**Universidad del sureste**

* **Licenciatura en medicina veterinaria y zootecnia.**
* **Catedrático (a):**

### Gilberto Erwin Hernández Pérez

* **Nombre del alumno:**
* Edwin Airam López Pérez
* **Materia:**
* Bromatología veterinaria.
* **Trabajo:**
* Ensayos
* **Fecha y lugar:** -05-2020 Tuxtla Gutiérrez chis.

**Índice.**

**Introducción…………………………...... (3)**

**Desarrollo. (1.2. Definición. Clasificación, composición química y análisis del alimento 1.3. Digestibilidad) ……………………. (4, 5, 6 ,7)**

**Conclusión……………………………… (8)**

**Bibliografía……………………………… (9)**

**Introducción**

En este ensayo hablaremos de la bromatología a la disciplina científica dedicada al análisis de los alimentos. Se trata de una especialidad centrada en el estudio de las sustancias que los seres humanos ingieren para su subsistencia.

 la ciencia que estudia los alimentos en diversas áreas como: la producción, almacenamiento, composición química, manipulación, valor nutricional y calórico, conservación, elaboración y procesamiento, distribución, calidad, nivel toxicológico.

**Desarrollo**

**concepto de bromatología**

La palabra Bromatología viene del griego Beopos que quiere decir Alimento y se relaciona con ciencias como la química, la biología y la física; igualmente con la nutrición, la bioquímica, la farmacología y la toxicología, saberes propios del profesional químico farmacéutico Abarca el estudio de las sustancias alimentarias en los siguientes aspectos: Determinación de la composición y propiedades nutricionales de los alimentos naturales, procesados y sus adulteraciones. Comprobación de estándares de higiene, y calidad fisicoquímica incluyendo la organoléptica. Estudio de los cambios químicos y bioquímicos producidos durante la manipulación, industrialización, almacenamiento (pérdidas en vitaminas, minerales, desnaturalización de proteínas), etc. Mejoramiento de los alimentos con respecto al color, olor, sabor, textura, valor nutritivo y funcionalidad. Conocimiento de la legislación concerniente al control de calidad y el etiquetado.

### Química de Alimentos

La química de los alimentos es el estudio de los procesos [químicos](https://es.wikipedia.org/wiki/Sustancia_qu%C3%ADmica) y las interacciones de todos los componentes biológicos y no biológicos de los alimentos.[4](https://es.wikipedia.org/wiki/Bromatolog%C3%ADa#cite_note-4)​[5](https://es.wikipedia.org/wiki/Bromatolog%C3%ADa#cite_note-5)​ Las sustancias biológicas incluyen artículos como [carne](https://es.wikipedia.org/wiki/Carne), [pollo](https://es.wikipedia.org/wiki/Ave_de_corral), [lechuga](https://es.wikipedia.org/wiki/Lactuca_sativa), [cerveza](https://es.wikipedia.org/wiki/Cerveza) y [leche](https://es.wikipedia.org/wiki/Leche) como ejemplos. Es similar a la [bioquímica](https://es.wikipedia.org/wiki/Bioqu%C3%ADmica) en sus componentes principales, como los [carbohidratos](https://es.wikipedia.org/wiki/Gl%C3%BAcido), los [lípidos](https://es.wikipedia.org/wiki/L%C3%ADpido) y las [proteínas](https://es.wikipedia.org/wiki/Prote%C3%ADna) , pero también incluye áreas como el agua, las [vitaminas](https://es.wikipedia.org/wiki/Vitamina), los [minerales](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Dietary_mineral&action=edit&redlink=1), las [enzimas](https://es.wikipedia.org/wiki/Enzima), [los aditivos alimentarios](https://es.wikipedia.org/wiki/Aditivo_alimentario), los [sabores](https://es.wikipedia.org/wiki/Sabor) y los [colores](https://es.wikipedia.org/wiki/Colorante_alimentario). Esta disciplina también abarca cómo cambian los productos bajo ciertas técnicas de [procesamiento de alimentos](https://es.wikipedia.org/wiki/Procesado_de_los_alimentos) y formas de mejorar o evitar que sucedan.

#### **Fisicoquímica de los alimentos**

La fisicoquímica de los alimentos es el estudio de las interacciones físicas y químicas en los alimentos en términos de los principios físicos y químicos aplicados a los sistemas alimentarios, así como la aplicación de técnicas e instrumentos fisicoquímicos para el estudio y análisis de los alimentos.

### Ingeniería de Alimento

La ingeniería alimentaria es el proceso industrial utilizado para la [fabricación de alimentos](https://es.wikipedia.org/wiki/Procesado_de_los_alimentos).

### Microbiología alimentaria

La microbiología de los alimentos es el estudio de los [microorganismos](https://es.wikipedia.org/wiki/Microorganismo) que habitan, crean o [contaminan los](https://es.wikipedia.org/wiki/Contaminante_alimentario) [alimentos](https://es.wikipedia.org/wiki/Alimento), incluido el estudio de los microorganismos que causan el deterioro de los alimentos. Sin embargo, las bacterias buenas, como los [prebióticos](https://es.wikipedia.org/wiki/Alimento_probi%C3%B3tico), son cada vez más importantes en la ciencia de los alimentos. Además, los microorganismos son esenciales para la producción de alimentos como el [queso](https://es.wikipedia.org/wiki/Queso), el [yogur](https://es.wikipedia.org/wiki/Yogur), el [pan](https://es.wikipedia.org/wiki/Pan), la [cerveza](https://es.wikipedia.org/wiki/Cerveza), el [vino](https://es.wikipedia.org/wiki/Vino) y otros [alimentos fermentados](https://es.wikipedia.org/wiki/Alimento_fermentado) .

### Conservación de los alimentos

la conservación de los alimentos implica las causas y la prevención del deterioro de la calidad.

### Sustitución de alimentos

La sustitución de alimentos se refiere al reemplazo de grasa, azúcar o calorías de un producto mientras se mantiene una forma, textura, color o sabor similares.

### Tecnología de los Alimentos

La tecnología alimentaria es el aspecto tecnológico. Las primeras investigaciones científicas sobre tecnología de alimentos se concentraron en la conservación de alimentos. El desarrollo de Nicolás Appert en 1810 del proceso de enlatado fue un evento decisivo. El proceso no se denominó enlatado en ese momento y Appert no conocía realmente el principio sobre el cual funcionó su proceso, pero el enlatado ha tenido un gran impacto en las técnicas de conservación de alimentos.

### Gastronomía molecular

La gastronomía molecular es la investigación científica de procesos en la cocina, fenómenos [gastronómicos](https://es.wikipedia.org/wiki/Gastronom%C3%ADa) sociales y artísticos.La gastronomía molecular es una subdisciplina de la ciencia de los alimentos que busca investigar las transformaciones físicas y químicas de los ingredientes que ocurren en la cocina. Su programa incluye tres ejes, ya que se reconoció que la cocina tiene tres componentes, que son sociales, artísticos y técnicos.

El desarrollo de nuevos productos incluye la invención de nuevos productos alimenticios.

### Control de calidad

El control de calidad involucra las causas, la prevención y la comunicación relacionadas con [las enfermedades transmitidas por los alimentos](https://es.wikipedia.org/wiki/Intoxicaci%C3%B3n_alimentaria).

El control de calidad también garantiza que el producto cumpla con las especificaciones para garantizar que el cliente reciba lo que espera del empaque con las propiedades físicas del producto en sí.

### Análisis sensorial

El análisis sensorial es el estudio de cómo los sentidos de los consumidores perciben los alimentos.

**Clasificación**

**Alimentos cómodos:** Van desde los alimentos totalmente preparados.

**Alimentos con fines o características peculiares:** Es bien conocido que los alimentos sirven para nutrir al organismo, sin embargo, como ya fue mencionado, un alimento también debe ser algo que apetezca ser comido, que estimule el apetito por sus propiedades sensoriales.

**Propiedades nutricionales:** Dado que la nutrición es la ciencia de los alimentos que estudia cómo las sustancias químicas (nutrientes) son ingeridas, absorbidas y fijadas en el organismo a través de la dieta; se establecen las necesidades de nutrientes según el estado fisiológico de cada individuo.

**Los nutrientes:** Los nutrimentos son sustancias que no necesitan ser digeridas para que se incorporen al organismo, es decir, se absorben directamente: azúcares simples, sales minerales, vitaminas y agua.

**El requerimiento energético:** es la cantidad de energía proveniente de los alimentos que equilibra el desgaste o consumo de energía de un individuo.

**Propiedades funcionales:** Son aquellas que, al margen del valor nutritivo, determinan el comportamiento del alimento y lo vuelven apetecible; son tres: sensoriales, tecnológicas y saludables. En este texto se abordarán exclusivamente las sensoriales.

**Propiedades sensoriales**: También se denominan propiedades organolépticas y son aquellas que se perciben por los cinco sentidos y por la percepción somato sensorial: frío, calor y dolor.

**Color:** Se aprecia con el sentido de la vista al ser estimulada por la luz que refleja el alimento que contiene sustancias cromósferas.

**Olor:** Son sensaciones recibidas en el epitelio olfativo y el órgano vomeronasal, situados dentro de la cavidad nasal.

**Sabor:** Sensación resultante de la disolución de las sustancias químicas solubles del alimento en la saliva y que son depositadas en las papilas gustativas.

**Digestibilidad**

La **digestibilidad** es una forma de medir el aprovechamiento de un alimento, es decir, la facilidad con que es convertido en el aparato digestivo en sustancias útiles para la nutrición.

La **digestibilidad de las proteínas**. De manera que, a diferencia del valor biológico, que solo se refiere a las proteínas, el coeficiente de digestibilidad se utiliza para todo tipo de ingredientes.

**CONCLUSION**

Después de este recorrido clasificatorio de los diferentes tipos de alimentos, sus propiedades nutricionales y sensoriales, resulta evidente que comer no es sólo comer. El acto de alimentarse es muy complejo y más rico de lo que podría imaginarse. Aunque los alimentos sirven para nutrir al organismo, también deben ser apetecibles a los diferentes sentidos del ser humano, deben estimular el apetito por sus propiedades sensoriales. Deben, por tanto, cumplir con una adecuada palatabilidad: el conjunto de factores que reúne un alimento para ser o no apetecido. Las diferentes propiedades de los alimentos los condicionan como nutricionales y funcionales (propiedades organolépticas) y diversifican sus clasificaciones, de ahí la revisión puntual que este trabajo planteó al respecto.

**Bibliografía**

* Egan H., Kirk R.S., Sawyer R., Análisis Químico de Alimentos de Pearson. Cecsa 1987.
* Fennema O.R., Química de los Alimentos. Acribia, 1993.
* Hart F.L., Fisher H.J., Análisis Moderno de los Alimentos. Acribia 1977.
* Pearson D., Técnicas de Laboratorio para el Análisis de Alimentos. Acribia 1993.
* Badui, S. (2008). Química de alimentos. México: Pearson Prentice Hall.
* Baltes, W. (2000). Química de los alimentos. España: Acribia.