



MAPA CONCEPTUAL

Nombre del alumno: **Sheyla Montserrat Gordillo Villatoro**

Nombre del tema: **Fundamento de la Toxicología**

Parcial: **1°**

Nombre de materia: **Biología de los Alimentos**

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

Nombre de la licenciatura: **Nutrición**

Cuatrimestre: **3°**

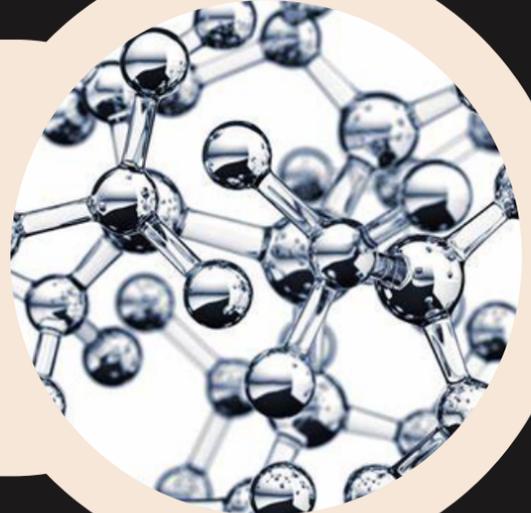
TOXICOLOGÍA



RESEÑA HISTORICA

- La toxicología nació con la necesidad de reconocer venenos en alimentos y entorno.
- Se desarrolló con aportes de médicos históricos, destacando el concepto de dosis y su uso en medicina.

LA ESTRUCTURA QUÍMICA DE UN COMPUESTO DETERMINA SU ACTIVIDAD BIOLÓGICA Y SU CAPACIDAD DE CAUSAR INTOXICACIÓN.



CARACTER TOXICO

- Un xenobiótico es una sustancia química extraña que puede causar intoxicación.
- Toda sustancia puede ser tóxica; su efecto depende de la dosis.

UN AGENTE TÓXICO ES CUALQUIER SUSTANCIA QUE, AL INGRESAR AL CUERPO, PUEDE CAUSAR DAÑO A LA SALUD O INCLUSO LA MUERTE



AGENTE TOXICO

Los agentes tóxicos se pueden clasificar según múltiples criterios: origen, estado físico, composición química, forma de acción, órgano afectado, efectos específicos y toxicidad.

FACTOR NUTRICIONAL

- Los antinutrientes reducen la absorción de nutrientes pero no suelen ser dañinos.
- Algunos benefician la salud; otros, como los oxalatos, pueden causar problemas.



fundamentos de

TOXICOLOGIA



LOS XENOBIÓTICOS SON SUSTANCIAS EXTERNAS QUE PUEDEN ENTRAR Y AFECTAR LAS CÉLULAS

SISTEMA BIOLÓGICO

- La toxicidad varía entre especies, por eso se usan animales para estudiar efectos en humanos.
- En una misma especie, la sensibilidad cambia según edad, sexo y embarazo.



LOS XENOBIÓTICOS ENTRAN AL CUERPO POR PIEL, BOCA O PULMONES Y PASAN A LA SANGRE

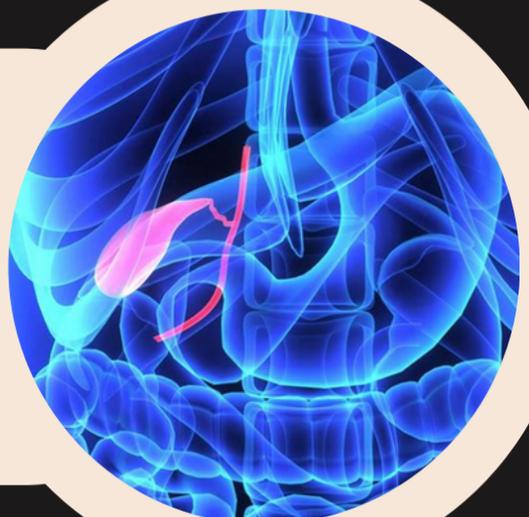
SU ABSORCIÓN DEPENDE DE SU TAMAÑO, SOLUBILIDAD, UNIÓN A PROTEÍNAS Y BARRERAS CORPORALES



La toxicidad depende de la cantidad y tiempo de exposición.

Se usan medidas como la dosis letal para evaluar riesgos y establecer niveles seguros.

LOS TÓXICOS SE ELIMINAN PRINCIPALMENTE POR ORINA Y BILIS, Y EN MENOR MEDIDA POR OTRAS VÍAS



fundamentos de

TOXICOLOGIA



ÍNDICES TOXICOLÓGICOS

Miden la seguridad y riesgo de sustancias tóxicas, ayudando a establecer niveles seguros de exposición.

Universidad del Suroeste
(s.f.) biología celular y genética
pp. 10-46