



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

PRESENTA

Lucía Guadalupe Zepeda Montúfar

CUARTO SEMESTRE EN LA LICENCIATURA DE MEDICINA HUMANA

TEMA: "Etapas del proceso de transcripción en el flujo de la información genética".

ACTIVIDAD: Cuadro comparativo

ASIGNATURA: "Biología molecular".

UNIDAD I

CATEDRÁTICO: Dr. José Miguel Culebro Ricaldi

TUXTLA GUTIÉRREZ; CHIAPAS A 07 DE MARZO DEL 2020

## “Etapas del proceso de transcripción en el flujo de la información genética”.

ETAPA	DESCRIPCIÓN
INICIACIÓN	<ul style="list-style-type: none"><li>• La ARN polimerasa se une a una secuencia de ADN llamada <b>promotor</b>, que se encuentra al inicio de un gen.</li><li>• Una vez unida, la ARN polimerasa separa las cadenas de ADN para proporcionar el molde de cadena sencilla necesario para la transcripción.</li></ul>
DISGREGACIÓN DEL PROMOTOR	<ul style="list-style-type: none"><li>• La <b>cadena molde</b>, actúa como plantilla para la ARN polimerasa.</li><li>• Al "leer" este molde, una base a la vez, la polimerasa produce una molécula de ARN a partir de nucleótidos complementarios y forma una cadena que crece de 5' a 3'.</li><li>• El transcrito de ARN tiene la misma información que la cadena de ADN contraria a la molde (<b>codificante</b>) en el gen, pero contiene la base uracilo (U) en lugar de timina (T).</li></ul>
ELONGACIÓN	<ul style="list-style-type: none"><li>• Una vez que la cadena transcrita alcanza una longitud de unos 23 nucleótidos, el complejo ya no se desliza y da lugar a la siguiente fase, la elongación.</li></ul>
TERMINACIÓN	<ul style="list-style-type: none"><li>• Las secuencias llamadas <b>terminadores</b> indican que se ha completado el transcrito de ARN. Una vez transcritas, estas secuencias provocan que el transcrito sea liberado de la ARN polimerasa.</li></ul>

**Fuentes bibliográficas:** Lozano JA., Galindo JD, García-Borrón JC, Martínez-Liarte JH, Peñafiel R y Solano F. Bioquímica y biología molecular. McGraw-Hill Interamericana. 3ª edición. Temas 18-22. 2005.