

Seminario sobre PCR a tiempo real

La Sección de Biología Molecular -perteneciente al Área Científica y Técnica de Investigación (ACTI) de la Universidad de Murcia- ha organizado un seminario titulado "Estudios de expresión génica mediante PCR a tiempo real", que impartirá el Dr. César Flores el próximo **4 de febrero** de 11:00 a 12:30 h por videoconferencia. Por favor, los interesados pueden solicitar "el enlace para invitados" a través del correo cesar@um.es. También se puede solicitar la presentación del seminario en el mismo correo electrónico.

Este tipo de experimentos permite la cuantificación relativa de los niveles de ARN mensajero de genes de interés en distintas condiciones de estudio, en relación con una condición que se establece como de referencia o calibradora: así, por ejemplo, se pueden establecer los niveles de mensajero de los genes de estudio en un tejido tumoral frente a uno sano, o en línea celular tratada con fármacos frente a otra sin tratar.

La Sección de Biología Molecular dispone de una amplia instrumentación para abordar estos estudios, con tres equipos de PCR a tiempo real de Applied Biosystems: dos instalados en el edificio CAID del Campus de Espinardo (modelos 7500 y *QuantStudio TM 5*) (<https://www.um.es/web/acti/contenido/servicios/biologia-molecular/instalaciones-y-equipamiento#equipos%20PCR>), y un tercero instalado en el edificio LAIB del Campus de Ciencias de la Salud de la Arrixaca (*7500 Fast*) (<https://www.um.es/web/acti/contenido/servicios/biologia-molecular/instalaciones-y-equipamiento#Laib>).

Además, los estudios de expresión génica mediante PCR a tiempo real son el complemento ideal de las plataformas para la hibridación y análisis de microarrays de ADN, también disponibles en la sección (<https://www.um.es/web/acti/contenido/servicios/biologia-molecular/instalaciones-y-equipamiento#Plataformas>), permitiendo validar los genes que con expresión diferencial se han identificado previamente a gran escala mediante esta última instrumentación propiamente de genómica.

Otras aplicaciones de los equipos de PCR a tiempo real son:

- Cuantificación absoluta de ácidos nucleicos.
- Discriminación alélica o detección de variantes genéticas que afecten a un único nucleótido (*single nucleotide polymorphism, SNP*).
- Establecimiento de la presencia o ausencia de secuencias de ácidos nucleicos específicas y de particular interés (*Plus/Minus Assays*).
- *High Resolution Melting Analysis*.