



## Promoción Zurebi Tolosa

ARRASATE-MONDRAGON

# Diagnósticos en el móvil

Ikerlan lidera un proyecto europeo para el uso médico, ambiental y viario del móvil. Será un referente en Europa respecto a la miniaturización de ensayos biológicos

ARRASATE. DV. Ikerlan-IK4 ha acogido el primer encuentro entre especialistas de ámbitos relacionados con el diagnóstico clínico como la medicina, la biología molecular, el medioambiente y las micro-nanotecnologías. Esta reunión es el comienzo del proyecto europeo Labonfoil (laboratorio en una lámina), aprobado con un presupuesto de 7,2 millones de euros y 15 socios.

Este proyecto surge como consecuencia de los magníficos resultados obtenidos por un proyecto europeo anterior (Optolabcard) en el que también participaron Gaiker e Ikerlan, que lograron desarrollar un dispositivo de diagnóstico rápido del tamaño de un ordenador portátil para detectar la presencia de la *Salmonella* spp. y *Campylobacter* spp. en humanos y en granjas de pollos.



Este nuevo proyecto ([www.labonfoil.eu](http://www.labonfoil.eu)), nuevamente liderado por Ikerlan y en el que también participa Gaiker, desarrollará el concepto SmartBioPhoneT que incorpora al teléfono móvil un laboratorio en un chip, lo que le dota de portabilidad, rapidez y bajo coste en varios ámbitos de diagnóstico como el sanitario, medioambiental, alimentario y la seguridad vial.

Por un lado, la aparición de nuevos patógenos o virus ocasiona una seria amenaza a la salud pública ya que es muy difícil detener su expansión debido al incremento creciente de la movilidad humana y de mercancías en todo el mundo. A este hecho se suma la necesidad de tener un dispositivo que permita una monitorización de la enfermedad en el hogar del paciente o en el foco a analizar. Estas dos necesidades van a ser cubiertas por este proyecto, ya que el SmartBioPhoneT será un instrumento analítico y portable que detectará RNA, ADN y marcadores moleculares.

Por lo tanto, el usuario no experto en análisis biológicos tendrá simplemente que colocar una muestra en un dispositivo del tamaño de una tarjeta de crédito donde se realiza el complejo ensayo biológico. Los resultados serán captados por un accesorio especial incorporado al teléfono móvil, que posteriormente enviará esta información a la central, todo ello en un intervalo de 15 minutos.

Además del evidente ahorro de tiempo, este sistema permitirá distribuir los instrumentos de diagnóstico en los focos infecciosos o contaminantes, así como realizar ensayos analíticos fuera del hospital al llevar el sistema al paciente en vez de llevar el paciente al hospital.

Las aplicaciones que presenta el Labonfoil son muy variadas y concretas para demostrar su aplicabilidad en varios campos. Por un lado ofrecerá a los científicos que estudian el cambio climático un instrumento que informará sobre el tipo de algas existentes en el mar. Permitirá distinguir entre varias especies de salmonella y campylobacter en mataderos y granjas. También se utilizará para monitorizar la evolución de personas enfermas de cáncer colorrectal.

Finalmente, se creará una versión que lea un parche cutáneo para la detección de consumo de cocaína a través del sudor recogido durante una semana en conductores profesionales.

La duración de este proyecto es de 4 años, está cofinanciado por el 7PM de la Unión Europea y participan 15 organizaciones entre las que se encuentran, además la fundación BIOEF, las empresas españolas Biotools y Gema Medical S.L.).

[Cuenta AZUL de iBanesto, alta remuneración con total disponibilidad](#)

