

EL PARQUE CIENTÍFICO DE MADRID: UNA HERRAMIENTA DE LA UNIVERSIDAD PARA TRANSFORMAR LA SOCIEDAD

Antonio R. Díaz García

Director General de la Fundación Parque Científico de Madrid

La Fundación Parque Científico de Madrid (FPCM) se creó el 6 de junio de 2001, por lo que éste es el año en el que celebramos su décimo aniversario. Y lo celebramos no por el mero hecho de que haya pasado el tiempo y hayamos llegado a una cifra más o menos redonda, sino porque la FPCM, por su concepción, su trayectoria, sus resultados, su realidad actual y su futuro, ha sido y sigue siendo un argumento de celebración para la universidad, que nos proporciona aliento para seguir trabajando y para conseguir un crecimiento constante.

El Parque Científico de Madrid es, como pocos, el resultado de un proyecto colectivo, estratégico, y de largo recorrido, características que en los tiempos actuales son virtudes. El Parque está destinado a ser un canal por el cual la universidad, pero también otras instituciones asociadas como los organismos públicos de investigación, contribuye entre otras cuestiones al cambio de modelo productivo, a la mejora en la competitividad de las empresas, a la consolidación de la sociedad del conocimiento y a la valorización de los resultados de la investigación. Además, contribuye al cambio cultural que supone el fomento del espíritu emprendedor entre la población, al aprovechamiento del talento y el capital intelectual que se genera en las universidades y otras instituciones, a través del desempeño profesional de las personas en actividades acordes con su formación, capacitación y habilidades. Por otro lado, el Parque Científico de Madrid es un espacio abierto a la comunidad académica, a través del cual se amplían conocimientos, no sólo a través de seminarios o jornadas, sino viendo materializados en proyectos de negocio, las investigaciones que han ocupado años de actividad de licenciados, doctorandos y profesores universitarios.

Para la creación del Parque Científico de Madrid se pusieron de acuerdo dos de las más relevantes universidades españolas, ambas generalistas y localizadas en Madrid; la Universidad Autónoma de Madrid y la Universidad Complutense de Madrid. El proyecto del Parque lo iniciaron y promovieron los equipos rectorales del rector Rafael Puyol en la Universidad Complutense y de Raúl Villar en la Universidad Autónoma de Madrid, y ambos rectores y universidades lo iniciaron con vocación de permanencia y visión de futuro, como herramienta novedosa para desarrollar la tercera misión de la universidad. El proyecto se inició con generosidad, una generosidad recíproca entre ambas universidades hacia el embrión de Parque que acababa de gestarse.

No es frecuente que dos universidades que compiten diariamente en casi todos los ámbitos de su actividad (captación de alumnos, profesores y recursos, publicaciones, investigación, presencia institucional, etc.) colaboren en una tarea tan novedosa, estratégica y tan orientada hacia el papel que la academia va a realizar en la sociedad del futuro. Su decisión fue acertada, como acreditan ahora los resultados cosechados a lo largo de este tiempo, desde su puesta en marcha.

Los primeros años del Parque fueron de definición, y tras la creación vino el vértigo de saber quiénes éramos, de dónde veníamos y hacia dónde nos íbamos a dirigir. De estas reflexiones, el Parque siguió su camino con una dosis adicional de generosidad. Generosidad por parte de los equipos rectorales y las innumerables aportaciones desinteresadas de un número significativo de profesores, investigadores y personal de administración y servicios de ambas universidades dedicados a que el Parque saliera adelante.

En esta primera etapa se ofrecieron y habilitaron los primeros espacios para el desarrollo del proyecto: en Farmacia, Biológicas y Veterinaria de la Universidad Complutense (UCM); en el SIDI, el CMAM y el Pabellón C de la Universidad Autónoma (UAM), se establecieron las primeras oficinas y

los primeros laboratorios científicos dotados con equipamientos de última generación, capaces de aplicar tecnologías de las que no había precedente en el panorama de la investigación pública española.

Así mismo, se asignaron desde las universidades los recursos humanos cualificados necesarios para establecer y arrancar estos primeros laboratorios y oficinas, que prestarían y aún prestan servicios científicos de frontera a la comunidad científica pública, a hospitales y a empresas que lo solicitan. Al frente de dichos laboratorios se pusieron de manera desinteresada aquellos profesores y catedráticos que, siendo expertos de primera fila en su campo, garantizarían la solvencia científica y permanente actualización de las tecnologías allí desarrolladas. Se pusieron en marcha de esta manera las Unidades de Genómica, Proteómica y Microanálisis de Materiales.

En el año 2001 y siguientes se estaba creando un nuevo Parque en el panorama español de parques científicos y tecnológicos, con la mirada puesta en el Parque Científico de Barcelona (por qué no confesarlo, nuestro “hermano mayor”), y se estaban sentando las bases de un nuevo modo de hacer en la política, misión y gestión universitaria: proyecto en colaboración, de envergadura nacional, para potenciar la investigación en la universidad y en todo el sector público en general, para potenciar la investigación y el desarrollo en el sector privado, para acercar la universidad al tejido productivo, y para acercar el tejido productivo a la universidad. Todo ello desde una estructura nueva de gestión, compartida y promovida por las universidades pero a la vez independiente de ellas, donde primaría la eficiencia y la sostenibilidad, y con vocación de autofinanciarse.

Durante sus primeros años queda definida la organización administrativa del Parque y el carácter eminentemente científico y universitario, garantizando la creación de servicios y la participación en institutos y centros de primera fila. Es en esta fase cuando se suman al proyecto importantes instituciones como el CSIC, el CIEMAT, el Banco de Santander, la Cámara de Comercio y tres consejerías de la Comunidad de Madrid.

Enseguida se producen cambios rectorales en las dos universidades. Carlos Berzosa es elegido nuevo rector de la UCM y Ángel Gabilondo nuevo rector de la UAM. De los nuevos equipos rectorales surgen nuevos impulsos que potencian la labor de sus antecesores en cuanto a los servicios científicos y dan un paso definitivo en la vertiente del Parque implicada en la incubación de empresas, al pasar de disponer de una pequeña incubadora con 10 despachos en un edificio cedido por la UAM en Cantoblanco, a una incubadora de 2.500 m² de un edificio alquilado en la localidad de Tres Cantos.

Es en este momento cuando arranca el modelo de incubación empresarial actualmente en vigor, donde se ponen al servicio de las universidades, los emprendedores y las empresas, no sólo unos espacios de calidad para el desarrollo de sus proyectos, sino todo un conjunto de servicios intangibles que les sirven de apoyo fundamental durante los primeros años del desarrollo de los mismos.

También en ese período (año 2004) se adopta la importante decisión de crear la primera incubadora sectorialmente específica en el panorama de parques científicos de aquel momento: la Bioincubadora de empresas del Parque Científico de Madrid. Una instalación pionera en la Comunidad de Madrid y en España, que ha cubierto una demanda importante en las áreas de conocimiento entre las más relevantes de la investigación en España: Biotecnología, Biomedicina, y Ciencias de la vida y la salud en general.

Desde su creación, esta Bioincubadora de empresas no ha parado de acoger proyectos y crecer y ha servido y aún sirve de modelo a otros parques y universidades que quieren poner en marcha una instalación similar.

Se consolida así el parque como herramienta eficiente y eficaz en la misión de la universidad de transmitir sus conocimientos y desarrollos a la sociedad, en este caso particular a través de la

creación de nuevas empresas basadas en el conocimiento, la incorporación a las mismas de personal cualificado, la explotación de patentes, y otras maneras de transferir conocimiento.

El área científica del parque también crece durante este primer quinquenio. Estamos a finales de 2005 cuando se crea la Unidad de Interacciones Moleculares y se asocia al Parque el Servicio de Biotransformaciones Industriales de la UCM. Fruto de este convenio se refuerzan los servicios que el PCM presta a las empresas de la Bioincubadora, se potencia la cartera de tecnologías que esta unidad venía prestando, se alcanzan los niveles de calidad y certificación adecuados para poder prestar servicios científicos a la industria farmacéutica, cosmética, alimentaria, además de poner nuevas tecnologías y metodologías con estrictos criterios de calidad y certificación a disposición de la comunidad científica pública.

En el ámbito del gobierno y la estrategia del Parque Científico es a final de este primer quinquenio cuando se define el plan estratégico actualmente en vigor donde se desarrollan las actuaciones necesarias para conseguir la agilidad, eficiencia y sostenibilidad que le van a permitir crecer en el futuro, y que además van a permitir al Parque Científico de Madrid ocupar una posición en el mundo de los parques acorde con la relevancia de los patronos que lo promueven.

Este primer quinquenio de definición, arranque y diseño de la estrategia ha sido seguido de una etapa de rápido crecimiento, alimentado principalmente por la demanda, y la necesidad existente de servicios e infraestructuras de este tipo en las universidades, en el sector de la investigación pública y en Madrid en general. Los demandantes, los agentes tractores de nuestro crecimiento han sido los profesores, investigadores, científicos, emprendedores, y empresarios, en definitiva todas aquellas personas profesionales e instituciones que hoy son nuestros usuarios.

Durante su segundo quinquenio de vida y hasta la fecha, el Parque Científico de Madrid, ha multiplicado por seis su presupuesto anual; ha multiplicado por tres su plantilla laboral (de 16 a 50 personas); ha multiplicado por diez sus espacios para la incubación de empresas (de 2.500 a 25.000); ha multiplicado por siete el número de empresas atendidas (de 20 a 140); ha reducido al 20% de su presupuesto la dependencia económica de sus patronos y ha aumentado el número de patronos y entidades interesadas en el parque, con la reciente incorporación del Instituto de Salud Carlos III y los Ayuntamientos de Madrid y Tres Cantos.

En la actualidad el Parque tiene abiertas nuevas líneas estratégicas de actuación como entre otras: acoger la Plataforma CSIC-UAM de Proteómica y Metabolómica en el Campus de Cantoblanco; la creación conjunta con la UCM de una Unidad de Identificación y Caracterización de Microorganismos en la Facultad de Veterinaria; la creación con la UCM del Centro de Estudios para la Innovación CEINNTEC, en el que participa un importante grupo multidisciplinar de expertos vinculados tanto a la Universidad Complutense como al Foro de Empresas Innovadoras, que ya ha comenzado sus trabajos entre otras cuestiones, con un importante apoyo a los Ayuntamientos de Ponferrada y Camponaraya para el establecimiento de un Parque Científico Tecnológico en el Bierzo.

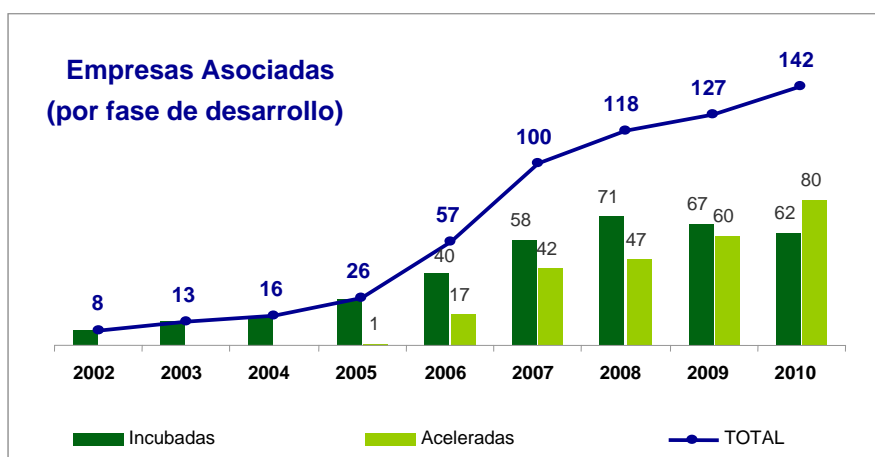
En la actualidad el Parque es un agente clave en el panorama de la I+D+i nacional, con un modelo de creación de nuevas empresas y desarrollo empresarial sencillo. Este modelo arranca en una primera fase de *preincubación* donde los proyectos de creación de nuevas empresas se estudian y evalúan en colaboración con el emprendedor que adquiere los fundamentos básicos de gestión, nuevamente contando con la experiencia de los correspondientes departamentos de las universidades. En esta fase es fundamental, en el caso de la UCM, la contribución tanto de la OTRI como de Compluemprende, y en el caso de la UAM la contribución del CIADE, para la identificación de talento, proyectos, tecnologías y evaluación de las ideas y el conocimiento “convertible en” nueva empresa, así como en el proceso de constitución de la misma. El modelo se continúa con la *incubación* de la empresa. En este sentido el Parque es proveedor de todo un ambiente y ecosistema propicios para

el desarrollo empresarial, que va a acompañar a la empresa durante sus primeras etapas de vida, y que incluye:

- Un entorno físico favorecedor: Las incubadoras. Incubadoras genéricas e incubadoras específicas (para Química, para Biociencias, para TIC, para Nano), ubicadas en entornos universitarios o empresariales como Cantoblanco, Tres Cantos, Somosaguas y próximamente Moncloa.
- Un entorno de servicios prestado en primera instancia por el equipo de profesionales del PCM: Financiero y proyectos, transferencia y vigilancia tecnológica, Recursos Humanos, comunicación, calidad, informática, comercialización, internacionalización, asociacionismo y capital relacional, etc.
- Una segunda capa de servicios profesionales prestados por empresas consultoras, servicios públicos canalizados a través del Parque Científico y profesionales de distintos ámbitos articulados en una red de mentores.
- Un capital relacional presente en el ecosistema que permite establecer acuerdos y relaciones entre las empresas incubadas y empresas grandes; grupos de investigación y laboratorios públicos; patronos; asociaciones profesionales sectoriales y territoriales; fundaciones; entidades financieras y de capital riesgo; laboratorios de I+D; otros emprendedores; todos ellos de manera cruzada, en los ámbitos tanto regional, y nacional como internacional.

El modelo se complementa con la fase de *aceleración empresarial* donde destacan entre otros, los servicios de internacionalización, *landing*, comercialización de producto y segundas rondas de financiación.

Este modelo está consolidado. Tiene una masa crítica suficiente y se podría decir que si bien el Parque no es garantía (ni debe serlo) para la viabilidad de las empresas, sí que hay un buen número de empresas, sobre todo las más intensivas en inversiones iniciales como las de la Bioincubadora y la Quimioincubadora, que no hubieran arrancado sin el PCM como estructura facilitadora. Ahora bien, la viabilidad, el proyecto *siempre, siempre, siempre* tiene que emanar de su propio plan de negocio, de su propia actividad y no de los apoyos que coyunturalmente pueda recibir.



Este es nuestro pasado y nuestro presente, pero lo que realmente nos interesa es el futuro. El futuro del Parque arranca hoy, el año que el Parque celebra su décimo aniversario. Los retos son tan importantes como los hitos conseguidos en el pasado. De los muchos retos planes y ambiciones que tiene el Parque Científico de Madrid destacaré los más relevantes:

En primer lugar, debemos cerrar el ciclo de las infraestructuras, es decir, terminar de dotarnos de las instalaciones básica necesarias para tener esa masa crítica que necesitamos para que el modelo tenga sentido y los resultados de la aplicación del mismo tengan incidencia y relevancia, tanto

numérica como didáctica, en el sistema de I+D+i. En estos momentos el PCM está construyendo en Cantoblanco con ayuda del Ministerio de Ciencia e Innovación un complejo trimodular que albergará proyectos del ámbito de la Biociencia, la Nanociencia y la Química Sostenible, incluyendo una planta piloto para el escalado de procesos, y todas las disciplinas en las que convergen estas áreas.

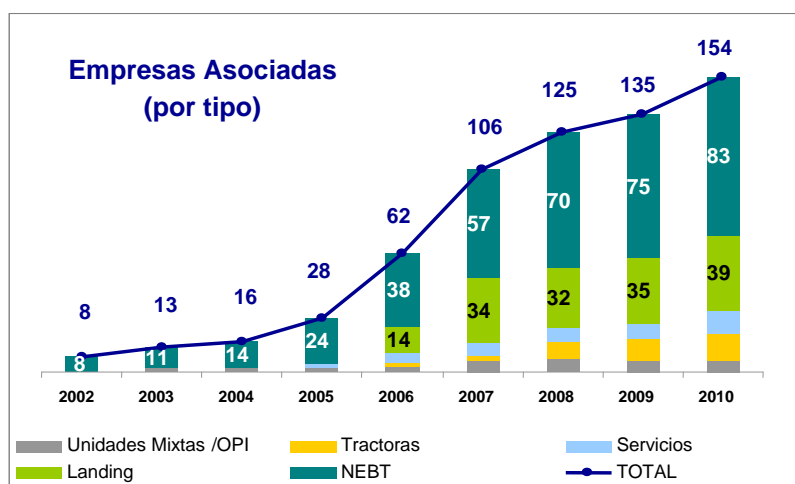
Se están sentando las bases para localizar una incubadora de empresas en el entorno del Campus de Moncloa, y tenemos muy avanzado la posibilidad de gestionar conjuntamente con el Ayuntamiento de Pozuelo una incubadora de empresas en aquel municipio, dedicada a empresas del sector audiovisual, realidad virtual, realidad aumentada y contenidos de tecnologías de la información y comunicación.

En segundo lugar, profesionalizar aún más y aumentar la cartera de servicios intangibles que ofrecemos a las empresas tanto en las fases de incubación como de aceleración, haciendo especial hincapié en el apoyo a los procesos de valorización de tecnología en las etapas iniciales, y de venta y comercialización en las etapas finales del proceso de incubación y aceleración empresarial.

En tercer lugar, proseguir el camino iniciado de difusión del modelo del PCM y de internacionalización, tanto del Parque como de las empresas asociadas. Consolidar el acuerdo con el Gobierno de México por el cual acogemos la aceleradora de empresas mexicana TechBA, pionera en Europa, y extender el modelo a otros gobiernos del área iberoamericana. Consolidar los encuentros de transferencia de tecnología y las oportunidades de inversión y colaboración público y privado que brindamos a los emprendedores y empresas a través de los Foros Binacionales: con Chile en agroalimentación y nutrigenómica, con Rusia en tecnologías de la información y electrónica, con India en biotech, con Israel en renovables, cleantech y seguridad, y extenderlos a otros países como China o Brasil.

Profundizar en nuestro papel proactivo en RedEmprendia que nos permite desarrollar relaciones privilegiadas con universidades, organismos públicos de investigación, gobiernos y emprendedores de México, Argentina Brasil, Portugal y Chile.

Continuar la línea de prestación de asistencias técnicas para la creación o puesta en marcha de nuevos parques científicos y tecnológicos tanto en España, como en lugares donde ya han demandado nuestra presencia como Túnez, Colombia, Chile o Perú.



Por último, y como una más de las grandes líneas estratégicas de futuro debemos fomentar la vinculación con distintos agentes. Vinculación de las universidades con el Parque incorporando profesores e investigadores a la red de mentores del Parque Científico de Madrid, vinculación de las empresas licenciadas manteniendo la participación en su capital, incorporándolas al club de empresas

licenciadas del PCM e incorporando a sus emprendedores, investigadores y directivos de éxito a la red de mentores del Parque, vinculación del tejido empresarial existente incorporando empresarios o directivos de éxito o agrupados colectivamente en asociaciones, como por ejemplo la fundación directivos, a la red de mentores.

Vinculación de los estudiantes de las universidades y de los centros de investigación del entorno, incorporando su capacidad de trabajo a las empresas del PCM en forma de estadias en prácticas encaminadas a resolver problemas sencillos que liberen a la empresa de rutinas, y permitan al estudiante introducirse personal y funcionalmente en la problemática del emprendimiento por cuenta propia, lo que a su vez tendrá efecto positivo como mecanismo de sensibilización personal en particular para el estudiante y como contribución al cambio cultural en general, y vinculación de la empresa con la universidad haciendo presente la I+D de las empresas en el panorama docente de la universidad. ¿Qué mejor laboratorio de prácticas para un alumno que el proyecto real o el laboratorio de I+D de una empresa innovadora instalada en el campus universitario?

DATOS ACUMULADOS DESDE EL 2002

(Datos a 31 de enero de 2011)

- 230** Entidades han pasado por el PCM.
(53% NEBTs y 33% del programa de aceleración de empresas TechBA-Madrid).
- 62** Empresas se han creado en el PCM.
- 6** Empresas se han extinguido en el PCM.
- 97%** Tasa de supervivencia en PCM.
- 20%** Empresas apoyadas por el CIADE.
- 2** Años es el promedio de tiempo de asociación al PCM.
- 13%** Es el promedio de crecimiento en número de empresas en los últimos 3 años.
- 154** Entidades asociadas a 31 de diciembre de 2010.

Tanto nuestra realidad actual como nuestras actividades futuras pasan por una autoexigencia fundamental, incomoda para la gestión diaria del Parque pero muy pedagógica para con los emprendedores, profesores, estudiantes e investigadores que atendemos: alcanzar el 100% de autosuficiencia tanto económica como de gestión. Progresar en un modelo alternativo al público, más ágil y eficiente en la gestión de recursos y en la prestación de servicios, que se inició con éxito y no ha dejado de progresar. También el compromiso del Parque es continuar tendiendo la mano a otros parques, universidades, organismos públicos y empresas interesados en sumarse a este proyecto.



El Parque Científico de Madrid es una herramienta creada por la Universidad (una buena herramienta), para transformar la sociedad y mejorarla, para hacer más visible e importante el papel que la universidad juega en el mundo. Y una herramienta que le cuesta muy poco a la universidad (en términos presupuestarios correspondientes a 2011, se puede afirmar que el Parque “vale” cuarenta veces la contribución de cada patrono).

El Parque en la manera que fue diseñado y es conducido es una buena idea. Está cumpliendo su misión. Es un proyecto profesionalizado y objetivo, que trasciende los mandatos rectorales y que merece ser apoyado por todos los equipos de gobierno y todos los rectores que vengan en el futuro, tengan la orientación que tengan. Cinco rectores diferentes han presidido el Parque en diez años sin alterar su rumbo. Esta es probablemente una de las claves de su éxito pasado y lo será de su éxito futuro.

Y sus retos son retos ambiciosos, retos transformadores de la sociedad, retos modernizadores de las relaciones universidad-empresa, retos que pueden mejorar la docencia, pero en definitiva retos para ser conseguidos con el Parque Científico, por el mandato de quienes, ahora hace 10 años, lo crearon y lo pusieron a caminar con ilusión, pero sobre todo con generosidad.