



**INFOGRAFÍA: “TOXICOS NATURALES EN LOS ALIMENTOS”.**

GARCIA ROBLES XIMENA CAROLINA

LIC.MOSCOSO SARMIENTO ANDREA

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Licenciatura en Nutrición

toxicología de los alimentos

Tapachula, Chiapas

06 de julio de 2024

# TOXICOS NATURALES EN LOS ALIMENTOS

## Clasificación de los factores tóxicos

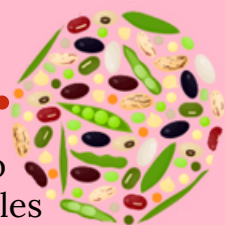
se basa en sus efectos explosivos, combustibles, fácilmente inflamables y extremadamente inflamables. Pueden ser tóxicos, nocivos, corrosivos o irritantes.

- Los productos químicos explosivos pueden explotar o causar peligro de asfixia
- los productos químicos combustibles pueden provocar una fuerte reacción exotérmica.
- Los químicos inflamatorios pueden causar inflamación debido al contacto con la piel o las mucosas.



## Factores anti fisiológicos.

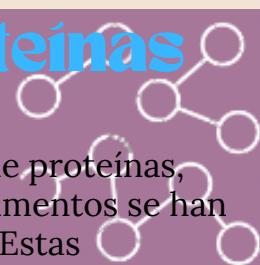
Antifisiológicos, antinutricionales o antinutrientes, son factores naturales presentes en alimentos, especialmente vegetal, como cereales, tubérculos, leguminosas y oleaginosas. Estos factores inhiben y retrasan el metabolismo de diversos nutrientes, lo que resulta en una mejor aprovechación del organismo.



## Péptidos y proteínas tóxicas

Diferentes tipos de estructuras de proteínas, péptidos o aminoácidos en los alimentos se han relacionado con efectos tóxicos. Estas estructuras pueden inhibir la actividad enzimática, interferir con el funcionamiento normal del sistema nervioso o provocar alteraciones como la acumulación de selenio en los aminoácidos.

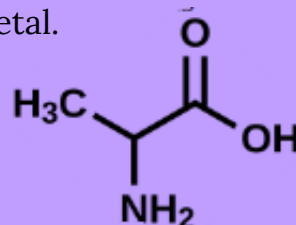
- AMATOXINA Y FALOTOXINA
- ISLANDITOXINA
- TOXINA BOTULÍNICA
- TOXINAS DE STAFILOCOCCUS. SP
- TOXINAS DE CLOSTRIDIUM PERFRINGENS



## Aminoácidos tóxicos.

Los aminoácidos tóxicos son compuestos polares que no son parte de la estructura prima de las proteínas y pueden actuar como antimetabolitos o tóxicos. Las plantas superiores contienen aminoácidos no proteínicos en altas concentraciones, algunos de los cuales pueden tener efectos tóxicos a otros organismos cuando son ingeridos.

La biosíntesis de estos aminoácidos es más interesante en la fisiología vegetal.



## Anti vitaminas.

Antivitaminas son sustancias orgánicas que se encuentran en alimentos animales y vegetales, antagonizando ciertas vitaminas. Estas antivitaminas tienen distintos mecanismos de acción: competencia, unión con la vitamina afectada, e inactivación de la vitamina afectada.

- Las antivitaminas tienen distintas funciones: competencia, unión con la vitamina afectada, e inactivación de la vitamina afectada.

## Tóxicos presentes en alimentos de origen vegetal

En el mercado, es importante considerar si es necesario tratar tóxicos antes de consumo, como no consumir crudos y aprender a tratamiento térmico. A pesar de tecnología, se puede analizar y evitar o inhibir tóxicos, como frijoles, a pesar de la cocción.

### Metilxantinas (cafeína y teobromina)

Cafeína y teofilina son psicoestimulantes de la metilxantina, utilizadas en bebidas como café, té, mate o chocolate. En cantidades moderadas, las xantinas aumentan la presión arterial, la frecuencia respiratoria y la diuresis.

## Compuestos fenólicos

Los compuestos fenólicos desempeñan un papel importante en las características organolépticas de frutas y verduras, influyendo en su color y sabor naturales. Los flavonoides, como las antocianinas, son responsables de los colores de las frutas, verduras y jugos de frutas.

## Fitoestrógenos

Los fitoestrógenos son compuestos biológicamente activos producidos naturalmente en plantas, como la soja, que pueden tener efectos beneficiosos para la salud humana ya que tiene propiedades antioxidantes.

## Sustancias psicoactivas

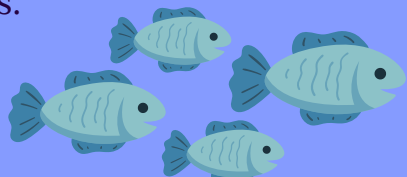
Las sustancias psicoactivas, naturales o sintéticas, afectan el sistema nervioso provocando cambios en los pensamientos, las emociones y el comportamiento. Existen regulaciones para uso recreativo, farmacéutico y general, que afectan la función del encéfalo.

## Tóxicos presentes en alimentos de origen animal

Algunas de estas sustancias incluyen aminoácidos, que son compuestos a base de nitrógeno esenciales para los organismos vivos. Los niveles elevados de estas sustancias pueden provocar toxinas como cefalosporinas, hipertensión, náuseas y frecuencia cardíaca.

## Toxinas en mariscos y peces

Las intoxicaciones de origen marino pueden producirse por la ingesta de peces y mamíferos marinos que han sido contaminados con dinoflagelados o algas, que son organismos productores de toxinas.



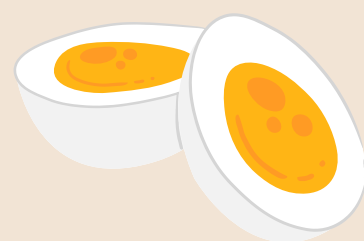
## Tóxicos presentes en la miel de abeja

La miel de abeja se ha contaminado por técnicas como néctares o polen tóxicos, como Xenophon. Principalmente, las Fricareas contaminan la miel, como Rhododendron, Azalea, Andrómeda y Kalmia. Las plantas tóxicas en la miel incluyen andrometoxina, esculina, tutina, hienanquina, Datura stramonium, Hyoscyamus niger y Gelsemium sempervivans.



## Tóxicos presentes en el huevo, leche y derivados

El huevo es un alimento más afectado y proteína de alta calidad, ya que se encuentra formado por yema, albúmina o clara y cascarón. Los huevos frescos con bacterias Salmonella, que pueden causar enfermedades transmitidas por alimentos. La calidad de la leche depende de propiedades físicas, químicas y biológicas, así como la ausencia de contaminantes. La calidad de la leche depende de las condiciones adecuadas de higiene y sanidad.



## Linkografía

Universidad Del Sureste. Antología toxicología de los alimentos. 3º cuatrimestre. Licenciatura en nutrición. Edición 2023. Comitán de Domínguez, Chiapas