



# INFOGRAFIA

ALUMNO:  
VÍCTOR ALFONSO ROBLES DÍAZ

LICENCIATURA EN NUTRICION  
3er. CUATRIMESTRE MAYO-AGOSTO 2025

ASESOR:  
JHOANNA GUADALUPE LEAL LOPEZ

MATERIA:  
TOXICOLOGIA DE LOS ALIMENTOS

FECHA:  
22 DE MAYO DEL 2025

# TOXICOLOGIA DE LOS ALIMENTOS



## ¿QUE ES LA TOXICOLOGIA?

El estudio de la manera en que los venenos naturales o los fabricados por el hombre producen efectos nocivos en los organismos vivos.

## ¿QUE ES UN AGENTE XENOBIOTICO?

Sustancia química o toxina que no se encuentra naturalmente en un organismo.



## ¿QUE ES DOSIS LETAL?

Cantidad de una sustancia que puede causar la muerte al ser expuesta a un organismo. La DL50 es un valor comúnmente utilizado, que indica la dosis de una sustancia que mata al 50% de una población expuesta experimentalmente.

## ¿QUE ES VENENO?

Cualquier sustancia que, al ser introducida en un organismo vivo, puede causar daño o muerte. Puede entrar al cuerpo por ingestión, inhalación, contacto con la piel o inyección.



## SUSTANCIAS TOXICAS Y EJEMPLOS

- Natural: Solanina, aflatoxinas
- Contaminantes: plomo, mercurio, pesticidas.
- Aditivos en exceso: Nitritos, colorantes artificiales.
- Formados en el cocinado: acrilamida, aminas heterocíclicas
- Microbianos: Toxina botulinica, micotoxinas
- Embalaje/envase: Bisfenol A (BPA), ftalatos.

## ¿QUE SON LAS MICOTOXINAS?

Las micotoxinas son toxinas o venenos producidos por ciertos hongos, que se desarrollan en alimentos y forrajes en condiciones de humedad y temperatura adecuadas.



## FACTOR ANTINUTRICIONAL Y EJEMPLOS

Son sustancias presentes en los alimentos (especialmente vegetales) que interfieren en la absorción o aprovechamiento de nutrientes en el organismo.

- Ácido fítico: absorción de hierro y zinc
- Oxalatos: absorción de calcio
- Taninos: Digestión y absorción de proteínas y hierro
- Lectinas: permeabilidad intestinal
- Glucosinolatos: función tiroidea

## CONCLUSION

La toxicología de los alimentos estudia los efectos nocivos que pueden producir diversas sustancias presentes en los alimentos, ya sean naturales o añadidas. Entre estas se encuentran los xenobióticos, compuestos ajenos al organismo que pueden generar toxicidad dependiendo de su concentración. La dosis letal es un parámetro clave que indica la cantidad de una sustancia capaz de causar la muerte, destacando que “el veneno está en la dosis”. Dentro de los venenos y sustancias tóxicas presentes en los alimentos se incluyen las micotoxinas, producidas por hongos, y los factores antinutricionales, que interfieren con la absorción o utilización de nutrientes esenciales. Comprender estos elementos permite prevenir riesgos para la salud y asegurar el consumo de alimentos seguros.

## **BIBLIOGRAFIA**

[https://www.atsdr.cdc.gov/es/training/toxicology\\_curriculum/modules/1/es\\_lecturenotes\\_1.html](https://www.atsdr.cdc.gov/es/training/toxicology_curriculum/modules/1/es_lecturenotes_1.html)

<https://www.sciencedirect.com/topics/pharmacology-toxicology-and-pharmaceutical-science/xenobiotic-agent>

<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/26572/conceptos.pdf>

<https://www.britannica.com/science/poison-biochemistry>

<https://extension.psu.edu/que-son-las-micotoxinas>