institución responsable de dictar las políticas públicas en materia de humanidades, ciencia, tecnología e innovación en todo el país, con el objetivo de fortalecer la soberanía del país en esas materias. Es así, que a través del Sistema Nacional de Investigadores busca incentivar la labor de las personas dedicadas a producir conocimiento científico y tecnológico. (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2023). Dichas personas regularmente son los profesores de las Universidades, que a través de proyectos desarrollados en su mayoría con el sector productivo pueden obtener financiamiento para su impulso.

Este Consejo y las Universidades a través de la secretaría de investigación apoyan la creación y registro de patentes generadas a través de las investigaciones que se desarrollan, sin embargo, es poco lo que se puede encontrar en México respecto creación *spin-off*.

Según Maldonado, Caballero y Rubalcaba (2019), algunas universidades en México ya realizan los primeros esfuerzos de valorización económica de I+D+i, a través de *spin-off* académicas en las que los propios investigadores son socio de la empresa que desarrollan. Algunos casos de éxito de *spin-off* han sido desarrolladas en la UNAM, de los cuales se puede destacar Instituto de Biotecnología, GIFISA, FUNGIFREE AB, etc.

En cuanto a la comercialización de los resultados de la I+D en México igual que Cuba se encuentra en un estado inicial, ya que se desarrollan patentes, pero difícilmente se explotan comercialmente. Lo anterior por el débil vínculo Universidad – empresa – gobierno, se necesita que lo que se crea sea de interés para el sector productivo y se cuente con los mecanismos financieros para llevarlo a cabo.

Se resume que en México las Universidades realizan acciones continuas para el desarrollo del emprendimiento, la investigación, la innovación, el impulso al registro de patentes, sin embargo, el rezago tecnológico, y la baja inversión que se realiza por parte del gobierno y las empresas privadas en ciencia y tecnología afecta de manera importante su desarrollo. Aunado a la falta de vinculación de las Universidades con el sector productivo, es por tanto imperante que las Instituciones de Educación Superior trabajen en ello.

## **SIMPOSIO INTERNACIONAL DE ECONOMÍA, CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN**

Por su parte en España el emprendimiento académico ha tenido un importante avance en las últimas décadas. En cuanto a la orientación hacia la innovación y una cultura emprendedora, las universidades españolas juegan un papel esencial en la creación, desarrollo y supervivencia de las empresas creadas a partir de la transferencia de tecnología y conocimiento universitario (Rodríguez-Gulías, et. al., 2017).

En cuanto a los espacios y servicios para el apoyo a la creación de *spin off*, el 60% de universidades españolas cuenta con planes de promoción del emprendimiento y fomentan la creación de empresas *spin-off*. El contexto español se caracteriza por la relevancia del sistema público de investigación y el papel de las universidades, ya que el sistema industrial de investigación tiende a ser menos importante que en otros países desarrollados (Rodríguez-Gulías, et. al., 2017).

Se observa un número cada vez mayor de acciones *bottom-up* que alimentan la participación de diversos actores y fortalecen la consolidación de ecosistemas de emprendimiento e innovación (Hervás-Oliver, et al., 2017).

Algunos ejemplos de espacios creados *ad hoc* con este fin en las universidades españolas son: Link by UMA (Universidad de Málaga), Breaker (Universidad de Granada), StartUPV (Universidad Politécnica de Valencia), Zitek (Universidad del País Vasco, Bizkaia), MakerSpace (Universidad Carlos 3 Madrid), UCAEmprende (Universidad de Cádiz). El GEM España es una red conformada por 19 equipos de investigadores, que agrupan a más de 90 instituciones públicas y privadas y más de mil expertos en el campo de la investigación del espíritu emprendedor de todo España, creando una impresionante red nacional.

También cabe mencionar estas redes o nodos como son los ejemplos de:

-Proyecto GUESSS (*Global University Entrepreneurial Spirit Student's Survey*) (<https://guesss-spain.com/quien-es-guesss-espana>). Es el observatorio de análisis y promoción del espíritu emprendedor universitario más importante del mundo. Es un proyecto de investigación colaborativa del Observatorio del Emprendimiento de España.

-Alto Comisionado para España Nación Emprendedora.

<https://www.lamoncloa.gob.es/temas/espana-nacion-emprendedora/Paginas/index.aspx>

-Sección de Emprendimiento de la Asociación Científica ACEDE.

<https://www.acede.org/es/apartado/funcion-empresarial-y-creacion-de-empresas>

## **SIMPOSIO INTERNACIONAL DE ECONOMÍA, CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN**

-Miembros de la Red Internacional *University Industry Innovation Network* (UIIN).

[www.uiin.org](http://www.uiin.org)

El modelo de universidad emprendedora ha permitido la acreditación de la Universidad de Málaga como Universidad Emprendedora, otorgado por la entidad internacional ACEEU. ACEEU (*Accreditation Council for Entrepreneurial and Engaged Universities*) es el organismo de referencia internacional que acredita la calidad del compromiso y el espíritu emprendedor en la educación superior. Existen actualmente 9 universidades acreditadas en el mundo. La universidad de Málaga es la primera española en recibir esta acreditación.

<https://www.aceeu.org>

En cuanto a la comercialización de los resultados de la I+D, en este sentido, las universidades españolas ponen un énfasis cada vez mayor en el fomento del emprendimiento y la innovación, no solo a través de las OTRI (Red OTRI de Universidades, 2017), sino también mediante un amplio abanico de iniciativas complementarias orientadas a promover el capital emprendedor de la institución en su conjunto, fomentando la orientación emprendedora de académicos y estudiantes.

Se resume que, de los países analizados, España es el que está a la avanzada ya que tiene las tres premisas de Universidad Emprendedora a un alto nivel entre ellos, mediante la operacionalización y ejecución de estas, de manera sostenida. Como se observa han desarrollado varias organizaciones que aúnan esfuerzos colectivos mediante redes de investigación y colaboración, afianzando así las alianzas entre ellas y las relaciones con el ecosistema emprendedor.

### **Conclusiones**

La generación y el fortalecimiento de redes entre las universidades y el desarrollo de conocimiento en torno al diseño de universidades emprendedoras, se debe promover tanto a nivel Nacional como Internacional. Además de la generación o fortalecimiento de vínculos universidades- empresas- gobiernos, por tanto, es imperante crear centros de vinculación que se enfoquen en estas acciones que son trascendentales para el desarrollo de las economías.

El modelo de Universidad Emprendedora pretende facilitar el acceso a nuevos contextos académicos, nuevos canales de comunicación y cooperación. En este sentido, mediante

## **SIMPOSIO INTERNACIONAL DE ECONOMÍA, CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN**

objetivos comunes se potenciará el enfoque emprendedor e innovador de las universidades iberoamericanas, con la finalidad de que estas incrementen su excelencia para convertirse en motor de desarrollo económico y social en sus respectivas regiones.

La posibilidad de compartir las experiencias en Redes posibilitará alianzas de cooperación internacional para expandir fronteras, integrar y compartir información y generar desarrollo. Se deben propiciar espacios para la formulación de proyectos de colaboración conjunta para la continuidad de la preparación de las universidades, sus profesores y estudiantes. Esto permitirá potenciar las fortalezas y generar nuevos valores junto a otros que aporten competencias.

### **Referencias bibliográficas**

1. Arreola, J. (2014). Las universidades y su impacto en el emprendimiento en México. <https://www.forbes.com.mx/las-universidades-y-su-impacto-en-el-emprendimiento-en-mexico/>
2. Benneworth, P., et. al. (2015). Between good intentions and urgent stakeholder pressures: institutionalizing the universities' third mission in the Swedish context. *European Journal of Higher Education*, 5(3), 280-296. <https://doi.org/10.1080/21568235.2015.1044549>
3. Castellacci, F. & Natera, J.M. (2013). The dynamics of national innovation systems: A panel cointegration analysis of the coevolution between innovative capability and absorptive capacity. *Research Policy*, 42(3), 579-594. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2012.10.006>
4. Chanphirum, S. & Van Der Sijde, P. (2014). Understanding the concept of the entrepreneurial university from the perspective of higher education. *High Education*, 68, 891-908. <https://doi.org/10.1007/s10734-014-9750-0>
5. CITMA. (2019). De los Parques Científicos Tecnológicos y de las Empresas de Ciencia y Tecnología que funcionan como interfaz entre las Universidades y Entidades de Ciencia, Tecnología e Innovación con las Entidades Productivas y de Servicios. In MINJUS (Ed.), (Vol. Decreto 363, pp. 1923-1930). La Habana: Gaceta Oficial de Cuba
6. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2023). Sistema Nacional de Investigadores. <https://conacyt.mx/sistema-nacional-de-investigadores/>

## SIMPOSIO INTERNACIONAL DE ECONOMÍA, CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN

7. Diario Oficial de la Federación (2019). Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2024. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019#gsc.tab=0)
8. Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research policy*, 29(2), 109-123. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)
9. Etzkowitz, H. (2003). Innovation in Innovation: The Triple Helix of University-Industry-Government Relations. *Social Science Information*. 42(3), 293–337. <https://doi.org/10.1177/05390184030423002>
10. Etzkowitz, H. (2004). The evolution of the entrepreneurial university. *International Journal of Technology and Globalisation*. 1(1), 64-77. <https://doi.org/10.1504/IJTG.2004.004551>
11. Etzkowitz, H., & Zhou, Ch. (2006). Triple Helix twins: innovation and sustainability, *Science and Public Policy*, 1(33), 77-83. <https://doi.org/10.3152/147154306781779154>
12. Feldman, M. (2003). Entrepreneurship and American research universities: Evolution in technology transfer. *The emergence of entrepreneurship policy: Governance, start-ups, and growth in the US knowledge economy*, 92-112.
13. Feldman, M., & Lowe, N. (2008). Consensus from controversy: Cambridge's biosafety ordinance and the anchoring of the biotech industry. *European Planning Studies*, 16(3), 395-410. <https://doi.org/10.1080/09654310801920532>
14. Friedman, J., & Silberman, J. (2003). University technology transfer: do incentives, management, and location matter? *The Journal of technology transfer*, 28(1), 17-30. <https://doi.org/10.1023/A:1021674618658>
15. Galán-Muros, V., & Davey, T. (2017). Trends, challenges, and promising approaches in the relationship between higher education and the employer community. *State of Higher Education 2015-16. OECD Higher Education Programme (IMHE)*, Organisation for Economic Cooperation and Development, pp.63 - 86, 2017. ([hal-02418964](https://doi.org/10.1787/02418964))
16. Goddard, D., et al. (2012). Universities, Technology and Innovation Centres and regional development: the case of the North-East of England. *Cambridge Journal of Economics*, 3(36), 609-627. <https://doi.org/10.1093/cje/bes005>

## SIMPOSIO INTERNACIONAL DE ECONOMÍA, CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN

17. Guerrero, M., et.al. (2014). Entrepreneurial universities in two European regions: A case study comparison. *The journal of technology Transfer*, 39, 415-434.  
<https://doi.org/10.1007/s10961-012-9287-2>
18. Guerrero, M., et. al. (2016). Entrepreneurial universities: emerging models in the new social and economic landscape. *Small Business Economics*, 47(3), 551-563.  
<https://doi.org/10.1007/s11187-016-9755-4>
19. Guilarte Barinaga, E., et. al. (2017). La relación Universidad-emprendimiento en el nuevo modelo económico cubano. Experiencias de incubación de negocios en Holguín. *Educación, desarrollo e innovación social. Claves para una mejor sociedad*, 231-238.
20. Guilarte Barinaga, E., et. al. (2021). Acercamiento al proceso de incubación de emprendimiento en el sector no estatal en Cuba. *Universidad de La Habana*, (292), p15.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0253-92762021000200015&lng=es&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0253-92762021000200015&lng=es&tlng=en).
21. Hervás-Oliver, J. L., et. al. (2017). La universidad española como plataforma de emprendimiento: hacia la universidad emprendedora del futuro. *Economía industrial*, (404), 11-19. <http://hdl.handle.net/10251/111642>
22. Isenberg, D. J. (2010). How to start an entrepreneurial revolution. *Harvard business review*, 88(6), 40-50.
23. Jacob, M., et al. (2003) Entrepreneurial transformations in the Swedish university system: the case of Chalmers University of Technology. *Research Policy*, 32(9), 1555–1568. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(03\)00024-6](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(03)00024-6)
24. Kirby, D. A. (2002). Creating entrepreneurial universities: A consideration. *University of Surrey*.
25. Kirby, D.A., et.al., (2011). Making Universities More Entrepreneurial: Development of a Model. *Can J Adm Sci*, 28: 302-316. <https://doi.org/10.1002/cjas.220>
26. Maldonado, M.A., Caballero F.C y Rivalcaba, L. (2019). Retos para las spin-off académicas en México como resultado de la valorización económica de I+D+i de las universidades. *CienciaUAT*, 14(1), 85-101.  
<https://www.redalyc.org/journal/4419/441962430007/html/#B60>
27. Miller, K., et. al. (2014). The changing university business model: a stakeholder perspective. *R&D Management*, 44(3), 265-287. <https://doi.org/10.1111/radm.12064>

## SIMPOSIO INTERNACIONAL DE ECONOMÍA, CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN

28. Perkmann, M., et. al. (2013). Academic engagement and commercialization: A review of the literature on university–industry relations. *Research policy*, 42(2), 423-442. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2012.09.007>
29. Rodríguez-Gulías, M. J., et. al. (2017). The effect of university and regional knowledge spillovers on firms' performance: an analysis of the Spanish USOs. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 13, 191-209. <https://doi.org/10.1007/s11365-016-0399-2>
30. Sam, C., & Van Der Sijde, P. (2014). Understanding the concept of the entrepreneurial university from the perspective of higher education models. *Higher Education*, 68, 891-908. <https://doi.org/10.1007/s10734-014-9750-0>
31. Sánchez-Barrioluengo, M. (2014). Articulating the three-missions in Spanish universities. *Research Policy*. 43(10), 1760-1773. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.06.001>
32. Salter, A.J., & Martin, B.R. (2001). The economic benefits of publicly funded basic research: a critical review. *Research Policy*, 30(3), 509-532. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(00\)00091-3](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(00)00091-3).
33. Schuler, H., et.al. (2004). *AMI: Achievement Motivation Inventory. Technical and User's Manual*. Hogrefe & Huber
34. Tedesco, M. S., & Serrano, T. (2019). Roles, Valores y Dinámicas Sociales, una nueva aproximación para describir y entender ecosistemas económicos. *Cambridge: MIT D-Lab*. p33
35. Valenzuela-Klagges, I., Valenzuela-Klagges, B., & Irarrazaval, J. (2018). Desarrollo emprendedor latinoamericano y sus determinantes: Evidencias y desafíos. *Revista Pilquen*, 21(3), 55-63. [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1851-31232018000300006&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-31232018000300006&lng=es&tlng=es).
36. Yokoyama, K. (2006). Entrepreneurialism in japanese and uk universities: Governance, management, leadership, and funding. *Higher Education*, 52, 523-555. <https://doi.org/10.1007/s10734-005-1168-2>
37. Zahra, S.A., & Wright, M. (2011) Entrepreneurship's Next Act. *AMP*, 25, 67–83, <https://doi.org/10.5465/amp.2010.0149>