

## Somos conscientes de la necesidad de participar y trabajar en red

**José Luís Virumbrales**



**Director del Parque Científico Leganés Tecnológico – Universidad Carlos III y vicepresidente de la APTE**

20/09/2007

José Luís Virumbrales es licenciado en Ciencias Económicas por la Universidad Complutense de Madrid. En la actualidad, es director de la OTRI y del Parque Científico Leganés Tecnológico – Universidad Carlos III, secretario general de la Fundación UC3M y codirector del curso en Gestión de la Innovación. Además, es vicepresidente de la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE) y relator de la ponencia “Ciencia y Empresa” de la Acción CRECE de la Confederación de Sociedades Científicas de España (COSCE). Recientemente ha colaborado en el libro blanco de COTEC. Fue el primer director de la Red de OTRI de las universidades españolas.



Anteriormente ha sido Secretario General de RENFE, Gerente del Grupo 16, y ha trabajado en JEN-CIEMAT, INI, Standard Eléctrica SA –ITT y la Universidad Complutense, entre otros.

### 1.- ¿Cuál es su impresión sobre la evolución del Sistema Regional de Ciencia y Tecnología en Madrid en los últimos diez años?

La utilidad para la innovación del Sistema de I+D depende tanto de la calidad de la ciencia y la tecnología que desarrolla, como de su articulación en el tejido industrial. Sin duda, se partió de una posición muy débil, y aunque el esfuerzo por parte de todos ha sido considerable, todavía queda mucho camino por recorrer, más que en el ámbito propiamente científico, en la relación entre la ciencia y la industria.

En este sentido, y para estimular, acercar, facilitar y dinamizar actuaciones conjuntas de alto valor añadido, es decir, las que se basan en el conocimiento y en la tecnología, el desarrollo de los Parques realmente vinculados a las Universidades, promueve la creación y consolidación de un tejido empresarial generalmente PYME muy innovador en toda su área de influencia, cuya dimensión se verá condicionada por la actitud más o menos proactiva de los equipos gestores de los parques.

En la administración regional, se ha avanzado en muchas cosas, pero todavía queda bastante por hacer. Especialmente en la relación del mundo de la industria con el mundo del conocimiento, a pesar de la presencia de CEIM como parte del Sistema. Esa articulación no se ha hecho suficientemente y es ahí donde se debe incidir.

El principal reto al que nos enfrentamos es, por una parte, fomentar el incremento de las actividades de I+D+I en las empresas y, por otra, apoyar la utilización del conocimiento que existe en el Sistema. Ahora bien, esto puede ser válido para las empresas que tienen personal con una buena formación y recursos económicos para poder llevar a cabo este tipo de actividades. Sin embargo, no hay que olvidar que una gran mayoría de las empresas en nuestra Región son PYMEs, y que muchas de ellas no tienen recursos ni están en condiciones de considerar, ni mucho menos de llevar a cabo actividades de I+D.

Esto implica que, si se quieren obtener buenos resultados, hay que comenzar por el principio, es decir, potenciando la actividad innovadora de las empresas mediante el desarrollo de sus capacidades organizativas y el aumento de la preparación técnica de su personal. Sólo en estas condiciones será posible que muchas de las PYMEs puedan explotar el conocimiento existente, dentro y fuera de la empresa.

Sin embargo, la existencia en el ámbito público de grupos e institutos de investigación de excelencia, con conocimiento factible para que pueda ser aplicado en el sector empresarial, así como de centros tecnológicos y parques científicos, parece apuntar la existencia de un potencial que no se explota suficientemente. Esto implica la necesidad de acometer un replanteamiento del sistema que dé lugar a mejoras de la innovación tecnológica en las PYMEs, que elimine las múltiples barreras que dificultan la puesta en práctica de nuevas ideas.

El papel de los parques científicos y tecnológicos ha de orientarse a favorecer la generación de sinergias entre las universidades y organismos públicos de investigación y las empresas para conseguir un ambiente y un cambio cultural que facilite la simbiosis entre los distintos agentes y con ellos las actuaciones conjuntas. No se trata de crear un parque para seguir haciendo más de lo mismo, sino de actuar estratégicamente para juntarse y atraer a otros grupos que puedan contribuir a una mayor

El cambio que se promovió desde la Dirección General de Investigación que, de forma entusiasta, fomentaba la coordinación de todas las OTRI con una relación fluida de intercambio y retroalimentación en ambos sentidos era muy enriquecedora y funcionó muy bien durante unos años, pero últimamente se ha parado un poco. Afortunadamente sigue existiendo un gran espíritu de colaboración entre todos los componentes del sistema.

En definitiva, y según mi opinión, se deberían articular mecanismos de participación más activa de los diversos parques de la Comunidad de Madrid y propondría que se estableciera un foro a nivel regional, entre el mundo de la empresa y el mundo del conocimiento

## **2.- ¿Cree usted que en estos diez años su institución ha mejorado su capacidad de colaboración con otras instituciones y con el tejido empresarial y la sociedad?**

Sí, claramente. Creo que hemos recorrido en estos años un largo camino, pero todavía no hemos llegado al final. La UC3M contempla ya en sus estatutos el compromiso de la institución con el desarrollo de su entorno económico y social; ha sido innovadora en muchos de sus planteamientos en aras de ese compromiso, en general, con bastante éxito pues es una universidad totalmente imbricada en su entorno cercano y en la región.

Desde hace unos años, estamos concentrando una parte importante de los esfuerzos de la institución en mejorar la relación con el tejido empresarial de forma efectiva; para ello, trasladar al Parque Científico la unidad de comercialización de la OTRI ha resultado un instrumento de gran ayuda no sólo con las empresas regionales (más de una centena de contactos anuales, el 100% de la 1ª fase de la oferta de suelo adjudicado en concurso público entre veinticuatro empresas y lista de espera para la 2ª fase, unas veinticinco empresas o proyectos empresariales de base tecnológica incubados en el Vivero) sino internacionales. Además, somos conscientes de la necesidad de participar y trabajar en red, tanto para nuestro beneficio directo como para poder abrir horizontes a las empresas con las que colaboramos.

## **3.- Uno de los objetivos del Sistema madri+d ha sido crear un mecanismo eficaz de información y comunicación entre todos los participantes en el sistema de ciencia y tecnología (investigadores, administración, gestores, empresas, consultores, etc.) ¿Qué mejoras considera más relevantes en este ámbito de la información y la comunicación y cuál considera que ha sido el papel de madri+d?**

Una acción básica para la creación e impulso del sistema de I+D, sobre todo porque se ha desarrollado desde la Administración hacia la base de la sociedad, es la difusión de su existencia, de su utilidad y razón de ser, de las posibilidades y canales que se pueden abrir a las empresas del entorno y las relaciones que se pueden crear o mejorar entre los diversos agentes del Sistema y, más concretamente, entre los investigadores y las empresas.

En este sentido, es necesario informar y comunicar los objetivos, las acciones presentes y futuras, los éxitos, las actividades que se organizan y los actores que lo forman. Sin embargo, no siempre se aprecia el esfuerzo que supone, ni en su totalidad ni el momento en que se produce.

Creo que el esfuerzo ha sido grande, pero creo que no podemos ser conformistas y que hay que aspirar a mucho más, sobre todo porque, en mi opinión, el Sistema madri+d es muy familiar para las instituciones, la Administración y los investigadores, pero no hemos conseguido acercarnos lo suficiente a las empresas.

Tanto el boletín como la web reflejan claramente el objetivo del Sistema de actuar como una herramienta de información. Los instrumentos de comunicación del Sistema han mejorado y es indudable su papel monitor para el resto de los agentes.

En la Carlos III hacemos un boletín digital llamado "Actualidad parqUC3M" y nos hemos basado precisamente en la experiencia de Notiweb. Ahora bien, Notiweb es leído por casi todos los investigadores y estaría bien promocionarlo entre las empresas de la Comunidad.

Estoy convencido de que un acuerdo del Sistema madri+d con los medios de comunicación, que permitiera la difusión de las actividades relacionadas con el mismo, sería positivo para todos (Administración, instituciones, unidades de interfaz, parques científicos, investigadores, empresas) dando valor a las actividades de I+D+I.

**4.- Uno de los objetivos del sistema madri+d ha sido mejorar la participación y el apoyo ciudadano en los temas de ciencia y tecnología ¿Cree usted que programas como la Feria Madrid por la Ciencia, la Semana de la Ciencia o las actividades de participación y divulgación puestas en marcha por el sistema madri+d han contribuido a esta mejora?**

Creo que se debería matizar lo que se entiende por "ciudadano", en el sentido de la difusión de la ciencia y tecnología. La difusión de la ciencia y tecnología acerca y populariza la ciencia y la tecnología desde las instituciones que la generan hasta "el ciudadano de a pie"; elimina barreras y la hace alcanzable.

Sin embargo, creo que el que disfruta y participa en estos programas, desgraciadamente, no es el consumidor actual y potencial de ciencia y tecnología, quizá porque las barreras culturales son difíciles de romper y eso lleva mucho tiempo y además es posible que haya que hacer un mayor esfuerzo personal y sectorial.

Estas actividades me parecen muy valiosas para el futuro, para los potenciales usuarios ya que acuden sobre todo niños y adolescentes, todos ellos potenciales consumidores futuros de ciencia y tecnología.

Si se quiere, además, que los sectores que son potenciales usuarios vean qué es lo que se tiene en los centros de investigación, habría que intentar sectorializar, que se pudiera atraer a agentes del Sistema que actualmente no acuden, quizás, programando jornadas específicas.

**5.- El conocimiento científico y tecnológico debe ser un activo para la competitividad de la región y de sus empresas. ¿Considera que ha contribuido a**

## **este objetivo la puesta en marcha de servicios de valor añadido como son los de comercialización de tecnología, vigilancia tecnológica o de apoyo al emprendedor de base tecnológica?**

Los servicios descritos cubren ampliamente las variables críticas del sistema. El Sistema madri+d ha sido un contribuyente más de recursos económicos junto con las aportaciones de las propias instituciones. Entre todos se han articulado los servicios citados habiendo contribuido a que esté más o menos consolidada la situación y ya no tanto por los recursos asignados, sino como por el tiempo que se llevan ofreciendo y el diferente grado de madurez de las distintas instituciones respecto a los programas, lo que a veces impide o dificulta la alineación de objetivos por parte de todos, ya que unos están un poco más avanzados que otros.

## **6.- Señale de todas las actividades y servicios de madri+d, aquellas en las que ha participado y/o utilizado, bien personalmente o bien su institución, y cuales considera más interesantes.**

Colaboramos y participamos activamente en todos los programas. Si tuviera que destacar los que a mí me parecen más interesantes, me quedaría, por un lado, con los de promoción empresarial en sus dos líneas de creación de empresas de base tecnológica y de comercialización de tecnología. También me parece importante el tema de Vigilancia Tecnológica, nosotros codirigimos el *CIMTAN* con el INTA, y el Programa de Formación de Gestores de la Innovación del que ya llevamos 12 ediciones. La formación de gestores de I +D me parece clave para el sistema. Ahora mismo estamos haciendo un curso de gestores de proyectos internacionales junto con la UPM y la UCM y que está patrocinado por el Ministerio de Educación y en el que participa también la Comunidad de Madrid y otros OPIs del Sistema.

Me parece muy importante impregnar al Sistema de esa cultura emprendedora y creo que lo debe seguir apoyando la Comunidad de Madrid.

Quiero destacar que el Contrato Programa nos ha ayudado a montar nuestro sistema de transferencia de tecnología. Probablemente si no hubiéramos tenido esta ayuda nos habría sido más difícil desarrollar determinadas iniciativas.

En todas estas actividades, siempre que podemos, incorporamos a empresas o proyectos empresariales. Lo que estamos intentando es, precisamente, que las empresas participen.

## **7.- ¿Qué echa en falta en el Sistema madri+d?**

El Sistema creo que tiene planteado objetivos muy ambiciosos que no siempre son fáciles de cubrir con la dotación de recursos asignada porque, entre otras cosas, para que esto salga bien se necesita un personal muy motivado y cualificado y a medio plazo.

Lo que me parece clave es la coordinación entre las distintas instituciones y ajustarse a las características de cada institución y la forma en que diseñan sus actividades a la hora de plantearse nuevos servicios. Debemos ser ambiciosos pero realistas, no nos metamos en actividades que luego no podamos llevar a delante.

Por eso insisto tanto en la coordinación, que también implica comunicar a los técnicos de las instituciones las actuaciones que parten del Sistema. Es complicado ser coherente cuando no se tiene la misma información, y por tanto, no hay que perder de vista que los que mejor conocen a sus grupos objetivo son los técnicos de las instituciones y es su opinión la que debería valorarse antes de aproximarse a dichos grupos.