

La empresa ubicada en Madrid está virtualmente conectada a espaitec y ya ha generado varias sinergias con empresas locales ubicadas en el parque

Advanced Wireless Dynamics (AWD), soluciones basadas en redes inalámbricas para el mercado de la iluminación, la seguridad, la gestión ambiental y la monitorización de infraestructuras

Esther Ramo. Comunicación ESPAITEC

Advanced Wireless Dynamisc (AWD) es una empresa de alta tecnología ubicada en Madrid pero fuertemente ligada a Castellón, no sólo por el origen de su fundador Juan Ignacio Alonso Montull sino por su estrecha vinculación a espaitec a través de la forma de contratación e'vi, espacio virtual de innovación.

Esta joven empresa de base tecnológica basa su actividad en redes de sensores inalámbricos *machine to machine (M2M)*, es decir, sensores con capacidad sensitiva que permiten formar redes *ad hoc* sin infraestructura física preestablecida ni administración central. Tecnología de múltiples aplicaciones para el mercado de la iluminación, la seguridad, la gestión ambiental, regulación LED y monitorización de infraestructuras, entre otros, que ofrece como ventaja diferencial la disminución de los costes de despliegue y la gestión distribuida de las redes de forma directa o mediante conexiones remotas que permite abordar la solución de problemas de monitorización.

La empresa surge en 2008 como spin-off de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) después de años de estrecha colaboración entre su fundador y el departamento de Ingeniería Electrónica de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación. A pesar de su ubicación física en el centro de empresas de la UPM, AWD decidió desde sus orígenes formar parte de espaitec y actualmente, además de colaborar activamente con varias empresas del parque, forma parte del proyecto LivingLabs promovido por espaitec.

Entre sus casos de éxito empresarial encontramos sistemas de regulación de iluminación LED para parkings mediante la integración de elementos inalámbricos configurables desde una estación central. Es decir, más de 300 luminarias pueden ser controladas individualmente en un contexto completamente distribuido y sin necesidad de cableado adicional, suponiendo un 85% de ahorro frente a los sistemas de iluminación tradicional.

Destaca también proyectos de in-

Emprendedores



Equipo de trabajo AWD en sus instalaciones de Madrid

tegración de sistemas distribuidos inalámbricos en el control y mantenimiento de redes de iluminación pública. Las farolas de determinadas zonas pueden ser telecomandadas y gestionadas de forma remota mediante sistemas completamente distribuidos en entornos urbanos. De este modo pueden controlar que tramos de iluminación se deben encender o apagar o en determinadas franjas horarias o ante determinados eventos desde una consola central. Han llegado a controlar 600 unidades desde un único nodo de control, comprobando constantemente su estado y gestionando su mantenimiento.

La empresa ha desarrollado tam-

bién la distribución de elementos sensores de temperatura y humedad para la gestión de refrigeración selectiva en centros de proceso de datos, así como la detección de patrones de temperatura anómalos en sistemas de refrigeración industriales críticos o redes de sistemas de medida de consumo eléctrico para establecer patrones de consumo en edificios singulares, participando activamente con Partners especializados en la búsqueda de sistemas capaces de realizar mediciones de consumo exhaustivas y generar patrones de minimización de consumos en edificios terciarios e instalaciones industriales.

AWD decidió optar por la contratación virtual de espaitec debido varios motivos. La apuesta del parque por facilitar servicios y herramientas que faciliten la generación de sinergias y la transferencia de conocimiento empresarial fue uno de ellos. De hecho, durante el primer año de vinculación al parque la empresa ha contactado con compañías americanas, españolas y suecas a través de redes como SEI-MED y APTE. La posibilidad de participar en el proyecto Living Labs, concepto traducido del inglés como laboratorio viviente que supone la incorporación de los usuarios finales en el proceso de innovación, fue otro de los motivos decisivos.

En palabras de Juan Ignacio Alonso, el proyecto Living Labs es la traducción del espíritu de espaitec a las necesidades prácticas y reales de las empresas de base tecnológica de reciente creación. Es decir, en contextos "pilotos" como los Living Labs, las empresas pueden instalar parte de sus desarrollos tecnológicos y realizar no sólo pruebas funcionales, sino que otras partes

de la UJI a corto plazo y resto de sociedad a medio plazo serán capaces de usar para realizar pruebas o investigaciones diversas. Desde un punto de vista empresarial, los Living Labs pueden repercutir en los costes de los productos, y desde un punto de vista operativo, ofrecer instalaciones funcionales que puedan ser usadas como plataformas de desarrollo o como demostradores de la tecnología. Creo que Living Labs es un modelo a copiar por otras Universidades.

A pesar de su corta existencia y considerando las trabas existentes en España para emprender, especialmente por la falta de apoyo y la dificultad para acceder a financiación y programas de inversión ambiciosos, AWD no ha parado de crecer desde que iniciara su actividad. La empresa fue fundada con tres ingenieros y actualmente entre ingenieros y colaboradores son 9 personas. Su previsión es terminar 2011 con una plantilla de 12 profesionales y 2012 con 30.

En términos de facturación pretenden terminar 2011 con más de 600K€ y llegar al los 2 M€ en 2012, aunque su búsqueda de financiación sigue activa. Consiguieron arrancar gracias al apoyo de un Business Angel y luego lograron un proyecto de investigación dentro del plan Avanza. En Mayo de 2010 firmaron con MOBIUS una inversión de 1 M€ para el desarrollo de su plan de negocio y posteriormente ENISA les proporcionó un crédito participativo con el que finalizaron su primera ronda de financiación. Han marcado 2011 como el año para inicializar su internacionalización contactando con partners estratégicos que le permitan salir al mercado internacional a lo largo de

2012, para lo que volverán a necesitar apoyo financiero.

Según afirma Juan Ignacio Alonso, el programa Español de Investigación y Desarrollo tiene severas carencias, sobre todo en la parte de justificación del esfuerzo humano vinculado a los proyectos. Bajo su punto de vista es preciso un programa de incentivos al desarrollo de nuevas actividades empresariales semejante al que ofrecen algunas agencias norteamericanas donde se incentiva claramente el riesgo y el éxito de las iniciativas. Si no se prima el éxito de la innovación tanto a nivel técnico como empresarial, lo único que se consigue es burocratizar el procedimiento de adquisición de ayudas con una tasa de fracaso en proyecto finalizado altísima frente a otros países vecinos, donde las iniciativas innovadoras tienen una mortalidad infantil mucho menor.

Es importante tener en consideración que las empresas tecnológicas proporcionan la base para el reciclaje no solo del personal sino de la misma base de la economía, afirma Juan Ignacio. En Alemania, país de referencia en el sector tecnológico, la base de su tejido industrial se apoya en un elevado número de empresas PYMES, familiares que son capaces de generar productos y servicios en mercados muy especializados y que tienen un gran parte de su producción dedicada al mercado internacional. Este modelo, que los alemanes llaman "*mittelstand*" es el responsable de la elevada competitividad de la industria alemana, donde las grandes corporaciones tienen un peso específico relativamente menor en comparación con lo que ocurre por ejemplo en nuestro país. ■