

## LAS ALIANZAS COMO FACTOR CLAVE DE INTERNACIONALIZACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA

**Marta Truco Calbet**

*Directora de la Oficina de Promoción de la Investigación Europea (OPERA)*

**Carmen Gilabert González**

*Responsable de Comunicación del Parque Científico de Madrid*

### RESUMEN

Las políticas europeas actuales en materia de promoción de la investigación y la cultura de los emprendedores están sentando las bases para el establecimiento de nuevas alianzas estratégicas, a través de las cuales entidades que compiten entre sí puedan establecer fórmulas de colaboración conjunta para incrementar su actividad y ser más competitivas a escala global. Este artículo pretende poner de relieve el papel de las alianzas en el contexto universitario, en especial de aquellas que promueven el impulso de la investigación excelente, la internacionalización y la transferencia del conocimiento como instrumentos para impulsar el crecimiento económico y la competitividad. Para ello, se hace referencia a la *Alianza 4Universidades*, en la que participan las universidades: Autónoma de Madrid, Autónoma de Barcelona, Pompeu Fabra y Carlos III de Madrid, y a sus actuaciones conjuntas a nivel internacional en colaboración con los Parques Científico-Tecnológicos vinculados a estas universidades, con la misión de contribuir a la consolidación de un entorno competitivo capaz de poner en valor la I+D+i universitaria en el marco de las políticas europeas.

### INTRODUCCIÓN

La investigación y la innovación ocupan un papel primordial en la Estrategia Europa 2020 para promover el crecimiento inteligente, sostenible e inclusivo. Esto incluye el objetivo prioritario de aumentar el presupuesto de la I+D hasta el 3% del PIB para el año 2020 en la UE. La iniciativa emblemática “*Innovation Union*” establece un conjunto de acciones para aumentar la investigación y la productividad innovadora. En este contexto del programa Horizonte 2020, futuro programa marco 2014-2020 de financiación de la I+D y la innovación de la UE, dotado con aproximadamente 70.000 millones de euros, es -junto con la dotación de los fondos estructurales de la UE- el programa público de inversión más relevante para el impulso de la investigación, la innovación y la competitividad en Europa.

Se trata de un nuevo programa marco que integrará los programas actuales Séptimo Programa Marco de Investigación y Desarrollo Tecnológico (7PM), el Programa Marco de Competitividad e Innovación (CIP) y el Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT). Sus tres líneas prioritarias se basan en el fortalecimiento de la excelencia científica de alto nivel (con un 31% del presupuesto), el impulso del liderazgo industrial y la innovación (con un 23% del presupuesto destinado a grandes inversiones en tecnologías clave, un mayor acceso al capital y el apoyo a las PYMEs).

Además, el Horizonte 2020 dedica un capítulo a los retos sociales, y a la investigación en áreas con repercusión inmediata en la sociedad (con un 38% del presupuesto), tales como la salud, el cambio demográfico, la seguridad alimentaria, la agricultura sostenible, la eficiencia de recursos y las materias primas, entre otras. La estrecha vinculación del programa Horizonte 2020 entre la I+D, la innovación, y las PYMEs pone de relieve la secuencia lógica de un engranaje que aspira a construir una Europa competitiva y que según previsiones de la Comisión Europea contribuirá a la creación de cerca de 3,7 millones de empleos.

## **HACIA LA UNIVERSIDAD DEL FUTURO**

Los retos que afronta la universidad en su proceso de adaptación y aportación al Espacio Europeo de Educación Superior y al Espacio de Investigación Europeo, aluden a los principios de excelencia, movilidad, especialización y competitividad para incrementar el empleo en la Unión Europea. Las tendencias de la universidad en este contexto son potenciar el atractivo internacional y permitir la movilidad de estudiantes y profesores de otras partes de mundo, además de promover la educación permanente y mejorar la calidad de la enseñanza y la investigación.

Precisamente, tal y como señala Pulido en *El Futuro de la Universidad*, existe un debate en torno a la misión de la universidad, que varía sustancialmente en función de los intereses de cada uno de sus grupos. Así, nos encontramos con quienes recalcan más la labor docente, mientras otros consideran que debe tener una actividad más investigadora. Más allá de estas dos funciones se sitúa la denominada tercera misión, que pone de relieve la capacidad de transferir el conocimiento a la sociedad, en forma de productos y/o servicios de valor, y que supondría el último estadio de las misiones anteriores; formación e investigación, e incluiría la comercialización tecnológica, contratos de investigación, creación de empresas de base tecnológica, entre otras actividades.

No parece haber duda de que la universidad afronta un cambio profundo, y está ya prácticamente implícito el hecho de que debe ser un agente dinámico e implicado en la sociedad de su tiempo y en la transformación económica territorial. De ahí, la importancia de la universidad en el diseño e implementación de las estrategias de innovación regionales para una especialización inteligente (estrategias de RIS3).

Por otro lado, las marcadas exigencias de los rankings universitarios hace que la universidad establezca fórmulas para ser más competitiva y que pueda dirigirse con eficacia hacia una economía basada en el conocimiento. A esto se añade que las políticas europeas, como veíamos anteriormente, establecen una estrecha vinculación entre educación, investigación, innovación (triángulo del conocimiento) y generación de empleo, que en cierto modo marca la propia senda a seguir por las universidades.

Todas las misiones, visiones y facetas pueden convivir en el mismo entorno. Ahora bien ¿cuál es el mecanismo para hacer esto efectivo? ¿Cómo podemos promover la investigación y apoyar la consolidación de spin-offs en el ámbito internacional?

## **LOS PARQUES CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS UNIVERSITARIOS**

La incorporación de los Parques Científicos y Tecnológicos en la estrategia universitaria supone precisamente capacitar a la academia con una herramienta de clara vocación modernizadora que haga posible la transferencia de conocimiento a la sociedad, en sus distintas fórmulas, y que en definitiva, permita que la investigación que se desarrolla en las universidades y centros de investigación pueda orientarse mejor a las necesidades tecnológicas del mercado, y explorar si el conocimiento intensivo puede dar lugar al desarrollo de nuevos productos y servicios susceptibles de comercializarse.

La vinculación de los Parques Científicos y Tecnológicos a la universidad, permite no sólo acercar la investigación a la industria de una forma eficaz, sino ser un lugar multidisciplinar que ponga en común los intereses de los sectores públicos y privados, capaz de generar nuevas oportunidades de negocio. La labor de los Parques no es otra que traducir, o crear una *interlengua* que permita el entendimiento entre el ámbito de la investigación y la industria, dado que con frecuencia se alude precisamente al símil de las lenguas que unos y otros utilizan para explicar cierta dificultad a la hora de comunicarse.

Los Parques son espacios dinamizadores de la I+D+i, y entornos competitivos de generación real de oportunidades en los que se pone en común los intereses de la universidad, la empresa y la Administración. Con independencia de su tipología; por un lado los Parques Científicos, más vinculados a las spin-offs universitarias, y por otro los Parques Tecnológicos, más enfocados en la actividad de grandes empresas y/o empresas ya consolidadas, todos ellos persiguen abordar una misión con alcance y repercusión en el tejido productivo del entorno en el que se encuentran localizados. Según datos de la APTE, en España hay cerca de ochenta Parques Científico-Tecnológicos, de los que alrededor de cincuenta están consolidados y una treintena se encuentra todavía en fase de desarrollo.

En relación con la generación de nuevos puestos de trabajo, y habida cuenta de que la práctica totalidad de agentes públicos y privados, nacionales, regionales y locales parecen estar de acuerdo en el fomento de la cultura de los emprendedores, los Parques Científicos son una herramienta efectiva que permite a la comunidad universitaria, en especial a sus egresados e investigadores, la posibilidad de poner en valor su conocimiento, adquirido en sus años en la universidad, y contar con un marco excelente desde el que iniciar y alojar un proyecto empresarial, a través de un acompañamiento profesional guiado en la práctica totalidad de áreas de negocios.

La función que los Parques Científicos tienen por tanto en la consolidación del autoempleo es fundamental, dado que las opciones que un número importante de personas altamente cualificadas tienen para aspirar a un puesto de trabajo por cuenta ajena, son cada vez más limitadas y el emprendimiento, además de poner en valor el conocimiento adquirido, implica una reducción directa de las altas cotas de desempleo que afectan a Europa.

Por otro lado, los Parques Científicos y Tecnológicos son espacios de interlocución abierta en los que se promueve la colaboración internacional. En este sentido, el Parque Científico de Madrid (PCM) ha tenido muy clara su vocación de agente internacional para la promoción de acuerdos con repercusión en diversas actuaciones de especial interés para sus empresas asociadas (spin-offs y start-ups). Así, nos encontramos con jornadas sectoriales y bilaterales, a través de las cuales se propicia el contacto entre los sectores de la investigación, las nuevas empresas y la industria. Una de las áreas que precisamente se está potenciando desde el PCM es la internacionalización de empresas, para lo que el Parque está trabajando estrechamente con diversos agentes de promoción de la I+D+i de otros países.

El Parque Científico de Madrid tiene ya una probada experiencia en la celebración de encuentros bilaterales empresariales con Chile en el sector de las Industrias Alimentarias, con India en el sector Biotecnológico, con Israel en el sector del Agua y con Rusia en Tecnologías de la Información y Comunicación, por citar algunos ejemplos de actividad internacional. A esto se añade el promedio de treinta visitas institucionales que el Parque Científico recibe anualmente, de las que un número importante son de carácter internacional, y en las se persigue establecer acuerdos bilaterales de colaboración en materia de transferencia tecnológica; promoción de oportunidades de *Soft Landing* para empresas interesadas en abrirse a nuevos mercados; intercambio de personal en prácticas que pueda incorporarse a las spin-offs/start-ups del PCM; o incluso asistencias técnicas a través de las cuales el PCM transfiere su modelo de negocio a otras entidades interesadas en poner en marcha un Parque Científico.

Toda esta actividad le confiere a los Parques Científicos un papel protagonista en el marco internacional, con claro impacto en la promoción de la investigación y la consolidación de las empresas spin-offs que alberga en sus instalaciones.

## **LA ALIANZA 4UNIVERSIDADES, CASO DE ÉXITO DE ASOCIACIÓN UNIVERSITARIA**

Las Universidades públicas españolas: Universidad Autónoma de Madrid (UAM), Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Universitat Pompeu Fabra (UPF) y Universidad Carlos III de Madrid (UC3M) dieron un paso adelante en su ambición por la excelencia y la internacionalización cuando en enero del año 2008 firmaron un acuerdo<sup>1</sup> de colaboración que se bautizó ‘Alianza 4Universidades’ (A-4U) con los principales objetivos<sup>2</sup> de fomentar la movilidad de profesores y doctores, establecer asociaciones de colaboración en la investigación en todo el mundo, impulsar proyectos en el marco del Espacio de Investigación Europeo y Espacio Europeo de Educación Superior y fomentar la proyección internacional de las cuatro universidades.

Optimizando los recursos combinados de las cuatro universidades y para responder a la necesidad de consolidar la modernización de las universidades que asegure el aprovechamiento del potencial de su capital intelectual y su máxima contribución a un entorno competitivo, la Alianza 4Universidades ha aunado esfuerzos para compartir un proyecto estratégico común, enfocado en crear un entorno académico y científico excelente, emprendedor e innovador con una mayor presencia internacional.

Indicadores de su compromiso con la excelencia son la inclusión de las cuatro universidades en el *QS University Ranking: Top 50 under 50* y su destacada participación en el 7PM (representando el 23% de la participación universitaria española), con un incremento del 358% en financiación del 5PM y el 7PM (actualmente más de 350 proyectos con unos ingresos de más de 130M€).

Las actuaciones principales que ha realizado la Alianza 4Universidades son la creación de una Oficina de Apoyo a la Investigación Europea con sede permanente en Bruselas (OPERA), que facilita la participación de la A-4U en programas de investigación europeos y permite además tener una voz en la toma de decisiones en esta materia, y la creación del observatorio IUNE ([www.iune.es](http://www.iune.es)), base de datos para la evaluación de la investigación en las universidades españolas, avalada por el Ministerio de Educación español. Además, la A-4U ha lanzado un programa de movilidad dirigido a investigadores posdoctorales de todo el mundo, que consiste en doce becas de dos años de duración, y ha puesto en marcha un programa conjunto impartido en inglés para estudiantes universitarios de Humanidades, Ciencias Políticas y Económicas, que se lanzará en septiembre de 2013.

La A-4U tiene un papel activo en la estrategia conjunta de internacionalización, para lo que ha realizado misiones a India, Brasil, Rusia, China Sudáfrica y Turquía, lo que demuestra su compromiso para fomentar la excelencia y la internacionalización como pilares fundamentales en el proceso de modernización. Cabe destacar que durante el proceso de constitución de la Alianza, se contó con el apoyo del gobierno español a través de sus acuerdos con el Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

## **LA EXPERIENCIA DE LA ALIANZA 4UNIVERSIDADES EN TURQUÍA**

Después de las misiones a los países BRICs y Sudáfrica, la A-4U ha realizado en febrero de 2013 una misión a Turquía para promover colaboraciones bilaterales entre universidades turcas y españolas en los ámbitos de formación, investigación y de transferencia de tecnología, que ha contado con la participación de los vicerrectores de relaciones internacionales y de proyectos estratégicos de la

---

<sup>1</sup>Acuerdo Marco de colaboración entre la UAB, UAM, UC3M Y UPF de fecha 29 Enero 2008

<sup>2</sup> Clausula 1 del Acuerdo Marco de colaboración entre la UAB, UAM, UC3M Y UPF de fecha 29 Enero 2008.

A-4U, así como con directores de los parques científico-tecnológicos de las universidades de la Alianza, de la Oficina de la A-4U en Bruselas (OPERA) y del área Internacional de la A-4U.

La misión, que se ha desarrollado durante una semana en las ciudades de Ankara y Estambul, ha consistido en una serie de reuniones y visitas a las universidades Técnica del Medio Oriente (Ödüt), Bilkent, TOBB de Economía y Tecnología, del Bósforo, Sabanci, Koç, de Estambul, Técnica de Estambul, en las que la A-4U ha formulado varias propuestas para facilitar el intercambio de estudiantes y profesorado universitario, el desarrollo de dobles titulaciones y las prácticas empresariales para los estudiantes de la A-4U en Turquía, así como la posibilidad de impulsar la participación conjunta en proyectos de investigación en el marco del programa de la UE, Horizonte 2020. Por otro lado, la Alianza A-4U ha promovido la oferta de sus programas de grado y postgrado impartidos en inglés y la enseñanza del español entre los estudiantes universitarios turcos.

Además, la A-4U ha mantenido reuniones al más alto nivel con miembros de KOSGEB (Agente de apoyo estatal para las Pymes), TUBITAK (Consejo Nacional para la Investigación Científica y Tecnológica), así como con la Delegación permanente de la UE en Turquía, el Instituto Cervantes, la Embajada de España en Turquía, el Marmara Research Centre, y los Parques Científico-Tecnológicos de Bilkent, Metutech, Estambul Tecnopark y ARI Technopark.

Por su parte, los representantes de los Parques Científicos de la A-4U; el Parque Científico de Madrid, el Parque Científico de la Universidad Carlos III y el Parc de Recerca de la UAB, han tenido ocasión de conocer la actividad desarrollada por sus homólogos turcos, y han avanzado en el diseño de colaboraciones conjuntas destinadas a acercar la investigación a la industria y consolidar la actividad de las nuevas empresas de base tecnológica, a través también de posibles intercambios de *Soft Landing* entre empresas de ambos países interesadas en internacionalizar sus negocios.

## CONCLUSIONES

La filosofía de la A-4U es clara, y su voluntad de responder a las prioridades de Europa y contribuir al desarrollo del Espacio Europeo de Investigación (EEI) con la misión de impulsar la excelencia, internacionalización e innovación pone de relieve el compromiso de las cuatro universidades públicas que la integran.

La posibilidad de realizar una misión conjunta a Turquía en la que se unen tanto los intereses de la universidad, como los de los Parques Científico-Tecnológicos que promueven las universidades de la A-4U, pone de relieve una “*alianza de alianzas*” que multiplica las posibilidades de colaboración interinstitucional en el ámbito internacional, que abarcaría desde el intercambio de estudiantes y la promoción del idioma español, hasta la participación conjunta en proyectos europeos en el Horizonte 2020, y el intercambio de buenas prácticas en materia de transferencia de tecnología y de apoyo a los emprendedores de base tecnológica.

Este escenario recalca a su vez el proceso colaborativo entre entidades que comparten la misma misión, y que sin lugar a dudas debe darse en la carrera de fondo para impulsar con éxito el crecimiento y la competitividad. Misiones como la realizada en Turquía refuerzan además el carácter de universidades excelentes en las que formación, investigación, innovación y empresas son los eslabones de una cadena que se concluye en los Parques Científico-Tecnológicos como espacios abiertos a la sociedad, desde los que se consigue con eficacia la dinamización internacional de la I+D+i.

## BIBLIOGRAFÍA

APTE (2006): Estudio del Impacto Socioeconómico de los Parques Científicos y Tecnológicos Españoles.

- A-4U (2013): Research Strengths in A-4U Universities. Spain's four leading universities at the forefront of excellent research. (Institutional visit to Turkey 25th February to 1st March 2013).
- A-4U (2013): Technology Transfer Strengths in A-4U Universities. Industry - Academia Partnership in R&D Sector, A pathway to success.(Institutional visit to Turkey 25th February to 1st March 2013).
- COMISIÓN EUROPEA (2011): Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, Horizonte 2020, Programa Marco de Investigación e Innovación.
- COMISIÓN EUROPEA (2011): Estrategias de Investigación e Innovación para la Especialización Inteligente.
- PULIDO, A. (2009): El Futuro de la Universidad, Editorial Madrid, Delta Publicaciones Universitarias. Madrid
- SAUBLENS, C. (2007): European Commission. Regional Research Intensive Clusters and Science Parks.
- QS University Rankings: Top 50 Under 50, <http://www.topuniversities.com/top-50-under-50>