

**Nombre de alumnos:** Esmeralda Monserrat  
Navarro Avendaño

**Nombre del profesor:** Alfredo Agustín Vázquez  
Pérez

**Nombre del trabajo:** Ensayo del tema  
“tóxicos naturales en los alimentos”

**Materia:** Toxicología de los Alimentos

PASIÓN POR EDUCAR

**Grado:** 3 Cuatrimestre

En este trabajo se retomarán temas como tóxicos presentes en la miel de abeja, que provocan en nuestro organismo, como es que llegan a la miel, esos tóxicos son producidos por ciertas plantas, cuáles son las más conocidas, las dosis de estos tóxicos pueden causarnos intoxicaciones leves o graves. Se describirán a las aflatoxinas estos hongos producidos por mohos, en que tipos de alimentos se producen, que características les gustan para propagarse, que provocan en nuestro organismo al consumirlas en grandes cantidades y por un tiempo predeterminado. Comentaremos sobre las antivitaminas cuál es su función, como dañan al organismo en que tipos de alimentos los encontramos, ejemplos de algunas antivitaminas y en qué tipo de vitaminas repercuten en su función.

Desde tiempo atrás se ha considerado que la miel de abeja a provocado ciertas intoxicaciones al ser humano causado por la contaminación de esto, por el polen de ciertas plantas que acarrear las abejas.

“Entre las plantas toxicas asociadas a mieles contaminadas estan principalmente las fricareas como lo son Rhododerdron, azalea, andromeda y kalma”. “(Universidad del Sureste,2020).

Por este motivo es de grata importancia saber que la miel, tiene la posibilidad de estar contaminada por ciertas sustancias, anqué en ocasiones estas pueden causar también intoxicaciones a las abejas.

“la planta Rhododerdron contiene la andrometoxina la cual se asocia con el adormecimiento de extremidades, mareos, vómitos, depresión de la respiración, contracciones del diafragma, braquicardia, perdida de la enervación de los músculos, caída de la depresión sanguínea o aumento, pérdida de conocimiento” “(Universidad del Sureste,2020).

La intoxicación por la miel de abeja suele causar diferentes síntomas, e incluso causar la muerte por afixias ya que afecta en gran parte a la respiración y contrae el diafragma, la atropina puede ayudar a contrarresta la bradicardia y la hipotensión.

“la tutina a dosis 1 mg causa en humanos náuseas, vómitos e incapacidad de trabajar por 24 hrs, esta cantidad puede estar contenida en 25 gr de miel”. “(Universidad del Sureste,2020).

Las cantidades de sustancias toxicas de ciertas plantas pueden ser mínimas y así provocaran daños y ciertos síntomas a los seres humanos si llegan a consumirlos, por ejemplo: dolor, cefalea, convulsiones y pérdida de memoria. La miel de abeja también suele estar

Contaminada por pesticidas muy potentes y pueden dañar las abejas y el acumulamiento de esta por el consumo de miel de los seres humanos también suele ser dañino.

También hablaremos de las aflatoxinas es un hongo producido por mohos que no se ven, carecen de olor, sabor y llegan a soportar altas temperaturas.

“Hongos producidos por *Aspergillus flavus* y *A. parasitius*, suelen darse en regiones tropicales y subtropicales, están presentes en vegetación muerta y en descomposición, pueden invadir los cultivos alimentarios”. “(Universidad del Sureste,2020).

Este hongo “aflatoxinas” producen un grave peligro para la salud humana y ciertos animales, además que pueden afectar económicamente, ya que pueden contaminar cierta cantidad de cultivos de alimentos, provocando una pérdida del cultivo.

“Los cultivos de alimentos pueden contaminarse con aflatoxinas antes o después de la cosecha, la contaminación antes de la cosecha está limitada principalmente el maíz, la semilla de algodón, cacahuate, nueces. La contaminación posterior a la cosecha puede afectar a otros cultivos como el café, arroz o especias” “(Universidad del Sureste,2020).

Hay que tener en cuenta que el mal almacenamiento, hace que incrementa el desarrollo de hongos acompañados de la humedad y calor.

“la exposición a largo plazo puede tener graves consecuencias para la salud, la exposición crónica a las aflatoxinas tiene varias consecuencias para la salud: las aflatoxinas son carcinógenos potentes que pueden afectar a cualquier órgano o sistema y especialmente el hígado y riñón”. (Universidad del Sureste,2020).

Las aflatoxinas suelen causar muchos daños, el consumo de estos en los niños provoca defectos congénitos, retraso del crecimiento, diarrea crónica, malnutrición y enfermedades infecciosas.

“Las aflatoxinas se pueden controlar tanto antes y después de la cosecha, son necesarias medidas de control, para controlar la contaminación de aflatoxinas antes de la cosecha consiste en mejorar la resistencia de los cultivos a la afección de hongos y evitar la producción de aflatoxinas por el hongo invasor”. “(Universidad del Sureste,2020).

Considero que las mejoras en los cultivos alimentarios para que estos resistan y eviten el desarrollo de hongos como la aflatoxina, se puede hacer con ayuda de la ingeniería genética, también con la biotecnología en alimentos, estos pueden contribuir haciendo mejoras en los cultivos, además que se lleve a cabo de manera correcta todas aquellas medidas de control.

Mencionare un tema tan importante “antivitaminas” son sustancias orgánicas que podemos encontrar en alimentos de origen vegetal y animal y evitan las funciones que realizan ciertas vitaminas.

“Las antivitaminas son antinutrientes y su efecto consiste en mermar el valor nutricional del alimento que las contiene”. (Muñoz, 2014)

En nuestra dieta es de grata importancia tener compensados los nutrientes y antinutrientes para evitar que nuestro cuerpo llegue a carecer estos.

“La tiaminosa es la antivitamina de la vitamina B1 o tiamina, actúa inactivo por hidrólisis a la tiamina, se encuentran en peces, crustáceos y moluscos. El ácido ascórbico oxidasa está antivitamina responsable de los zumos de cítricos pierden vitamina C sino se consumen de inmediato” (Muñoz, 2014)

Existen más antivitaminas que son enemigas de la nutrición y es de gran importancia conocerlas para poder combatirlos o en algunos casos neutralizan su acción en nuestro organismo.

Concluyo con este trabajo que los tóxicos en la miel de abejas pueden ser muy dañinas tanto para las abejas como los seres humanos que los consumen, ya que el alto consumo de estos provoca intoxicaciones a tal grado que pueden ser agudos o crónicos, provocando síntomas como asfixia, dolor de cabeza, entumecimiento de los brazos, taticardia, dolor en otras partes del cuerpo o incluso causar la muerte. Determino gracias a este trabajo de igual manera que las aflatoxinas son hongos causados por la *aspargillus flavus* y se producen en áreas húmedas, en vegetación muerta, alimentos como los cereales y especias. Si las consumimos en cantidades grandes y por tiempo predeterminado pueden provocarnos diferentes tipos de canceres.

Las antivitaminas son sustancias orgánicas y las podemos consumir en alimentos de origen animal y de origen vegetal, lo que provoca es evitar la función de las vitaminas por ejemplo la tiaminasa es la antivitamina de la vitamina B1 mejor conocida como tiamina y así existen otras más, por eso debemos tener una dieta balanceada para mantener en balance las vitaminas y antivitaminas y así hacer que nuestro organismo no se vea afectada por la ausencia de ciertas vitaminas.

## Bibliografía

Muñoz M. (2014) que son las antivitaminas y donde se encuentran consultado en

<https://www.google.com/amp/s/consejonutricional.com/2014/09/14/antivitaminas-que-son-y-donde-estan/amp/>

Universidad del sureste (2020) antología de Toxicología de los Alimentos.pdf pág. 104-

114 recuperado

file:///C:/Users/Esme%20Navarro/Desktop/antologia%20Nutricion%203%20cuatri/toxicologia.pdf