



# **Universidad del Sureste**

## **Escuela de Medicina**

**“ACTIVIDAD 2”**

---

**BIOLOGÍA MOLECULAR**

**Q:**  
**HUGO NAJERA MIJANGOS**

**PRESENTA:**  
**Andrea Montserrat Sánchez López**

**MEDICINA HUMANA**

**4° SEMESTRE**

**FEBRERO de 2021**  
**Comitán de Domínguez, Chiapas**

## **1 MENCIONA LA FUNCION DE LAS ENZIMAS QUE PARTICIPAN EN EL PROCESO DE INICIO DE LA REPLICACION**

Helicasa: rompe los enlaces de puentes de hidrogeno del ADN

Topoisomerasa: quita las tensiones debido al super enrollamiento junto con las proteínas SSB, y permiten que se tengan abiertas las burbujas.

Girasa: ira extendiendo el interior de la burbuja de replicación, es decir, permite el desenrollamiento del ADN

## **2. EXPLICA CADA UNO DE LOS MODELOS DE REPLICACION**

Conservativa: se hace un modelo o una copia exacta del ADN

Dispersiva: hay una combinación entre las dos hebras del ADN

Semiconservativa: El ADN anterior solo serviria de molde, pero se haria un ADN nuevo

## **3 EXPLICA QUE ES UN PRIMER**

Conocido también como cebador, un segmento corto de nucleotidos

## **4 EXPLICA EL MECANISMO DE LESION DEL ADN POR RADICALES LIBRES**

Mutaciones del cambio genetico por el cambio de bases que si no son reparadas, conducen alteraciones celulares e inhibición del ADN

## **5 MENCIONA 3 EJEMPLOS DE RADICALES LIBRES**

- Anión superóxido ( $O_2^-$ )
- Oxígeno nítrico (NO)
- Peróxido ( $ROO$ )

## **6 MENCIONA 3 EJEMPLOS DE MECANISMOS DE LESION AL ADN**

La desaminación, la depurinización y el daño oxidativo

## **7 ESCRIBE QUE SON LAS HISTONAS Y COMO PROTEGEN AL ADN**

Las histonas son proteínas críticas en el empaquetamiento del ADN en la célula en forma de cromatina y cromosomas y también son muy importantes para la regulación de los genes.