



**Nombre de alumno: Cynthia  
Mariana Jiménez Ramírez**

**Nombre del profesor: Luz Elena  
Cervantes Monroy**

**Nombre del trabajo Súper Nota  
Materia: Biología  
Contemporánea.**

PASIÓN POR EDUCAR

**Grado: Sexto Semestre**

**Grupo: A**

Comitán de Domínguez Chiapas a 29 de junio del 2024.

## NIVEL GENETICO:

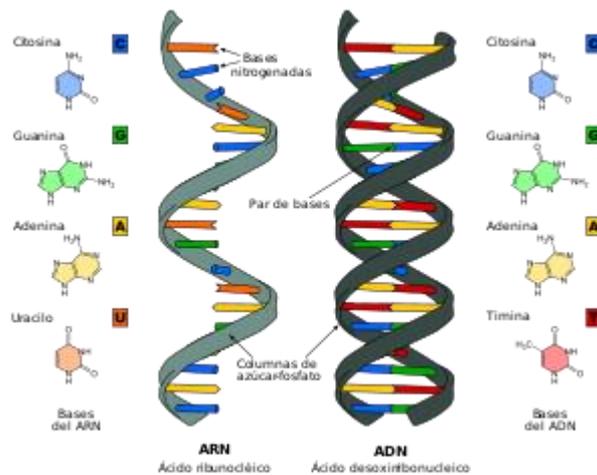
### 4.1 Material genético:

El material genético se emplea para guardar la información genética de una forma de vida orgánica y, en eucariotas, está almacenado en el núcleo de la célula. Para todos los organismos conocidos actualmente, el material genético es casi exclusivamente ácido desoxirribonucleico (ADN). Algunos genomas de virus usan ácido ribonucleico (ARN) en vez de ADN.



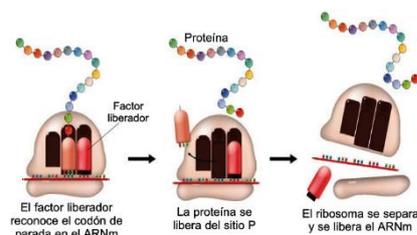
### 4.2 Ácidos nucleicos:

Los ácidos nucleicos son biomoléculas grandes que cumplen funciones esenciales en todas las células y virus. Una función importante de los ácidos nucleicos implica el almacenamiento y la expresión de información genómica.



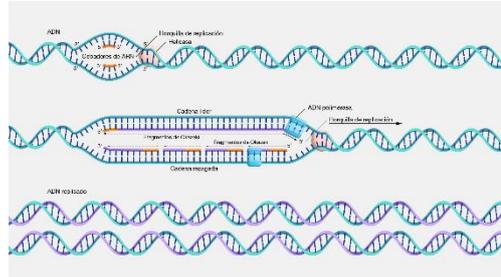
### 4.3 Síntesis de proteínas:

La síntesis de proteínas es un proceso por el que se asimilan y producen nuevas proteínas en el organismo. Las proteínas resultantes son esenciales para lograr los objetivos de entrenamiento y mantener una dieta equilibrada, ayudando a mejorar el rendimiento físico y el bienestar general.



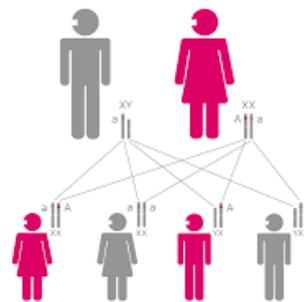
## 4.4 Réplica del ADN:

La replicación del ADN es el proceso mediante el cual se duplica una molécula de ADN. Cuando una célula se divide, en primer lugar, debe duplicar su genoma para que cada célula hija contenga un juego completo de cromosomas.



## 4.5 Herencia:

La herencia biológica es el proceso por el cual la descendencia de una célula u organismo adquiere o está predispuesta a adquirir las características de sus progenitores.



## 4.6 Biotecnología:

La biotecnología es un conjunto de técnicas que utiliza células vivas, cultivo de tejidos o moléculas derivadas de un organismo, por ejemplo, enzimas, para obtener o modificar un producto, mejorar una planta o un animal o desarrollar un microorganismo para utilizarlo con un propósito específico.



## 4.7 Técnicas de manipulación genética:

Las técnicas de ingeniería genética permiten modificar los genomas de animales y plantas. Se han ideado técnicas para insertar, eliminar y modificar el ADN a múltiples niveles, desde un par de bases específico en un gen concreto hasta genes enteros.



### 4.7.1 Aplicación de estas técnicas:

Cada técnica da orientaciones al investigador acerca de cómo desarrollar los instrumentos específicos relativos al objeto de estudio.

Determina las condiciones adecuadas para ser aplicada y obtener información relevante. Selección adecuada de la técnica permite recoger los datos y definir los procedimientos que se deben seguir.



### 4.7.2 Bioética:

Reich, en la que se define a la Bioética como El estudio sistemático de la conducta humana en el área de las ciencias de la vida y de la salud, examinadas a la luz de los valores y de los principios morales.



## **Bibliografía:**

[Material genético - Wikipedia, la enciclopedia libre](#)

[Ácidos nucleicos \(genome.gov\)](#)

[síntesis de proteínas - Buscar con Google](#)

[replicación del ADN - Buscar con Google](#)

[herencia biológica - Buscar con Google](#)

[Biotecnología - Buscar con Google](#)

[Técnicas de manipulación genética - Buscar con Google](#)

[Aplicación de las técnicas de investigación | Centro de Educación Virtual \(puce.edu.ec\)](#)

[Bioética - Buscar con Google](#)