



UNIVERSIDADES DE ANDALUCÍA
PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

BACHILLERATO
BIOLOGÍA

- Instrucciones:**
- a) Duración: 1 hora y 30 minutos.
 - b) El alumno responderá las preguntas de una sola opción, sin mezclar preguntas de las dos opciones.
 - c) Las cuatro primeras preguntas valen un punto y medio cada una; la 5ª y la 6ª, un punto cada una; la 7ª, dos puntos (un punto cada uno de sus apartados).
 - d) Entre corchetes se muestra la valoración de aspectos parciales de las preguntas.

OPCIÓN B

- 1.- Describa las funciones más relevantes de los nucleótidos. Cite un ejemplo de nucleótido que participe en cada una de ellas [1,5].
- 2.- Describa la fase luminosa de la fotosíntesis [1,5].
- 3.- ¿Cuál es el origen de la variabilidad genética que se genera durante la producción de gametos en organismos diploides? [0,5]. Explíquelo detalladamente [1].
- 4.- Explique qué se entiende por "memoria inmunológica" [0,75] y describa el mecanismo por el que se produce [0,75].

- 5.- Al medir, a una determinada temperatura y pH, la actividad de una reacción enzimática nos encontramos que durante la situación fisiológica A, esta actividad vale $250 \mu\text{moles} \times \text{min}^{-1} \times \text{mg proteína}^{-1}$, mientras que durante la situación fisiológica B vale el doble midiéndola a la misma temperatura y pH. Explique las posibles razones que han podido ocasionar este cambio y justifique la respuesta [1,0].
- 6.- El metabolismo fermentativo está íntimamente ligado a numerosos procesos biotecnológicos. Exponga brevemente un proceso biotecnológico concreto que utilice la fermentación llevada a cabo por células eucariotas [1].

- 7.- A la vista del esquema, responda razonadamente a las siguientes cuestiones:

	no propio (antígenos)	Propio
	sistema inmunitario	
	respuesta adquirida específica	respuesta no adquirida inespecífica
contacto primario	+	+
contacto secundario	++++	+

- a).- Establezca una diferencia entre la respuesta inmunitaria adquirida y no adquirida ante los contactos con el antígeno [0,5] y proponga una explicación para dicha diferencia [0,5].
- b).- Explique el significado de los términos específico/inespecífico aplicados a la respuesta inmunitaria [1].