



**Universidad del Sureste**  
**Escuela de Medicina**  
"AGENTES MUTAGENICOS"



**Materia:**

Genética Humana

**Docente:**

Hugo Najera Mijangos

**Alumno:**

Aldo Gubidxa Vásquez López

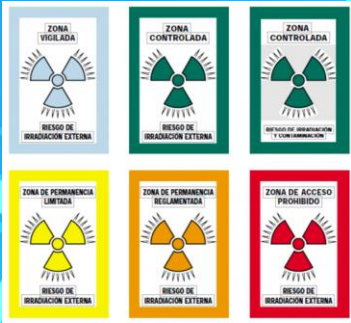
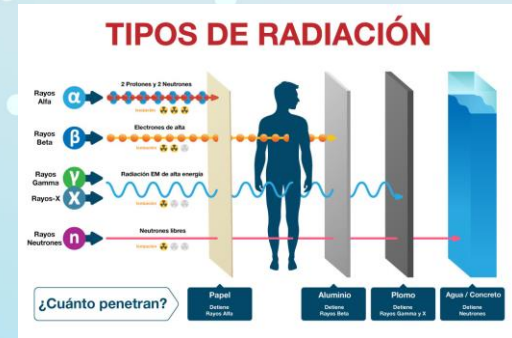
**Semestre:**

.3 "B"

13/10/2020

# AGENTES MUTAGENICOS

- Se producen por la acción de un factor ambiental, físico o químico
- Se conocen como mutaciones inducidas
- Estos factores se denominan mutágenos



## Tipos de agentes mutágenos

### Físicos

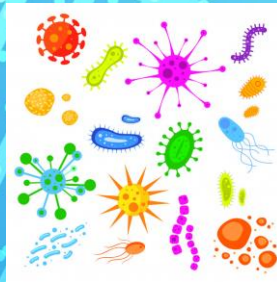
- Radiaciones ionizantes (rayos x o gamma)
- Radiaciones no ionizantes (ultravioletas)

### Químicos

- Moléculas estructura parecida a la de las bases nitrogenadas de la molécula de DNA
- Productos que reaccionan con los componentes de los nucleótidos alterando su estructura

### Biológicos

- Virus (retrovirus, adenovirus, hepatitis B humana, etc.)



## Enfermedades

### Síndrome de Bloom

### Síndrome de Cockayne



### Xeroderma pigmentosum



## Efectos

### Físicos

Provocan roturas y alteraciones en la molécula de ADN

### Químicos

- Modificaciones de las bases nitrogenadas
- Sustitución de una base por otra análoga
- Interacción de moléculas

### Biológicos

- Pueden producir cambios en la expresión de algunos genes
- Transposones o segmentos móviles de ADN que pueden cambiar de posición trasladándose a otro lugar distinto dentro del mismo cromosoma o de otro



### Químicos

**Humo de cigarro**  
Contiene docenas de químicos mutágenos

**Nitratos y conservantes**  
En hot dogs y otras carnes procesadas

**Peróxido de benzoilo**  
Ingrediente común en productos para el acné

**Asar**  
Crea químicos mutágenos en la comida