

Un gran impulso para la I+D+i: las plataformas tecnológicas españolas



Juan Gascón Cánovas¹
Director de Telecomunicaciones
e I+D+i. AETIC

Un movimiento industrial ha estado cambiando el esquema de la I+D+i en los últimos tiempos; se trata de las plataformas tecnológicas. Estas plataformas responden a una organización de entidades, que perteneciendo a un sector, han caracterizado las prioridades de I+D+i de los próximos años. Este movimiento está ocurriendo tanto a nivel español como europeo y, así, varios países han lanzado plataformas tecnológicas como mecanismos para promocionar los programas de I+D+i nacionales y canalizar contribuciones de multitud de medianas y pequeñas empresas, que en muchos casos no están motivadas en participar en programas de I+D+i en una dimensión europea.



Por qué surgen las plataformas tecnológicas españolas

El VI Programa Marco de Investigación, Desarrollo Tecnológico y Demostración de la Unión Europea 2003-2006 nació con la vocación de construcción del Espacio Europeo de Investigación (ERA), de acuerdo con las conclusiones de la cumbre de Lisboa donde los Jefes de Estado y de Gobierno plantearon que Europa debe construir una economía basada en el conocimiento para no perder la posición de privi-

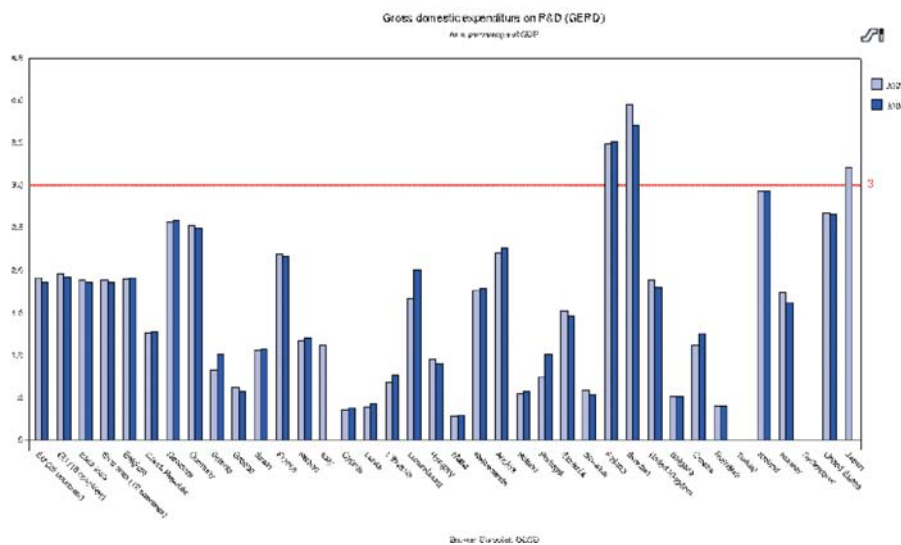
legio, bienestar y competitividad que tiene actualmente e incluso mejorarla. Igualmente, el inminente lanzamiento del VII Programa Marco para finales de 2006 prevé contar con las plataformas tecnológicas como vehículos instrumentales de promoción de I+D ambiciosa e intensiva.

En la **cumbre de Barcelona** de 2002, los Jefes de Estado y Gobierno fijaron para 2010 la necesidad de alcanzar una inversión público-privada del **3%** del PIB en I+D. Estos objetivos están encontrando dificultades para cumplirse y la

Comisión Europea, a través de su Comisaria para la Sociedad de la Información y Medios, lanzó la iniciativa i2010, tendente a promover de manera coordinada en Europa que el objetivo de Barcelona pueda hacerse realidad:

- espacio de información
- esfuerzo en innovación
- asegurar la inclusión de todos y la accesibilidad de los servicios y redes

Así pues, existe un renovado objetivo político concreto a cumplir. En este contexto, el próximo



Porcentaje del gasto en I+D+i respecto al PIB.

VII Programa Marco de la Unión Europea, nace con la vocación de contribuir al cumplimiento de estos objetivos, con un importante Incremento del presupuesto para I+D.

Este esfuerzo europeo ha de estar coordinado y bien orientado para conseguir sus resultados perseguidos. Para ello, las industrias han lanzado una serie de propuestas a la Comisión sobre Plataformas Tecnológicas, Joint Technology Initiatives (JTI) e Iniciativas Industriales, todas ellas tendentes a poner en común un esfuerzo colectivo europeo, donde la contribución de cada agente del sector signifique un impulso positivo a la finalidad global perseguida. Se trata de conseguir una verdadera alianza pública-privada donde todos los actores del sector puedan aportar su conocimiento y contribución hacia las metas que se persiguen a nivel global en Europa.

Como muestra el gráfico, Europa debe comprometerse en este esfuerzo para poder ser competitivo y productivo a nivel mundial.

Por el momento, la Comisión Europea ya ha aprobado los fondos para los próximos siete años, y que serán canalizados a través del Séptimo Programa Marco, con un total de 70.000 Millones de Euros, lo que supone un incremento de más del 50% respecto el anterior Programa Marco.

El contexto español

Naturalmente, para conseguir los objetivos marcados a nivel Europeo es fundamental que se articulen de manera ordenada los esfuerzos nacionales en cada Estado Miembro, de tal manera que la orientación de la política tecnológica y de I+D progrese eficientemente en todos los Estados. En este marco se justifica que España haya decidido

dotarse de un mecanismo que asegure la coherencia nacional de los esfuerzos de I+D+i en determinadas áreas tecnológicas o sectores significativos para la actividad económica e industrial española, que en estrecha coordinación con las plataformas tecnológicas europeas homólogas (en el caso de existir), defina las necesidades y objetivos nacionales en investigación y desarrollo y a su vez se contribuya a la coordinación nacional-europea de la manera más estrecha posible, aprovechando este movimiento para lanzar un espíritu de desarrollo tecnológico español en estos sectores explotando todas las oportunidades que el VII Programa Marco de la Comisión Europea ofrecerá y manteniendo a la vez un programa nacional de I+D potente, coherente y sostenible.

Las referencias oficiales indican que España se encuentra aproximadamente en la mitad de inversión relativa en I+D+i con respecto a la media de nuestros homólogos europeos más avanzados. El indicador español marca algo más de 1 % de inversión en I+D+i con respecto a nuestro PIB, mientras que la Europa más desarrollada alcanza el 2 %. En cualquier caso, aún lejos del objetivo de Lisboa. Por otro lado, el perfil de la I+D+i española indica una preponderancia de la inversión pública, cuando lo que se pretende en general en Europa es que 2/3 de la inversión en I+D+i sea originada en el sector privado.

“Las Plataformas Tecnológicas son redes de cooperación científico-tecnológicas en cuyo seno se agrupan entidades de muy distinta naturaleza”

.....

“Las Plataformas Tecnológicas Españolas han surgido como nodos nacionales de las europeas, complementando a éstas y como respuesta a un interés manifiesto de la industria española, avalado por su potencial de liderazgo, sin existir equivalente europeo”

.....

La estructura empresarial española tiene igualmente un sesgo importante con respecto al resto de la potencia investigadora europea: En España predominan las pequeñas y medianas empresas como motores de la actividad económica e industrial, contando con pocas excepciones honrosas de grandes centros privados de investigación y desarrollo. Es por ello, que el reto español es, si cabe, aún mayor para alcanzar el objetivo de Lisboa.

No obstante lo anterior, con la concienciación general de la sociedad y los actores económicos sobre la importancia de la Innovación, el lanzamiento de actividades específicas como la promoción de proyectos europeos a través de la Oficina Aprotect de AETIC, el renovado reto de las actuaciones previstas en el Plan Avanza y otras muchas contribuciones, la capacidad de I+D+i en España ha ido mejorando y fortaleciéndose en términos absolutos, aunque hemos de notar que la Europa desarrollada avanza notablemente en el campo de la innovación.

Las Plataformas tecnológicas españolas

Las Plataformas Tecnológicas son redes de cooperación científico-

tecnológicas en cuyo seno se agrupan entidades de muy distinta naturaleza, pero principalmente empresas (grandes y PYMEs), centros tecnológicos y grupos de investigación de Universidades y Organismos Públicos de Investigación, interesadas en un sector concreto, lideradas por la industria, con el objetivo por un lado, de definir con el acuerdo y consenso de todos los actores implicados, una Agenda Estratégica de Investigación sobre temas estratégicamente importantes y con una gran relevancia social, en los cuales lograr los objetivos de crecimiento, competitividad y sostenibilidad; y por otro, de movilizar la masa crítica de investigación, desarrollo y esfuerzo innovador necesarios para dar un empuje al subsector español correspondiente.

Las plataformas tecnológicas son instrumentos de cooperación público-privada necesarios para promover un mayor crecimiento y empleo basado en la innovación, además de contar con gran influencia sobre las prioridades temáticas correspondientes y que ejecutará una gran parte de los presupuestos de los programas de ayudas a la I+D+i tanto españoles como europeos.

Las Plataformas Tecnológicas Españolas, nacen promovidas por la industria, con el apoyo de Minis-

terio de Industria, Turismo y Comercio, Ministerio de Educación y Ciencia y CDTI, como un esfuerzo nacional de enfocar y apoyar la óptima utilización de los recursos de I+D+i españoles (nacionales y en Comunidades Autónomas) así como constituir referencias nacionales ante las Plataformas Tecnológicas Europeas, canalizando la participación de multitud de entidades (empresas, centros tecnológicos, universidades) españolas pequeñas que a través de la Plataforma Española pueden conseguir masas críticas de potencial investigador e innovador.

Las Plataformas Tecnológicas Españolas han surgido, en algunos casos, como nodos nacionales de las europeas, complementando a éstas, y en otros, como respuesta a un interés manifiesto de la industria española, avalado por su potencial de liderazgo, sin existir equivalente europeo.

En el Plan Avanza, dentro del Programa Ingenio 2010 del Gobierno, se recoge explícitamente el fomento de las plataformas tecnológicas nacionales como una de las medidas identificadas en su plan de trabajo. Esta medida pretende impulsar la dimensión internacional de la ciencia y tecnología españolas en el área de las TIC, como medio para aumentar la competitividad del sistema de innovación español en el entorno globalizado.

El perfil de las Plataformas Tecnológicas Españolas

En España, durante el 2005 se han lanzado varias plataformas tecnológicas produciendo las denomi-

nadas Agendas Estratégicas de Investigación. La gran importancia de estas agendas estratégicas es debida a que definen las principales potencialidades de las industrias nacionales en sectores específicos, sabiendo de ese modo, dónde tiene relevancia y fuerza la industria española. Esta actividad se ha conducido, en su caso, en estrecha coordinación con las Plataformas Tecnológicas Europeas.

AETIC (*Asociación de Empresas de Electrónica, Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones de España*) se ha mostrado como agente promotor del desarrollo del sector TIC, asumiendo un papel importante, impulsando y llevando la secretaría de cuatro plataformas del sector TIC:

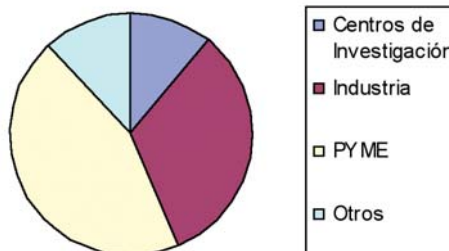
- Comunicaciones Inalámbricas, eMOV
- Tecnologías Audiovisuales en Red, eNEM
- Tecnologías para Seguridad y Confianza, eSEC
- Comunicaciones por satélite, eISI

Las plataformas tecnológicas, siendo una iniciativa industrial, han sido definidas como un mecanismo clave para definir los objetivos importantes en el ámbito de la I+D+i y, lo que es más importante, con un consenso globalizado. De este modo son una herramienta única para canalizar los fondos públicos en I+D+i.

En el caso de las plataformas apoyadas por AETIC, con una participación de más de 100 entidades líderes en los distintos sectores y más de 150 contribuyentes por plataforma, han defendido objetivos estratégicos de sus empresas, dando a conocer en qué áreas quieren investigar y tener nichos de



negocio. Al ser plataformas abiertas, no se han puesto restricción alguna a ninguna entidad para participar, siendo el único requisito los deseos de contribuir. A cambio se obtienen una gran variedad de beneficios indirectos, como poder defender los objetivos de cada entidad a nivel nacional o tener un contacto directo con grandes actores y otro tipo de entidades con sinergias similares. De este modo se pretende, que las plataformas tecnológicas sean grandes núcleos de proyectos, y que de todo este trabajo aparezcan grandes nichos de negocio y grandes proyectos estratégicos para la industria española. Como resultado de dar cabida a todos los agentes del I+D+i, la siguiente figura muestra la estructura de organizaciones de estas plataformas:



AETIC promueve la participación activa de las empresas del sector TIC en todas las plataformas tecnológicas, considerando que el sector se convierte en herramienta necesaria para los desarrollos de I+D+i de muchos otros sectores que requieren uso intensivo de las TIC. En el caso particular de las plataformas eNEM, eMOV, eSEC y eISI, a AETIC se le ha confiado el apoyo de la secretaría de la plataforma, garantizando como Asociación mayoritaria de la industria española una transparencia y apoyo general de todas las entidades interesadas en contribuir a la I+D+i.

Es por ello, que dichas plataformas cuentan con un esquema de funcionamiento perfectamente definido y que incluye entre otras normas y actuaciones:

- Reglas de procedimiento y transparencia
- Apertura para inclusión de nuevos miembros
- Participación igualitaria de industrias (grandes y pequeñas), centros tecnológicos, universidades y usuarios.
- Sistema transparente de producción de documentos, aprobación de resultados de los trabajos, calendario predeterminado de actuaciones, etc.

Habiendo conseguido esta importante organización, las plataformas tienen un objetivo primordial, de conseguir de manera eficaz, proyectos de I+D+i que incentiven la innovación industrial y sirvan las necesidades de la economía de crecimiento y empleo, a la vez que satisfacen las expectativas de usuarios y ciudadanos.

En este marco, las cuatro plataformas apoyadas por AETIC han sido pioneras en el lanzamiento de proyectos estratégicos singulares que con la financiación parcial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, intentarán desarrollar nuevas soluciones tecnológicas para el desarrollo de la Sociedad de la Información: se trata de los proyectos Furia, mCiudad, Sesamo y Seguridad2020, liderados respectivamente por Retevisión-Abertis, Telefónica Móviles, Alcatel Alenia Space España e Isdefe.

A falta de pocos meses para que se inicie el Séptimo Programa Marco de la Comisión Europea, resulta un momento muy especial la participación en dichas plataformas, ya que serán nichos de proyectos, que con una mejor organización en todos los niveles, se espera que influyan en el desarrollo de la Sociedad de la Información.

Objetivos y funciones de las Plataformas eNEM, eMOV, eISI, eSEC

Los objetivos y funciones de las Plataformas Tecnológicas Españolas se inspiran en la nueva organización de la I+D+i entorno al Séptimo Programa Marco de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Unión Europea, así como la mayor

“Las plataformas están lideradas y, en su mayor parte, constituidas por industrias pero cuentan con la contribución y participación activa de organismos públicos de investigación”

concienciación nacional sobre la manera de conseguir mejores y mayores potencialidades de la innovación española.

- 1. Potenciar la participación española en las actividades preparatorias y de lanzamiento del VII PM** mediante su inclusión en las Plataformas Tecnológicas Europeas equivalentes, en los centros europeos de excelencia a crear o constituir, y en los proyectos de coordinación de políticas nacionales (Iniciativas ERA). El objetivo último es alcanzar, y en lo posible, superar el porcentaje de retorno económico de la participación española en el Programa Marco, fijado en el Plan Nacional hasta alcanzar el denominado “justo retorno”.
- 2. Elaborar propuestas sobre las infraestructuras comunes de investigación público-privadas,** necesarias para incorporar a las plataformas en las redes de excelencia y plataformas tecnológicas europeas.
- 3. Generación de proyectos científico- tecnológicos singulares y de carácter estratégico y alta prioridad,** definidos en la Orden PRE/690/2005 de 18 de marzo (BOE de 19.03.2005) reguladora de las Bases del Plan Nacional de I+D+I (2004-2007) en su parte dedicada al Fomento de la Investigación Técnica², como resultado de la colaboración e interacción entre los diferentes

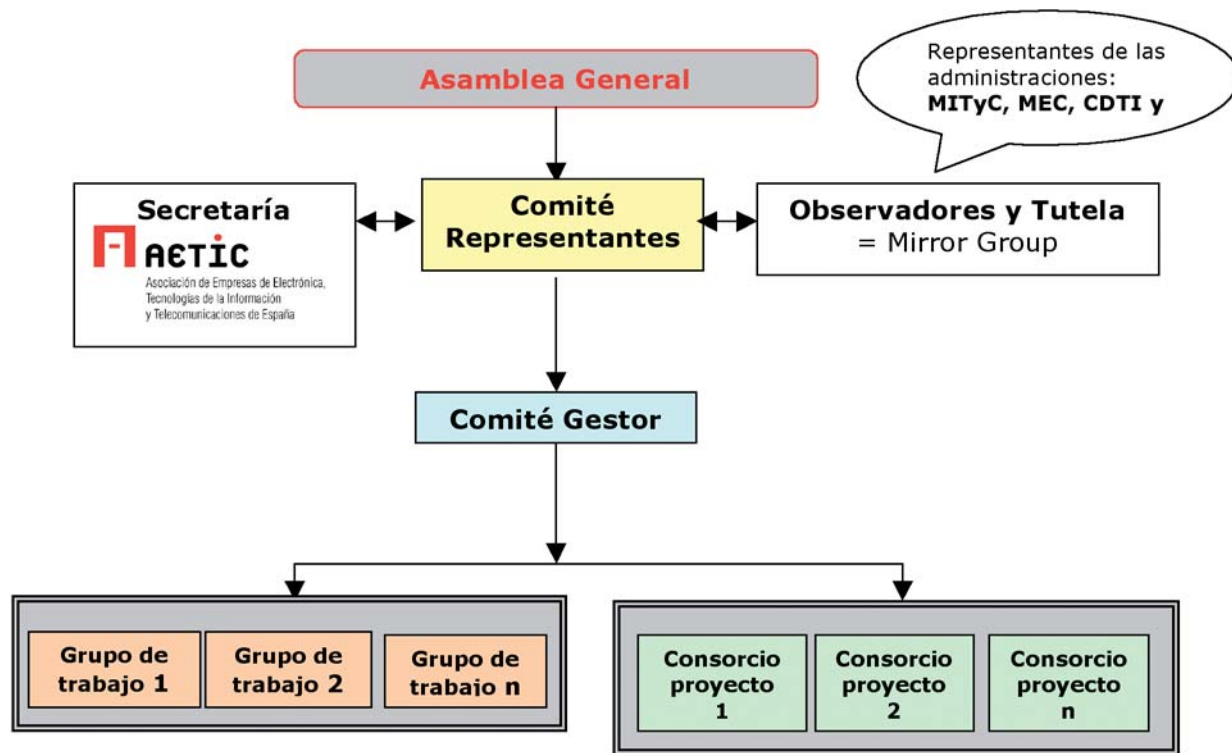
agentes que integren la plataforma.

- 4. Colaborar con las Administraciones Públicas en las actividades de prospectiva y vigilancia tecnológica previstas en el Plan Nacional** dentro de la Comisión de Seguimiento y Evaluación del área temática de Tecnologías de la Sociedad de la Información.

Y, en general, las actuaciones encaminadas a mejorar la competitividad del sistema español de Ciencia-Tecnología-Empresa mediante el fortalecimiento de la participación en las iniciativas y proyectos del Programa Marco de I+D de la Unión Europea.

Estructura y Organización de las Plataformas Tecnológicas eNEM, eMOV, eISI, eSEC

Las plataformas están lideradas y, en su mayor parte, constituidas por industrias pero cuentan con la contribución y participación activa de organismos públicos de investigación, representados a través de sus grupos y departamentos, centros tecnológicos, entidades de normalización, reguladores, desarrolladores de políticas para la Sociedad de la Información, grupos de usuarios, entidades de financiación pública y privada y, por supuesto, los gestores de los programas de ayuda pública de I+D+I.



Este hecho ha sido demostrado ampliamente en las recientes Asambleas Generales de las plataformas eNEM, eMOV, eISI, eSEC, donde la respuesta industrial, de centros tecnológicos y académica a los objetivos de las Agendas Estratégicas de Investigación, ha sido mayoritaria por ambos grupos.

Perspectivas de futuro y nuevos retos

Finalmente y además de lo expuesto hasta aquí y a modo de resumen, las Plataformas pueden ser un instrumento muy efectivo para incentivar y desarrollar la innovación en TIC en los siguientes campos:

- Pueden ser un vivero de proyectos de I+D+I a todos los niveles autonómico / nacional / europeo, creando a su vez clusters a nivel nacional / autonómico.
- Dan visibilidad de mercado a los centros de Innovación y Univer-

sidades, ayudando a conseguir mayor masa crítica y por lo tanto financiación, conociendo necesidades de la industria.

- Permiten una mejor planificación facilitando las relaciones empresariales y la colaboración, a todos los niveles.
- Permite conocer necesidades de los usuarios privados/públicos (demanda temprana sofisticada) mediante el cruce con otras plataformas o dentro de ellas mismas.
- Permite una mayor coordinación estratégica y de influencia hacia fondos europeos y nacionales de investigación, con apoyo del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) y Ministerio de Educación y Ciencia.
- Permite una coordinación de las ayudas estatales y autonómicas en materia de I+D+I, consiguiendo una mayor sinergia entre estas ayudas.

- Permite conocer necesidades de formación en materias estratégicas.

De lo expuesto anteriormente y a través del trabajo que AETIC viene realizando desde su posición neutral en las Secretarías, creemos que podemos y estamos preparados para afrontar el escenario de competencia global en el que se enfrentan las empresas ofreciendo modelos que fomentan el entramado empresarial e industrial colaborativo en I+D+I, que representan las plataformas tecnológicas, y que ya están empezando a dar sus frutos. ♦

Notas

- ¹ En este artículo han colaborado Mónica Calle, Sofía Moreno, Diego Soro y Julián Seseña.
- ² Proyectos científico-tecnológicos singulares y de carácter estratégico: conjunto de actividades de I+D+I interrelacionadas que potencien la integración de agentes científico tecnológicos e impulsen la transferencia de tecnología, que contribuyan a la elevación de la capacidad tecnológica de las empresas y que conlleven un alto riesgo empresarial.