

## **Red internacional para la Gestión de Innovación y Tecnología en Nuevos Emprendimientos (GESIT)**

**Oscar Farrerons Vidal**

Escola d'Enginyeria de Barcelona Est. Departament d'Expressió Gràfica a l'Enginyeria

**Agueda García Carrillo**

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona.

Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció

### **RESUMEN**

La red internacional para la Gestión de Innovación y Tecnología en Nuevos Emprendimientos (GESIT) es un programa cuyo propósito es impulsar la innovación y la competitividad en nuevos emprendimientos, mediante el fortalecimiento de capacidades e intercambio de recursos, en la red para la generación de mejores y nuevos productos o servicios. GESIT ha presentado y ganado un proyecto R+D+I competitivo del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. Este proyecto, en que participan ocho universidades hispanoamericanas, lleva por nombre “Construcción y Evaluación de Capacidades Innovadoras del Sector Académico”, y su objetivo es fortalecer las capacidades de gestión de innovación tecnológica y social en las universidades mediante la interacción con actores públicos, empresariales y de la sociedad civil regional a fin de propiciar la economía productiva y emprendimientos para un desarrollo social inclusivo y sostenible.

### **1. INTRODUCCIÓN**

La red internacional para la Gestión de Innovación y Tecnología en Nuevos Emprendimientos GESIT, es un programa internacional con sede en Panamá, coordinado por la Dra. Sidia B. Moreno R. Su propósito es impulsar la innovación y la competitividad en nuevos proyectos mediante el fortalecimiento de capacidades e intercambio de recursos en la red para la generación de mejores y nuevos productos o servicios.

GESIT es una red en que participan 42 profesores de ocho universidades y centros de investigación hispanoamericanos según podemos ver en la figura 1 (Parque Tecnológico de Misiones INCUTEMI, Argentina; Universidad de Medellín, Colombia; Universidad de Concepción, Chile; Centro de Emprendimiento e Innovación - I3lab ESPOL,

Ecuador; Universidad Galileo, Guatemala; Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria – CINEMI, Panamá; Universidad Católica de Santa María, Perú). España está presente a través de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), cuyos investigadores son los doctores Emili Hernandez Chiva, Beatriz Amante García, Oscar Farrerons Vidal, Carlos Sierra Garriga, Xavier Carod de Arriba, bajo la coordinación científica de la doctora Agueda García Carrillo.



Figura 1. Países participantes en GESIT: España, Argentina, Chile, Perú, Ecuador, Colombia, Panamá y Guatemala. Fuente: elaboración propia.

GESIT ha presentado el proyecto R+D+I Competitivo “Construcción y Evaluación de Capacidades Innovadoras del Sector Académico” (CECIAC) al actual Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED) patrocinado por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) en la convocatoria 2018. El proyecto CECIAC ha sido seleccionado y patrocinado con un importe de 100.000€, y se desarrollará en un universo temporal de 4 años, entre el 14 de enero de 2019 y el 14 de enero de 2023. El contacto internacional del proyecto es la Dra. Zoila Yadira Guerra Castillo, de la Universidad Tecnológica de Panamá.

## **2. OBJETIVOS**

Son pocas las universidades que han tenido éxito en la transmisión de conocimiento a empresas y sociedad, y menos aún aquellas que han conseguido crear sistemas donde fluya el conocimiento en ambas direcciones. El desarrollo de nuevas capacidades de innovación en universidades es vital para el desarrollo de los países por lo que se busca fortalecer la cultura de innovación en la comunidad académica para responder a los desafíos de la sociedad.

El objetivo general del proyecto CECIAC es fortalecer las capacidades de gestión de innovación tecnológica y social en las universidades socias del consorcio GESIT mediante la interacción con actores públicos, empresariales y de la sociedad civil regional a fin de propiciar la economía productiva y emprendimientos prosociales para

un desarrollo social inclusivo y sostenible.

Los objetivos específicos del proyecto son:

- Mapear las trayectorias de desarrollo y los nuevos nichos de actividad de las instituciones académicas participantes.
- Identificar buenas prácticas para la circulación de conocimiento entre la sociedad civil y las universidades colaboradoras.
- Proponer mecanismos para el trabajo colaborativo eficaz de operadores de investigación científica y de enseñanza superior con las comunidades locales para abordar desafíos sociales no resueltos.
- Promover el emprendimiento pro-social desde la academia y desde la sociedad civil para generar respuestas innovadoras genuinamente iberoamericanas a los grandes “retos globales”.
- Crear una plataforma regional que facilite el uso de mecanismos de innovación como lo son las incubadoras, los Fablabs, centros de I+D y redes colaborativas para la gestión de innovación (RENGIS, etc.) de los países miembros con el fin de incrementar el intercambio crítico y productivo entre la academia y su entorno.

### **3. METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO**

#### **3.1. Metodología propuesta**

Se crean grupos de operadores científicos y académicos de los países miembros para fortalecer e impulsar la innovación en la región; propiciando la generación de nuevas empresas y emprendimientos sociales.

Se mantendrá la participación activa de todos los grupos integrantes de la Red GESIT, con la clara percepción de la existencia del beneficio mutuo y del trabajo colaborativo para facilitar una plataforma de gestión regional, capaz de mantenerse de manera sostenible y eficaz, luego de concluir el proyecto.

#### **3.2. Áreas de actuación**

El proyecto CECIAC contempla cuatro áreas de acción:

- Mapear trayectorias de circulación del conocimiento y la transferencia de tecnología, mediante la técnica de mapping innovation.
- Generar e implementar propuestas de procesos dinámicos de gestión de innovación tecnológica y social mediante referente regional de buenas prácticas.
- Instituir mecanismos para la gestión de vínculos, comunicación y socialización entre los científicos, académicos, gestores públicos y miembros de la sociedad civil de los diferentes países que conforman la red GESIT.
- Establecer herramientas de sostenibilidad a través de la implementación de una plataforma regional universidad-sociedad para la transferencia de resultados de I+D y de saberes desde y hacia la sociedad civil, para atender desafíos y generar emprendimientos pro-sociales.

Estas cuatro áreas de acción serán complementadas con tres ámbitos transversales para el fortalecimiento de capacidades:

- Crecimiento, consolidación y renovación a través de procesos de capacitación, asesoría técnica de expertos, actividades encaminadas a la solución de problemas y la generación de emprendimientos pro-sociales.
- Gestión de la innovación en la que se estudiarán factores y mecanismos que hacen posible la generación de nuevas ideas, y de cómo puede convertirse en realidad con resultados concretos desde el punto de vista de los diferentes tipos de innovación: producto, proceso, organización y mercado.
- Documentación y Difusión a lo largo de toda la experiencia, mediante el uso de herramientas efectivas: web, redes sociales, publicación de revistas, comunicaciones en congresos, desarrollo de eventos de difusión de resultados nacionales e internacionales y actividades de interacción.

### **3.3. Enumeración y descripción de las actividades**

El proyecto comprende varias fases de ejecución en 4 años. Durante el primer año se procede al mapeo de trayectorias de circulación del conocimiento y la transferencia de tecnología. Actividades a realizar en tres fases.

- Fase 1. Establecer línea base. Tareas:
  - Codiseño y validación de instrumentos para la recolección de información y de experiencias locales
  - Aplicación de instrumentos y procesamiento de la información
  - Desarrollo de línea base
  - Informe de resultados
- Fase 2. Iniciar Desarrollo de Plataforma Regional (7 meses). Tareas:
  - Contratación de asistente técnico-administrativo)
  - Evaluación de requerimientos para la adecuación de la plataforma.
- Fase 3. Informe de resultados y lecciones del primer año (4 meses). Tareas:
  - Aplicación de herramienta de autodiagnóstico para generar hojas de rutas que fortalezcan emprendimientos innovadores tecnológicos y prosociales.
  - Taller presencial con toda la red: desarrollar habilidades para la investigación y para la gestión de nuevos emprendimientos innovadores, a través de un programa de capacitación continua en metodología de búsqueda de información científica y tecnológica, metodología de la investigación y formulación de proyectos I+D+i.
  - Preparación y presentación formal de informe de avances y resultados.

Durante el segundo año se procede a la generación e implementación de propuestas de procesos dinámicos de gestión de innovación (tecnológica y/o social). Tareas:

- Creación de canales de intercambio y de transferencia de conocimiento entre los actores identificados
- Diseño y prueba de plataforma para la interacción regional

- Identificación de oportunidades para iniciar nuevos emprendimientos pro-sociales con aplicación de tecnologías emergentes
- Crear espacios de networking en las universidades y en organizaciones comunitarias y de la sociedad civil organizada
- Identificar proyectos de I+D+i que puedan ser desarrollados de manera colaborativa entre academia, empresas y sociedad civil
- Preparación y presentación formal de informe de avances y resultados.

Durante el tercer año es necesario generar e implementar propuestas de procesos dinámicos de gestión de innovación tecnológica y social. Tareas:

- Identificar y describir referentes regionales de buenas prácticas.
- Desarrollo de hoja de ruta (implementar proyectos colaborativos).
- Implementación de plataforma organizada y estructurada para la búsqueda sistemática de apoyo a los grupos de investigación.
- Identificación de convocatorias nacionales e internacionales para la gestión de financiamiento.
- Realizar encuentros presenciales y virtuales.
- Desarrollo de capacitaciones en línea con expertos de la Red.
- Sensibilización de grupos de I+D+i en cada país socio.
- Construcción del portafolio de servicios regionales (soflanding regional, etc.)
- Programa de Difusión de experiencia y resultados.
- Preparación y presentación formal de informe de avances y resultados.

Durante el cuarto año se crearan mecanismos para la gestión de vínculos, comunicación, socialización, y procesos de sostenibilidad. Tareas:

- Firmas de acuerdos, alianzas estratégicas y de otras formas de cooperación entre los actores.
- Programa de Difusión de experiencia y resultados.
- Identificación de políticas y marco legal de cada país para establecer mecanismos que garanticen sostenibilidad.
- Preparación y presentación formal de informe final de resultados.

### **3.4. Encuentros**

En el momento de redactar la presente comunicación ya se han llevado a cabo dos encuentros presenciales.

Entre los días 3 y 5 de julio 2019 tuvo lugar en la ciudad de Panamá la primera reunión de proyecto CECIAC (Figura 2). Las jornadas de trabajo tuvieron lugar en la UTP que realizó un gran esfuerzo organizativo lo que contribuyó a que las jornadas fueran un gran éxito. Hubo la participación de todos los países integrantes de la red. Uno de los logros fue el acercamiento de la propia Red a los gestores del Canal de Panamá en aras de una futura colaboración en proyectos de innovación.



Figura 3. Primera reunión presencial del proyecto en Panamá. (Foto CECIAC)

Entre los días 28 de octubre y 3 de noviembre 2019 se celebró en Barcelona el segundo encuentro presencial del proyecto. Varios miembros del grupo asistieron al taller de capacitación en Mapping Innovation (About Building Talents, Design Thinking 4 Change Makers, Mapping Innovation, Methodological Approaches, Program Director Academic Staff) impartido por el profesor Pere Juarez, especialista en esta metodología. Entre otras actividades se visitó el Centro de Investigación de la Universitat de Barcelona y los proyectos realizados en Parc Motor Castellolí-Barcelona (Figura 3) un referente tecnológico con un ecosistema integrado de innovación en el ámbito del vehículo conectado y autónomo.



Figura 3. Visita Parc Motor Castellolí, de izquierda a derecha:  
Prof. Emili Hernández, Dra. Sidia Moreno, Dra. Zoila Castillo,  
Dra. Johanna Pelay, Sra. Hernández, Dr. Oscar Farrerons. (Foto Zoila Castillo)

#### **4. CONCLUSIONES**

La red internacional para la Gestión de Innovación y Tecnología en Nuevos Emprendimientos es un programa con sede en Panamá, cuyo propósito es impulsar la innovación y la competitividad en nuevos proyectos mediante el fortalecimiento de capacidades e intercambio de recursos en la red para la generación de mejores y nuevos productos o servicios.

El proyecto CECIAC es un proyecto R+D+I Competitivo patrocinado por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo que pretende conseguir beneficios intelectuales y repercusión en los países e instituciones participantes, fomentar la formación de recursos humanos en todos los niveles académicos y sociales, desarrollar un plan de difusión incluyendo seminarios y artículos, provocar la transferencia de resultados para repercutir el proyecto en el sector productivo académico de cada país, y finalmente conseguir la sostenibilidad de la red GESIT mediante la viabilidad técnica y económica una vez finalizado el apoyo de CYTED.

#### **REFERENCIAS**

PROYECTO CECIAC. (2019). <https://futur.upc.edu/23599055>

CONSTRUCCIÓN Y EVALUACIÓN DE CAPACIDADES INNOVADORAS DEL SECTOR ACADÉMICO. (2019). <http://www.cyted.org/es/ceciac>

AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO – AECID. (2019). <http://www.aecid.es>

RED PARA LA GESTIÓN DE INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA EN NUEVOS EMPRENDIMIENTOS - GESIT. (2019). <http://www.redgesit.org/es/>

RED DE FUNDACIONES UNIVERSIDAD-EMPRESA - REDEFUE (2019). <http://redfue.es/>

ECOAULA.ES (2018). El binomio universidad-empresa, clave para mejorar la innovación en España. <https://www.eleconomista.es/ecoaula/noticias/9167037/05/18/El-binomio-universidadempresa-clave-para-mejorar-la-innovacion-en-Espana.html>

MIKEL LANDABASO, JOSÉ ANTONIO; PÉREZ-NIEVAS, JACQUES MARCOVITCH ET ALTRI (2003). Innovación tecnológica, universidad y empresa. Edita: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación la Ciencia y la Cultura. OEI.

FUNDACIÓ EMPRESA I CIÈNCIA. (2019). <http://fundacioempresaciencia.cat/es/>

FUNDACIÓ PARA LA UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA – UOC. (2019). <https://www.uoc.edu/portal/es/universitat/organitzacio/fuoc/index.html#>