



# UDS

## Mi Universidad

### Investigación

**Nombre del Alumno:** \_carlos jose de leon  
chang\_\_\_\_\_

**Nombre del tema:** \_\_la importancia de la quimica organica en la  
nutricion\_\_\_\_\_

**Parcial:** **I°**

**Nombre de la Materia:** **Química Orgánica**

**Nombre del Asesor:** Eduardo Enrique Arreola Jiménez

**Nombre de la Licenciatura:** lic.nutricion

**Cuatrimestre:** **I°**



## INDICE

<b>Presentacion .....</b>	<b>1</b>
<b>Indice.....</b>	<b>2</b>
<b>Introduccion .....</b>	<b>3</b>
<b>Resumen .....</b>	<b>4-6</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>7</b>
<b>Bibiografia/linkgrafia .....</b>	<b>8</b>



## INTRODUCCION

La química es esencial en la nutrición, ya que permite entender cómo los alimentos que consumimos interactúan con nuestro cuerpo a nivel molecular. Mediante el estudio de las reacciones químicas involucradas en la digestión y el metabolismo, es posible comprender cómo los nutrientes se descomponen, absorben y utilizan para mantener nuestras funciones vitales. Este conocimiento es clave para promover una alimentación equilibrada, prevenir enfermedades relacionadas con la dieta y optimizar la salud a través de una adecuada ingesta de nutrientes esenciales como proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales.

Las sustancias químicas pueden desempeñar una función importante en **la producción y la conservación de alimentos**. Los aditivos alimentarios pueden, por ejemplo, prolongar la vida útil de los alimentos; otros, como los colorantes, pueden hacer que los alimentos sean más atractivos. Los aromatizantes se utilizan para potenciar el sabor de los alimentos. Los complementos alimenticios se utilizan como fuentes de nutrientes.

Los **materiales de envasado de alimentos** y recipientes como botellas, tazas y platos, utilizados para mejorar la manipulación y el transporte de los alimentos, pueden contener sustancias químicas como el plástico, cuyos componentes pueden migrar a los alimentos.

Nuestro organismo es una maquina perfecta, pero para que funcione con tal perfección necesita cuidados y una buena dosis de energía, la cual podemos obtener mediante los alimentos, puesto que así nuestro cuerpo y las células que lo conforman podrán realizar la transformación de sustancias en un producto final y diferente llamado procesos químicos.

Lo que comes día con día aporta un buen número de elementos químicos a tu organismo, es importante recalcar que es un proceso cíclico y que depende de tu buena alimentación y la buena elección de comestibles para que el calcio, carbono, oxígeno, nitrógeno entre otros elementos que forman parte de nuestro cuerpo, se aprovechen de la mejor manera.

Desde siempre la alimentación ha sido un tema importante para las civilizaciones, pues el cuerpo humano necesita de los cuidados y de los mejores componentes para poder echarlo a andar. Las sustancias químicas están siempre presentes y no debemos creer que solo podemos estar en contacto con la química en un laboratorio

maniobrando con sustancias y materiales, sino que, desde lo elemental, como lo es nuestro organismo, somos parte de transformaciones químicas.

## La química orgánica y la nutrición

La química orgánica estudia a los compuestos que contienen carbono. Algunos componentes que lo contiene son los plásticos, la ropa y por supuesto los alimentos. Este compuesto se encuentra en la naturaleza y por supuesto en nosotros mismos y en lo que consumimos, y es que nuestro cuerpo requiere de compuestos químicos como carbohidratos, lípidos, proteínas, etc. estos también son denominados biomoléculas, que ayudan a diferentes funciones en el organismo, pero estos no los podemos producir nosotros mismos, sino los obtenemos de lo que comemos. Por ello su importancia en la rama de la nutrición, ya que sin el entendimiento, conocimiento y existencia de la química orgánica no conoceríamos la estructura química de los alimentos y como es que nos nutren a nivel celular.

Los procesos bioquímicos en el organismo a nivel celular, son reacciones químicas, así como la reacción que se da al encender un cerillo, en un líquido flamable. Estas reacciones permiten liberar energía proveniente de lo que comemos, mediante diferentes catalizadores o enzimas que ayudan en el proceso y estos se obtienen de igual manera de los alimentos digeridos, así al tener un conocimiento como nutriólogos sobre estos procesos a nivel celular, se puede establecer un equilibrio y obtener una mejor obtención de los compuestos químicos que requiere el cuerpo de lo que digiere.

La composición de los alimentos están basados, por lo general de átomos de carbono, hidrógeno, oxígeno, que a sus ves forman compuestos necesarios para la metabolización celular, estos compuestos se estudian y analizan por medio de la química orgánica, con esta información, otras ciencias como la nutrición puede establecer dietas y menús que aporten estos elementos esenciales para la vida.

Otro aspecto importante a considerar de la química orgánica en los alimentos, es el gran avance que ha tenido para su preservación y conservación. Estos avances han permitido tener un disposición de los mismos sin necesidad de obtenerlos inmediatamente hechos u obtenidos, pudiendo mantenerlos un tiempo prolongado hasta su utilización. Los conservantes, empaques, sellados, etc, deben su existencia a la química, aunque muchos de estos se asocian con enfermedades como el cáncer, son utilizables en casi la mayoría de alimentos que encontramos en el mercado. De ese modo, la nutrición se ha beneficiado de estos avances y al tomar como opciones, referentes, beneficios y desventajas, podemos establecer que es lo mejor para cada caso individual de los pacientes, población, etc. Porque nos permite un abanico de posibilidades para manejar, ya que por cuestiones económicas, sociales y culturales, se puede sacar el mejor provecho dado su facilidad de obtención, economía y rapidez de preparación y consumo; Un ejemplo, es el de las latas de conserva, que gracias a la química nos permite mantener alimentos ya cocidos, durante más tiempo y accesibilidad.



En la producción agrícola, los químicos permiten por un lado fertilizar los cultivos, también existen aquellos que los protegen de plagas y aceleran la producción. Si bien en los cultivos «orgánicos» no están involucrados agroquímicos, los principios de la química están presentes de igual manera en los procedimientos para que lleguen a buen puerto.

En los alimentos procesados, la química es fundamental para dar sabor, consistencia y duración.

La química en la nutrición permite sintetizar sustancias llamadas saborizantes y colorantes para mejorar ciertas propiedades de los alimentos, y de ese modo puedan ingerirse con facilidad; los preservantes para que los alimentos no se deterioren en corto tiempo; también la química determina las sustancias vitales que requiere el organismo (minerales, vitaminas, proteínas, etc)



## CONCLUSION

En conclusión, la química es indispensable para comprender los procesos que permiten al cuerpo aprovechar los nutrientes de los alimentos, lo que resulta esencial para mantener la salud y prevenir enfermedades. Gracias al estudio de la química, es posible optimizar la calidad de la alimentación, identificar deficiencias nutricionales y diseñar soluciones dietéticas personalizadas. Este conocimiento científico permite no solo mejorar la comprensión de cómo funcionan los alimentos en el organismo, sino también promover hábitos nutricionales más saludables y efectivos para el bienestar general de las personas.



## BIBLIOGRAFIA

### IMPORTANCIA DE LOS ALIMENTOS EN LA QUIMICA

[Sustancias químicas en los alimentos | EFSA \(europa.eu\)](https://www.efsa.europa.eu/)

### IMPORTANCIA DE LA QUIMICA EN LA NUTRICION

[Química y alimentación, perfecta combinación – Dirección de Comunicación de la Ciencia \(uv.mx\)](https://www.uv.mx/)

Importancia de la química en la nutrición

[Importancia de la química orgánica y la nutrición ~ BITÁCORA DE UNA ESTUDIANTE DE NUTRICIÓN \(bitacoraestudiantenutricion.blogspot.com\)](https://bitacoraestudiantenutricion.blogspot.com/)