

Señor Lendakari, Presidenta del Parlamento Vasco, Diputado General, Señor Alcalde, Consejeras, Rectores, autoridades, amigas, amigos, compañeros, compañeras, buenos días a todos y todas y muchas gracias por su presencia en este acto de celebración del décimo aniversario del Centro de Investigación Cooperativa nanoGUNE.

Hace exactamente diez años, el 30 de enero de 2009, inauguramos nanoGUNE tras dos años y medio de intenso trabajo. En esos dos años habíamos conseguido crear una infraestructura de vanguardia y, al mismo tiempo, atraer excelentes investigadores de todo el mundo. Recibimos, y seguimos recibiendo, recursos abundantes y consejos sumamente valiosos. Hicimos una apuesta con audacia y con visión de futuro. Nuestras autoridades tenían claro que el desarrollo del País Vasco debía ir de la mano de la innovación. Gracias a ello lanzamos nanoGUNE. NanoGUNE nació de la apuesta clara y decidida del Gobierno Vasco por la investigación e innovación de vanguardia. En diez años hemos avanzado mucho, tanto en investigación como en la translación de la misma a la sociedad.

No suele haber muchos días como el de hoy, por lo que voy a tomar unos minutos para hacer un pequeño repaso de la creación y evolución de nanoGUNE ya que difícilmente se puede entender quiénes somos sin saber de dónde venimos.

- Todo empezó el año 2005. Encontrándome en la Universidad de Cambridge se me hizo una propuesta; se me ofreció poner en marcha el diseño de lo que sería un nuevo centro de investigación en nanociencia y nanotecnología. La idea se enmarcaba dentro de la estrategia del entonces Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco y la iniciativa del *Donostia International Physics Center* liderado por Pedro Miguel Echenique.
- Un año más tarde nació nanoGUNE, gracias al impulso del Gobierno Vasco y al apoyo de sus socios fundadores: el *Donostia International Physics Center*, la Corporación Tecnalia, la Alianza IK4, la Universidad del País Vasco y la Diputación Foral de Gipuzkoa. Aquel mismo día fui nombrado director general de la nueva entidad. Confiasteis en mí y os estoy por ello muy agradecido. También me gustaría mostrar mi agradecimiento a las empresas CAF, Petronor e Ikor, las cuales ahora también son socias de nanoGUNE.
- También a comienzos del año 2006, gracias al esfuerzo desinteresado de varios grupos de investigación del *Donostia International Physics Center*, el instituto Polymat de la Universidad del País Vasco, Tecnalia e IK4 fuimos capaces de, en un tiempo récord, ultimar una propuesta sólida en la primera convocatoria del Programa Consolider-Ingenio del entonces Ministerio de Educación y Ciencia, un programa orientado a la financiación de grupos consolidados que lideraran la ciencia española en un campo determinado. Nuestra propuesta fue seleccionada, por lo que nanoGUNE

adoptó la denominación CIC nanoGUNE Consolider, convirtiéndose en el primer centro de investigación en ganar ese reconocimiento.

- El 1 de septiembre de 2006 comencé mi labor como director general de nanoGUNE, sin abandonar completamente mis responsabilidades en la Universidad. Tuvimos nuestra primera sede en Miramón, en el Parque Tecnológico de Gipuzkoa. Dejaríamos más tarde aquel emplazamiento; pero aún tenemos una estrecha relación con el parque. De hecho, es allí donde se ubica Graphenea, la primera empresa nacida aquí en nanoGUNE.
- Y aquel mismo año 2006 constituimos nuestro Comité Asesor Internacional, el cual contaba con la participación, entre otros, de su Presidente Sir John Pendry, aquí entre nosotros en este acto, y los premios Nobel Jean-Marie Lehn (también aquí entre nosotros en este acto) y Heini Rohrer.
- Un año más tarde iniciamos la construcción de ésta nuestra sede definitiva, gracias a los entonces rector y vicerrectora del Campus de Gipuzkoa de la Universidad del País Vasco. Asumimos el reto de construir nuestra sede con un claro objetivo: que permitiera acoger el equipamiento necesario para poder llevar a cabo investigación de excelencia en nanociencia y nanotecnología con experimentos extraordinariamente sensibles en la nanoescala, la escala de los átomos y las moléculas, experimentos que demandan ausencia de perturbaciones externas. Conscientes de la necesidad de buscar soluciones que garantizaran la total ausencia de vibraciones, ruido, radiación electromagnética y suciedad, tuvimos que adoptar las soluciones arquitectónicas y de ingeniería más vanguardistas. Para ello, nos hicimos con un complejo equipo de trabajo que incluía arquitectos e ingenieros tanto locales como internacionales. Este edificio singular, inaugurado hace diez años, es fruto de aquel ingente esfuerzo.
- Para cuando estrenáramos esta sede ya habíamos puesto en marcha los cinco primeros grupos de investigación. Conseguimos poner en marcha cinco grupos de investigación, tantos como habíamos previsto para una primera etapa de nuestra actividad. Hoy en día contamos con diez grupos dirigidos por doce excelentes científicos de todo el mundo que, atraídos por las expectativas generadas por el lanzamiento de un prometedor centro de investigación multidisciplinario, optaron por nuestro proyecto dejando atrás sus anteriores puestos de trabajo y renunciando a ofertas de otras partes del mundo. Confiasteis en nuestro proyecto y os estoy agradecido por ello: Andreas, Paolo, Rainer, Alex, Raúl, Luis, Fèlix, Andrey, Emilio, Mato, Nacho y Andreas, muchas gracias a todos por estar aquí con nosotros.

Ahora contamos con un equipo sólido. El trabajo de todo nuestro personal ha sido y está siendo excelente. Sin el esfuerzo y buen hacer de todos absolutamente todos los miembros de la plantilla de nanoGUNE (algunos permanentes y muchos en rotación) no habríamos podido llegar tan lejos.

Se nos encomendó una misión: llevar a cabo investigación de excelencia en nanociencia y nanotecnología con el fin de incrementar la competitividad empresarial y el crecimiento económico del País Vasco. Transcurridos diez años, podemos afirmar que hemos cumplido esa misión con creces. Son muchos los investigadores e investigadoras que han pasado por aquí, algunos de ellos trabajando ahora en Centros Tecnológicos y empresas del País Vasco. Hemos publicado en las mejores revistas científicas artículos que han tenido y están teniendo una gran repercusión en el plano internacional. Se nos ha reconocido como centro de excelencia María de Maeztu, un reconocimiento que se otorga a los centros que destacan por el impacto internacional de su actividad investigadora. Y todo esto nos ha dotado de un posicionamiento privilegiado que nos ha permitido abordar la transferencia de tecnología y, en particular, la creación de nuevas empresas de base tecnológica en ámbitos extraordinariamente competitivos como el del grafeno (ese nanomaterial consistente en una sola capa de átomos de carbono) en el que somos líderes mundiales. También tenemos patentes, muchas de ellas en explotación. Hemos colaborado con otros grupos de investigación del País Vasco. Y son muchas las empresas que han recurrido y recurren a nuestra investigación y a nuestros servicios. Permítanme proporcionarles algunos datos.

Hemos tenido la fortuna de atraer a doce investigadores principales (un director de investigación, Andreas, y once profesores de investigación Ikerbasque), líderes mundiales en sus campos, que actualmente dirigen un equipo de investigación formado por unas 100 personas (en su mayoría doctorandos e investigadores postdoctorales en rotación) procedentes de 25 países de todo el mundo. En total somos 110. NanoGUNE es pequeño y queremos que lo siga siendo, pero son muchos los que han pasado por nuestros laboratorios. Durante estos diez años han pasado por nuestros laboratorios unas 600 personas procedentes de 49 países. Doctorandas, doctorandos, investigadores e investigadoras postdoctorales, Fellows Ikerbasque, Fellows Gipuzkoa, estudiantes en prácticas e investigadores visitantes llegados desde centros de investigación y universidades de todo el mundo para trabajar durante una temporada entre nosotros.

Nuestros artículos han sido publicados en las revistas de investigación más prestigiosas, tales como *Science*, *Nature* y otras muchas. A lo largo de estos diez años hemos publicado más de 800 artículos, los cuales han sido citados más de 17 000 veces. Una cifra extraordinaria para un pequeño centro como el nuestro en un periodo de tiempo tan corto. Estos artículos han sido publicados en colaboración con más de 500 universidades e institutos de investigación, entre los que se encuentran la Universidad del País Vasco, la Universidad de Mondragón, otros centros de investigación cooperativa y BERCs, así como centros tecnológicos. Y estos artículos (la mayoría liderados por nosotros) han sido publicados en colaboración con más de 2 000 investigadores de todo el mundo.

Durante estos diez años han sido 39 los doctorandos (casi todos matriculados en programas de doctorado de la Universidad del País Vasco) que han completado su tesis doctoral aquí en nanoGUNE; la mayoría se encuentran en la actualidad desarrollando su carrera fuera de nuestro centro, muchos en el ámbito académico y otros en centros tecnológicos y empresas del País Vasco y de todo el mundo. Además, en estos momentos contamos con más de 30 doctorandos elaborando su tesis doctoral aquí en nanoGUNE. Y son otros muchos los que se encuentran realizando su tesis de grado y de máster entre nosotros.

También hemos presentado patentes. Catorce en total, de las cuales nueve están siendo ya explotadas mediante acuerdos de licencia en las siguientes áreas: Materiales avanzados, Diagnóstico médico y Equipamiento científico.

Hemos colaborado con varias empresas a diferentes niveles. El gigante Intel, por ejemplo, financia una parte de nuestra investigación, en el campo de la espintrónica, muestra del nivel de excelencia de la investigación que estamos llevando a cabo aquí en nanoGUNE. A otras empresas ofrecemos servicios a más corto plazo; éste es el caso, por ejemplo, de la multinacional Thermo Fisher y de Fagor Automation. Estos no son sino ejemplos, ya que tenemos otras muchas empresas cliente en las siguientes áreas: Materiales avanzados, Industria de semiconductores, Salud y Cosmética.

Y además hemos creado cinco empresas de base tecnológica y hemos participado en la creación de una sexta: Biotech Foods.

La primera, Graphenea, fundamos en 2010, solamente un año después de la inauguración de nanoGUNE, con la misión de producir y comercializar obleas de grafeno, ese nanomaterial en el que hemos sido y seguimos siendo líderes mundiales. Después de cinco intensos años de lanzamiento de Graphenea, en 2015 ya volaba sola y el año pasado (8 años después de su fundación) dejaba nuestras instalaciones e inauguraba nuevas instalaciones en el Parque Tecnológico de Miramón. Hoy en día no solamente

nanoGUNE sigue siendo líder mundial en la investigación del grafeno sino que además Graphenea es líder mundial en su producción y comercialización con una cuota de mercado mundial próxima al 30%.

En 2014 fundamos otras tres empresas de base tecnológica. Simune inició su andadura como iniciativa conjunta con cuatro destacados científicos con la misión de comercializar herramientas de simulación a escala atómica. Ctech-nano, seleccionada recientemente por el programa de aceleración de empresas Bind 4.0, se lanzó como iniciativa conjunta con dos empresas locales (AVS y Cadinox) con la misión de comercializar herramientas de deposición de capas atómicas que doten a los materiales de propiedades a la carta. Y Evolgene se fundó en el marco de una *Idea* financiada por el Fondo para Emprendedores de Repsol para la reconstrucción de enzimas ancestrales con un amplio abanico de aplicaciones industriales. Simune y Ctech-nano se encuentran ya casi suficientemente maduras como para echar el vuelo ellas solas, de modo que nos encontramos actualmente centrando nuestros esfuerzos en el lanzamiento de Evolgene y también de Prospero Biosciences, nuestra quinta spin-off, la cual fundamos más recientemente en el marco de una colaboración con la universidad de Hamburgo.

Y para hacer todo esto hemos necesitado financiación, sobre todo pública pero en gran medida también privada. Con una inversión (hasta la fecha) de 50 millones de euros en la construcción del edificio y la adquisición de equipamiento científico, hoy en día por cada euro que recibimos del Gobierno Vasco (esencial para seguir haciendo investigación de frontera) somos capaces de atraer otro euro de fuentes competitivas de fuera del País Vasco. Un millón de euros anuales de la administración general del estado, un millón y medio de convocatorias europeas y casi un millón de euros de fuentes privadas.

La apuesta que hizo el Gobierno Vasco, hace ya algo más de 10 años, con el lanzamiento de un centro como el nuestro ha dado sus frutos, si bien nos queda aún un largo camino por recorrer. Estamos convencidos de que debemos seguir apostando por combinar una investigación fundamental (ese tipo de investigación cuyas aplicaciones aún desconocemos) con actividades específicas de investigación industrial y desarrollo experimental orientadas a aprovechar en todo momento las oportunidades que se nos presenten por el camino. Así lo hemos hecho con Graphenea, Simune, Ctech-nano, Evolgene y Prospero, y así lo haremos en el futuro.

Tenemos que seguir ahí, en la frontera. Pero para estar ahí, para seguir ahí, si no queremos perder el tren, debemos llevar a cabo investigación de vanguardia que nos permita descubrir territorios aún inexplorados, atendiendo en todo momento a nuestro compromiso con la industria del presente y del futuro. Ese es el gran reto de lo pequeño.