



## **TOXICOLOGIA Y CONCEPTOS**

**HERNÁNDEZ CHÁVEZ KEVIN FERNANDO**

**LN. Jhoanna Leal López.**

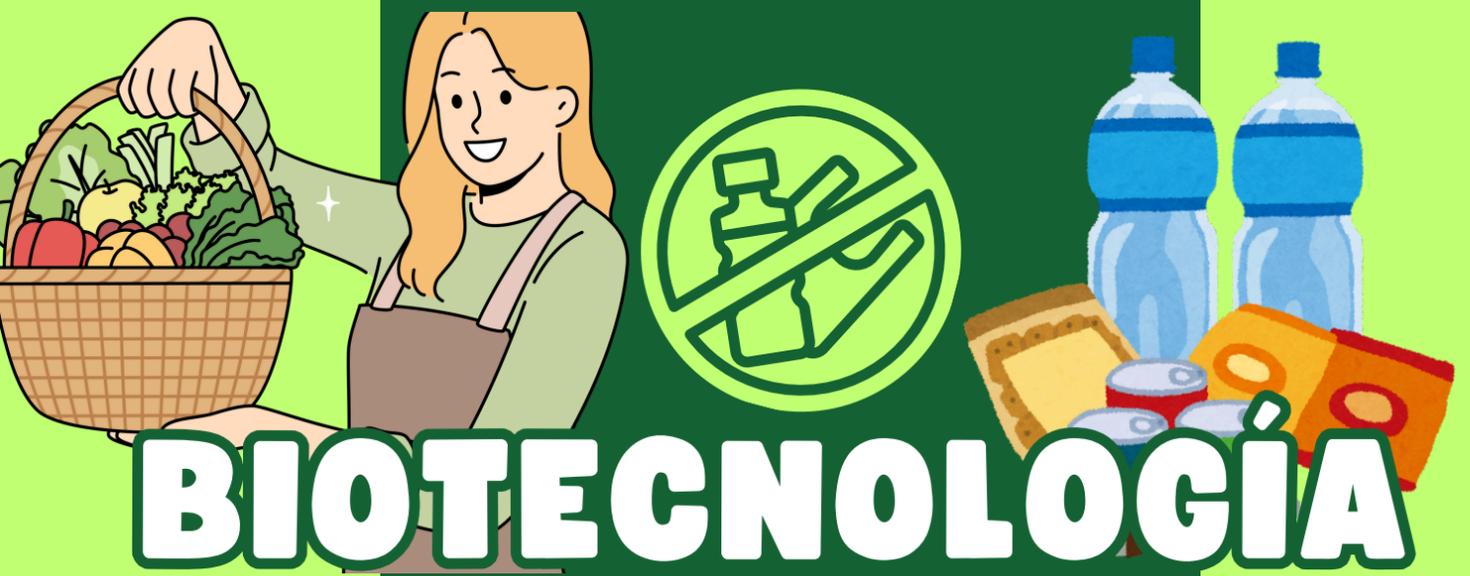
**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**Licenciatura en Nutrición**

**Toxicología de los alimentos**

**Tapachula, Chiapas**

**23 de mayo del 2024**



# BIOTECNOLOGÍA

## DE LOS ALIMENTOS



### ¿QUÉ ES LA BIOTECNOLOGÍA?

ES UNA DISCIPLINA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA QUE UTILIZA ORGANISMOS VIVOS Y SISTEMAS BIOLÓGICOS O SUS PARTES PARA DESARROLLAR PRODUCTOS Y SOLUCIONES INNOVADORAS

### LA BIOTECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

APROVECHA LOS AVANCES EN LA INVESTIGACIÓN MICROBIOLÓGICA, LA GENÉTICA Y LA BIOLOGÍA PARA INNOVAR EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS MÁS SANOS, SALUDABLES Y SEGUROS

## FORMAS DE SUMARTE:

### LAS SUSTANCIAS TOXICAS SE CLASIFICAN EN

- PRESENTES NATURALMENTE: GLICOALCALIODES
- AGREGADOS INTENCIONALMENTE: ADITIVOS
- ACCIDENTALES: CONTAMINACION



### MICOTOXINAS



SON TOXINAS NATURALES PRODUCIDAS POR ALGUNOS MOHOS QUE PUEDEN CONTAMINAR ALIMENTOS COMO CEREALES, FRUTAS SECOS, ESPECIAS Y CAFE



### ADITIVOS Y AGENTE TOXICO

- ADITIVO: SU OBJETIVO MODIFICAR EL COLOR, SABOR, OLOR Y/O TEXTURA DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS.

(NITRITO DE SODIO, LECITINA, GLUTAMATO MONOSÓDICO [E621], ADITIVOS COLORANTES)

- XENOBIOTICO: SUSTANCIAS QUÍMICAS EXTRAÑAS PARA EL ORGANISMO HUMANO, QUE INCLUYEN FÁRMACOS, ALIMENTOS, ADITIVOS, CONTAMINANTES

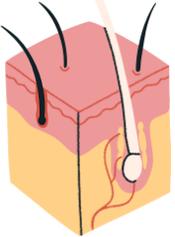


### AGENTE TOXICO

AGENTE TOXICO: ES CUALQUIER AGENTE QUÍMICO, FÍSICO O BIOLÓGICO QUE PUEDA PRODUCIR UN EFECTO BIOLÓGICO ADVERSO (ACETONA, METANOL, PLOMO, MERCURIO)

## ANTINUTRIENTE

ES UNA SUSTANCIA PRESENTE EN LOS ALIMENTOS QUE TIENE EFECTO CONTRARIO A UN NUTRIENTE



### CICLO INTRAORGÁNICO (ADME)

PROCESOS QUE SUFREN LOS XENOBIOTICOS DESDE QUE INGRESAN EN EL ORGANISMO, HASTA QUE SE ELIMINAN DE FORMA EN EXCRECION



# LINKOGRAFIA

- <https://www.bing.com/ck/a?!&&p=540bdd35da90c1adjmltdHM9MTcxNjQyMjQwMCZpZ3VpZD0xZTE4MWQ5Mi0wZjNhLTZlYjctMjA0Zi0wY2Q5MGUwODZmY2YmaW5zaWQ9NTg0OA&ptn=3&ver=2&hs=h=3&fclid=1e181d92-0f3a-6eb7-204f-0cd90e086fcf&psq=antinutriente+que+es&u=a1aHR0cHM6Ly9tYXJpYWNLcmRhbi5tZS9hbnRpbmV0cmllbnRlcy1xdWUtc29uLXktdXVILWRIYmVzLXNhYmVyLw&ntb=1>
- <https://www.bing.com/ck/a?!&&p=36e49a8b49f67ef0jmltdHM9MTcxNjQyMjQwMCZpZ3VpZD0xZTE4MWQ5Mi0wZjNhLTZlYjctMjA0Zi0wY2Q5MGUwODZmY2YmaW5zaWQ9NTI4Mw&ptn=3&ver=2&hs=h=3&fclid=1e181d92-0f3a-6eb7-204f-0cd90e086fcf&psq=antinutriente+que+es&u=a1aHR0cHM6Ly9ibG9nLmluc3RpdHV0b3B1bGV2YW51dHJpY2lvbi5lcy8yMDIyLzA1LzE3L2FudGludXRyaWVudGVzLw&ntb=1>
- <https://www.institutotomas Pascualsanz.com/concepto-de-interaccion-dieta-y-xenobiotico-las-interacciones-alimentomedicamento-como-ejemplo/>
- <https://www.bing.com/search?q=aditivos+que+es&qsn=&form=QBRE&sp=-1&ghc=1&lq=0&pq=aaditivos+que+es&sc=10-15&sk=&cvid=7B26020C0C244AEAAB0BB8BC36EC601A&ghsh=0&ghacc=0&ghpl=>
- <https://www.bing.com/search?>