

**SEGUNDO EJERCICIO de las pruebas selectivas para el acceso a la Escala de Ayudantes de Investigación de los Organismos Públicos de Investigación, por el sistema de acceso libre, convocadas mediante Resolución de 7 de noviembre de 2018, de la Subsecretaría de Ciencia, Innovación y Universidades (BOE 23 de noviembre de 2018)**

---

**Programa:** «Centros de referencia en biomedicina y salud humana. Enfermedades Crónicas»

**TRIBUNAL Nº:** 9

**Formato:** Desarrollo por escrito de CINCO PREGUNTAS propuestas por el tribunal relacionadas con las materias específicas del programa correspondiente al programa «Centros de referencia en biomedicina y salud humana. Enfermedades Crónicas».

**PREGUNTA 1.** ¿Qué es la PCR cuantitativa? Describe los procesos y elementos que la caracterizan, así como su base teórica y aplicaciones. (VALOR MÁXIMO DE LA PREGUNTA: 4 PTOS)

**PREGUNTA 2.** Describe los componentes básicos (mecánicos y ópticos) de un microscopio óptico. Microscopía de luz transmitida y de luz reflejada. Técnicas de microscopía óptica. (VALOR MÁXIMO DE LA PREGUNTA: 4 PTOS)

**PREGUNTA 3.** Explica los diferentes tipos y métodos de transfección en una línea celular de mamíferos. (VALOR MÁXIMO DE LA PREGUNTA: 4 PTOS)

**PREGUNTA 4.** Describe el proceso de generación de anticuerpos monoclonales y policlonales, comentando analogías, diferencias, ventajas e inconvenientes, así como principales aplicaciones de ambos. (VALOR MÁXIMO DE LA PREGUNTA: 4 PTOS)

**PREGUNTA 5.** Describe los diferentes métodos de fijación y preparación de tejidos para su posterior análisis histológico. (VALOR MÁXIMO DE LA PREGUNTA: 4 PTOS)

**Advertencias:**

1. Para el desarrollo de las mismas, usted dispone de un “cuadernillo” debiendo escribir por ambas caras de cada hoja.
2. Recuerde que el examen lo corregirá directamente el tribunal, en revisión ciega, por lo que es necesario escribir con letra clara y legible, en color azul o negro, indicando en cada hoja la concreta pregunta que se está contestando, de modo que no haya confusión en las respuestas.
3. No existe límite de espacio por pregunta.
4. El tiempo de realización de este ejercicio es de 120 MINUTOS (2 horas).
5. Compruebe en el “cuadernillo” los datos relativos a sus apellidos, nombre y DNI; no olvide firmar en el recuadro habilitado.
6. No podrá ausentarse del aula durante los primeros 15 minutos de examen ni cuando falten 15 minutos para finalizar el mismo. En caso de ausentarse antes de la finalización del tiempo del examen no podrá llevarse las preguntas.