



## El Secretariado de Infraestructura para la Investigación (SIPI)

# INFORMA

### **Sistema para la determinación del estado metabólico celular.**

Recientemente se ha incorporado nuevo equipamiento, adquirido a través del Proyecto **UNCO15-CE-3615** “*Sistema para la determinación del estado metabólico celular*” cofinanciado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad y por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), convocatoria 2015, cuyo Responsable Científico es el investigador José Manuel Villalba Montoro.

El nuevo sistema, compuesto por un analizador (Agilent Technologies, SeaHorse XFe24 Analyzer) y una estufa de incubación, permite el estudio del estado metabólico de células vivas monitorizando en tiempo real y de manera simultánea la actividad de las dos rutas principales para la obtención de energía celular: la respiración mitocondrial, medida a partir de velocidad de consumo de oxígeno (OCR), y la glicolisis, medida a partir de la velocidad de acidificación extracelular (ECAR). El análisis se realiza en minutos sin la necesidad de marcaje celular con sondas, usando una cámara sensor desechable en formato de placa de 24 multi-pocillos. El sistema puede ser usado con una gran variedad de tipos celulares, tanto normales como tumorales, cultivos primarios y líneas celulares, células en suspensión o adherentes, así como islotes celulares, e incluso mitocondrias aisladas.



