

Emprendedores

42TEK, nanotecnología aplicada al tratamiento del agua

La empresa forma parte de la nueva economía azul, aportando a la humanidad el derecho al agua potable y reduciendo el impacto ambiental de las industrias

Esther Ramo. Comunicación ESPAITEC



Tony F. Diego y Reyes Rodríguez en espaitec.

Tony F. Diego y Reyes Rodríguez se conocieron en un proyecto de nanotecnología aplicada. Tony venía de USA donde había desarrollado su trayectoria académica en la Universidad de Washington y gran parte de su carrera profesional. Por su parte,

Reyes contaba con amplia experiencia en la aplicación y estudio de nuevos materiales. Ambos identificaron un potencial nicho de mercado en la incorporación de nuevos materiales en el área de la depuración de aguas y en 2013, después de tres años de investigación en el sector de la nanotecnología aplicada al tratamiento del agua, decidieron fundar 42TEK.

La empresa se dedica a investigar, integrar, desarrollar y aplicar las tecnologías de los nuevos materiales para el tratamiento del agua sin el uso de productos químicos. Para ello cuentan con las máximas entidades investigadoras, universidades, centros tecnológicos y empresas privadas, que aportan una gama de soluciones prácticas, económicas y sostenibles para la potabilización y remediación de aguas.

¿Cómo surge la idea de crear 42TEK?

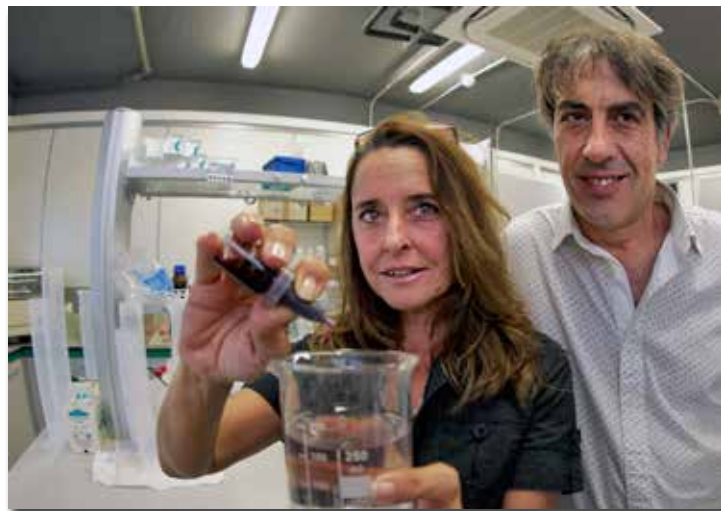
Nuestra vinculación a proveedores, clientes finales y científicos, nos permitió identificar que había mucho conocimiento pero escasa orientación hacia la aplicación industrial o la integración de estas tecnologías para conseguir soluciones ecológicas, económicas, eficaces y eficientes.

Las nuevas nanociencias pueden proveer soluciones a multitud de necesidades de nuestra sociedad, pero la mayoría de veces la investigación no llega a tener una aplicación comercial. 42TEK tiene como objetivo unir

Emprendedores



Arriba, Reyes Rodríguez en su laboratorio. A la derecha los dos juntos posan en su lugar de trabajo en las instalaciones de espaitec 2.



esta distancia entre ambas realidades, acelerando la incorporación al mercado de los productos necesarios para el tratamiento de aguas.

¿En qué estado se encuentra ahora el proyecto empresarial?

Ahora que disponemos de un grado alto de propiedad intelectual estamos en la primera ronda de financiación. Se están abriendo nuevas oportunidades a empresas de innovación avalados por el interés de la Unión Europea en las tecnologías cleantech.

¿Qué supone lanzarse a emprender con un proyecto puramente científico-tecnológico?

Realmente hay que creer mucho y confiar plenamente en lo que estás haciendo. Es un camino complejo, donde la vigilancia tecnológica a nivel mundial es un factor clave para el éxito. Un nuevo desarrollo implica un ciclo de tiempo relativamente largo ya que pasa por el proceso de investigación, aplicación práctica, pilotaje, certificación y escalado industrial. En ese periodo nos podemos ver envueltos en 3 años hasta que es factible introducirlo en el mercado y mientras tanto, la innovación sigue avanzando porque otros competidores con más medios han sacado al mercado una solución igual o sustitutiva.

¿Cuánto cuesta? Es decir, ¿qué inversión requiere ponerlo en marcha y hacer que sea sostenible?

Tiempo, alta resistencia, paciencia, muchísimo esfuerzo y sacrificios. Establecer relaciones de colaboración

consolidadas con proveedores, partners y clientes es lento, debes disponer por lo menos de un colchón económico mínimo que te permita estar dos o más años sin ingresos.

¿Principales trabas y ayudas con las que os hayáis encontrado.

La financiación inicial ha sido una traba. Las entidades exigen avales de lo que otorgan y esto va unido a ventas realizadas, imagen financiera y balance. En nuestro caso, hasta que el producto sale al mercado con las certificaciones oportunas y produce rendimiento queda un hueco económico que debes cubrir con mucha imaginación y persuasión.

La ayuda ha venido desde muchas instituciones públicas de apoyo a la innovación como CDTI e IVACE. También desde fondos de capital riesgo, inversores privados y en estos momentos los bancos nos comienzan a abrir las puertas.

Vuestro proyecto tiene un potencial importante, pero depende de avales de organismos nacionales e internacionales de investigación. ¿Cómo se consiguen?

La I+D+i deben ir asociadas a procesos de internacionalización y cooperación con terceros. Podríamos hablar de este nuevo concepto I+D+i+I, añadimos la tercera I de la internacionalización.

Las relaciones y el posicionamiento en el mundo de la innovación y científico tanto a nivel nacional como internacional son vitales. Nuestros socios son de reconocimiento mundial en la comunidad científica y nos



avalan en la credibilidad del proyecto, las publicaciones especializadas y el portfolio de patentes forman parte de nuestro activo intangible y por otra parte estamos inmersos en plataformas especializadas internacionales. Es muy importante establecer alianzas estratégicas con empresas, centros tecnológicos o universidades para comercialización de tus productos o formar parte de los nuevos desarrollos en consorcio para los programas H2020.

¿Cuáles son vuestros principales clientes?

En el sector del agua permite crear nuevas tecnologías que van desde la eliminación selectiva de contaminantes (arsénico, plomo, cadmio, etc.) que luego se pueden recuperar, hasta la generación de agua ultra pura para laboratorios, empresas químicas, cosméticas o fabricación de semiconductores, pero también para la eliminación de residuos radiactivos.

Nuestro portfolio nos da ventaja en poder fabricar esta nueva materia prima a un competitivo coste para la propia investigación y la generación de aun nuevas tecnologías o aplicaciones, por lo que nos conecta con clientes tanto públicos como privados. Nuestros principales clientes pueden ser consumidores de materia prima en sí, consumidores del producto final como las

ingenierías del agua que integran estas nuevas tecnologías en sus procesos o bien inversores interesados en licenciar esta tecnología para sus propios procesos de producción.

¿Qué tipo de acción comercial se realiza cuando el producto a comercializar es tan innovador?

Estar junto a los grandes jugadores del mercado, pues son empresas de gran envergadura las que pueden apostar y costear un pilotaje de prueba o la obtención de una licencia para producirlos. Muchos son los que se interesan, pero pocos los que ven con claridad las ventajas que les suponen.

¿Cómo ves la relación investigación - empresa en España?

El modo de interrelacionar los conocimientos científicos con las necesidades de las empresas se está haciendo a través de programas de financiación, no está contemplado por las empresas una inversión privada propia únicamente para el desarrollo. Esto implica que muchas veces buscar una solución concreta este limitado a tener que acogerse a determinados tópicos.