

**Nombre del Alumno:**

Noemí Carolina Cobos Zumárraga

**Nombre del Profesor:**

María de Los Ángeles Venegas Castro

**Nombre Trabajo:**

Receta Chiapaneca (tercera parte)

**Materia:**

Bioquímica

**Grado:**

Tercer Cuatrimestre

**Grupo:**

LNU-03

Comitán de Domínguez, Chiapas a 7 de julio de 2023

## INTRODUCCIÓN

En la primera unidad trabajamos con la receta de paletas de nance y describimos factores como de donde venia el platillo y este delicioso fruto, su origen y algunos ingredientes. En la segunda unidad nos centramos más en los ingredientes de esta receta tan rica, su composición química y su valor nutricional de cada componente.

En esta ocasión y en la unidad 3 analizaremos la misma receta, pero más a fondo, investigando y uniendo toda la información; las propiedades físico-químicas de cada componente de la receta, mejorada, aumentada y complementada. Incluiremos propiedades, fórmula, beneficios físicoquímicos de cada ingrediente.

La mayoría de las personas no tenemos idea de todo lo que compone un alimento, solo somos consumistas, basándonos en precio, sabor o algún antojo; pero en esta ocasión desglosaremos las propiedades y nutrientes de este postre tan delicioso.

Como habíamos mencionado es de suma importancia informarnos y conocer bien todo lo que consumimos, y de donde proviene, ya que es el alimento que le estamos dando a nuestro cuerpo y dicho alimento es el motor de nuestro cuerpo. Depende mucho nuestra salud presente y futura de todo lo que consumimos.

Realizar esta actividad nos pone a pensar en como se componen los alimentos en general y no solo estas paletas de nance.

## “PALETAS DE NANCHE”

Como habíamos mencionado en unidades anteriores, nosotras elegimos las paletas de nanche, un postre delicioso, refrescante y muy ideal como postre o para refrescarnos un rato. Pero ¿de qué está compuesto en verdad?

La idea de este trabajo es desglosar lo mas posible cada ingrediente y así poder observar la composición de cada uno de ellos y en general de las paletas de nanche.

Recordando un poco lo antes narrado, El nanche o nanche es un fruto de color amarillo que se consume cuando está maduro, es de sabor agridulce y tiene un aroma fuerte.

Pertenece a la especie *Byrsonima crassifolia*

El árbol donde crece alcanza una altura que oscila entre 9 y 20 metros, sus hojas son prolongadas y comienza a florecer en abril.

Asimismo, produce alrededor de 2 mil a 4 mil frutos por cosecha. Una vez maduro, es cortado a mano y se deposita en canastos.

El nanche es un fruto de temporada que solo se encuentra entre los meses de abril a finales de mayo o junio. Los principales estados productores son Guerrero, Nayarit y Michoacán.

Algunos beneficios que aporta el consumo de este fruto son los siguientes:

- Provee fibra y carbohidratos.
- Fortalece las defensas.
- La infusión de nanche mejora la digestión.
- El té de corteza como planta medicinal alivia los resfriados.
- Contiene vitaminas C, K y E.
- Aporta alrededor de 70 calorías por cada 100 gramos.

Ya teniendo esta idea ahora si comenzaremos a detallar cada ingrediente

### **LISTA DE INGREDIENTES:**

- 1 kilo de nanche
- Azúcar al gusto

- Agua suficiente
- Moles para paleta

## **NANCHE:**

### PROPIEDADES:

- Provee fibra y carbohidratos.
- Fortalece las defensas.
- La infusión de nanche mejora la digestión.
- El té de corteza como planta medicinal alivia los resfriados.
- Contiene vitaminas C, K y E.

### **Composición química**

Como especia frutícola, el nanche es una planta de gran valor alimenticio. El análisis fotoquímico ha determinado que posee elementos minerales, como calcio, hierro, manganeso, magnesio, potasio y zinc. Así como vitaminas C, E y K, fibras, grasas y carbohidratos, y es fuente de proteínas y carotenos.

Es un alimento bajo en calorías, pero con alto contenido de tiamina (B<sub>1</sub>), riboflavina (B<sub>2</sub>), niacina (B<sub>3</sub>), ácido pantoténico (B<sub>5</sub>), piridoxina (B<sub>6</sub>) y ácido fólico (B<sub>9</sub>). Por otra parte, la corteza contiene una resina o principio cristalino, taninos, albuminoides, ácido oxálico, glucósidos, flavonoides, saponinas, triterpenos, sesquiterpenlactonas, oxalato de calcio y celulosa.

Del tallo y hojas se han identificado bufadienólicos, esteroide cardenólido, esteroides insaturados, flavonoides, leucoantocianinas, saponinas, taninos, tripterpenoides y polifenoles. Los taninos de naturaleza polifenólica se encuentran como glucósidos, en combinación con las proteínas de la piel animal evitan su putrefacción y la convierten en cuero.

Su corteza; tiene una resina, taninos, albuminoides, ácido oxálico, glucósidos, flavonoides,

saponinas, triterpenos, oxalato de calcio, y celulosa. Del tallo y las hojas; contienen bufadienólicos, esteroide cardenólido, esteroides insaturados, flavonoides, leucoantocianinas, saponinas, taninos, tripterpenoides, y polifenoles.

### **BENEFICIOS :**

- Combate la toxicidad del plomo
- Trata el cáncer
- Prevenir problemas cardiacos

- Tratar diabetes
- Reduce esguinces e inflamaciones
- reduce sangrado, repara la piel, ayuda a la visión
- su corteza se usa para tratar la diarrea, ayuda a reducir el colesterol, la infusión de hojas es útil para tratar la presión arterial alta.

### **Valor nutricional por cada 100 g**

- Carbohidratos: 16-18 g
- Azúcares: 8-10 g
- Fibra alimentaria: 6-8 g
- Grasas: 1,10-1,20 g
- Proteínas: 0,6-0,7 g
- Tiamina (vitamina B<sub>1</sub>): 0,015 mg
- Riboflavina (vitamina B<sub>2</sub>): 0,018 mg
- Niacina (vitamina B<sub>3</sub>): 0,29 mg
- Ácido pantoténico (vitamina B<sub>5</sub>): 0,18 mg
- Vitamina B<sub>6</sub>: 0,021 mg
- Ácido fólico (vitamina B<sub>9</sub>): 8 µg
- Vitamina C: 92,5 mg
- Vitamina E: 1,25 mg
- Vit. K: 11,9 µg
- Calcio: 46 mg
- Hierro: 0,38 mg
- Fósforo: 10 mg
- Magnesio: 20 mg
- Manganeso: 0,248 mg
- Potasio: 244 mg
- Sodio: 3 mg
- Zinc: 0,09 mg

[Por José Yvanosky Vázquez Chacón](#)

## AZUCAR

La fórmula química del azúcar siempre está compuesta por glucosa, fructosa, sacarosa, galactosa, entre otras. Tienen macromoléculas compuestas por unidades de hidrógeno, carbono y oxígeno.

“Su fórmula es  $C_{12}H_{22}O_{11}$  (doce átomos de carbono, veintidós átomos de hidrógeno, y once átomos de oxígeno)” – Cecilia Martínez (B.S.)

### **Valor nutricional (por cada 100 gramos):**

**Calorías:** 399 kcal

**Hidratos de carbono:** 99,8 gr

**Grasas:** 0 gr

**Proteínas:** 0 gr

**Fibra:** 0 gr

Como hemos dicho, el consumo de azúcar se debe realizar siempre con moderación puesto que un consumo excesivo da lugar a sobrepeso y a problemas de caries dentales.

No obstante, este alimento cuenta con una serie de propiedades que nos pueden ayudar, como es el hecho de su fácil absorción por el organismo. Esto supone que sea una fuente rápida para obtener energía para el cerebro, los músculos y el sistema nervioso.

Así, produce sensación de bienestar tras consumirlo en momentos en los que nuestro cuerpo necesita azúcar. Además, aporta un sabor dulce a otros alimentos que sí

aportan gran cantidad de nutrientes, como es el caso de la leche.

### **Propiedades del azúcar**

El [Centro Nacional de Información Biotecnológica](#) destaca las propiedades que posee el azúcar, tomando en cuenta su contenido.

- **Energizantes.** Es su mayor virtud, gracias a la gran cantidad de carbohidratos que provee al organismo. Como detalle adicional, esta se ve reflejada sobre todo en el cerebro.
- **Coagulantes.** La ingesta de azúcar, debido al calcio que contiene, favorece la coagulación de la sangre. Esto previene sufrir hemorragias.
- **Reguladoras.** Tanto en el funcionamiento del sistema nervioso, como en otros sistemas del cuerpo, el azúcar provee potasio y fósforo, necesarios para un funcionamiento adecuado.
- **Clasificación:** Carbohidratos dietarios
- **Densidad:** 1,59 g/cm<sup>3</sup>
- **Soluble en:** Agua
- **Punto de fusión:** 186 °C
- **Denominación de la IUPAC:** (2R,3R,4S,5S,6R)-2-[(2S,3S,4S,5R)-3,4-dihydroxy-2,5-bis(hydroxymethyl)oxolan-2-yl]oxy-6-(hydroxymethyl)oxane-3,4,5-triol

### **BENEFICIOS:**

Marta Lorenzo, nutricionista de mucha experiencia, resalta los buenos resultados que ofrece al cuerpo el azúcar. Pero, tal y como también señala, solo cuando se consume de manera moderada.

- Ayuda en el desarrollo físico y mental
- Contribuye en el metabolismo
- Favorece el funcionamiento de diferentes órganos

## **AGUA:**

El agua es una sustancia química cuya fórmula es **H<sub>2</sub>O**. Está formado por: Un átomo de oxígeno. Dos átomos de hidrógeno. Se trata de una sustancia líquida en condiciones normales de temperatura y presión. El agua es considerada como el disolvente universal, por su gran potencial como disolvente. El agua pura tiene conductividad eléctrica baja.

## **PROPIEDADES**

Las propiedades del agua son: la acción disolvente, la fuerza de cohesión, la tensión superficial, el punto de ebullición, fusión y condensación y la capacidad calorífica. El agua es una de las sustancias más fundamentales para la vida en la Tierra. del agua

## **BENEFICIOS**

- Ayuda a los riñones
- Mantiene la temperatura corporal
- Ayuda a tener una piel sana y bella
- Protege la medula espinal y otros tejidos
- Lubrica ya mortigua articulaciones
- Previene estreñimiento
- Lleva nutrientes y oxígeno a las células
- Elimina bacterias de la vejiga

Por [Josefina Bordino](#). 17 abril 2023



## **VALOR NUTRICIONAL DE CADA COMPONENTE**

### **NANCHE**

Carbohidratos: 16-18 g    Azúcares: 8-10 g    Fibra  
alimentaria: 6-8 g    Grasas: 1,10-1,20 g    Proteínas:  
0,6-0,7 g    Vitamina B1: 0,015 mg    Vitamina B2:  
0,018 mg    Vitamina B3): 0,29 mg    Vitamina B5):  
0,18 mg    Vitamina B6: 0,021 mg    Vitamina B9):  
8 µg    Vitamina C: 92,5 mg    Vitamina E:  
1,25 mg    Vitamina. K: 11,9 µg    Calcio: 46 mg  
Hierro: 0,38 mg    Fósforo: 10 mg    Magnesio: 20 mg  
Manganeso: 0,248 mg    Potasio: 244 mg    Sodio: 3 mg  
Zinc: 0,09 mg

### **AZÚCAR**

Calorías: 399 kcal    HC: 99,8 gr    Grasas: 0 gr    Proteínas: 0 gr    Fibra:  
0 gr

### **AGUA:**

Hierro 0mg 0 g.    Proteínas. 6 mg.    Calcio. 0 g.    Fibra. trazas de yodo

## CONCLUSIÓN

¿Se dieron cuenta de cuantas páginas de información tenemos de tan solo tres ingredientes?

Y es que si seguíamos buscando estoy segura de que encontrábamos más información, es en verdad muy asombroso la cantidad de nutrientes, ingredientes y beneficios que podemos encontrar en un solo ingrediente y es aún mejor combinar ingredientes para crear un platillo que contenga diversas vitaminas, minerales y poder llevar todo esto a nuestro cuerpo, realizar una combinación de aportes y así beneficiar a nuestro cuerpo. Creo que como profesionales de la salud pues es de suma importancia conocer la composición de los ingredientes para así poder llevar a cabo nuestras consultas y poder recetar platillos mixtos y dietas y menús variadas con mucho aporte y muchos beneficios positivos a nuestra salud

## **BIBLIOGRAFIA:**

### **“REFERENCIAS”**

Refrescantes paletas heladas de nanche. s.a (julio 7, 2019). [Refrescantes paletas heladas de nanche. | Gente Nayarit](#)

Nanche: caractéristiques, hábitat, propiedades, recetas de cocina. José Yvanosky Vázquez Chacón. (diciembre 18, 2020). [Nanche: características, hábitat, propiedades, recetas de cocina \(lifeder.com\)](#)

¿Cuál es la fórmula química del azúcar? Cecilia Martínez B.S.(26//01/2021). [¿Cuál es la fórmula química del azúcar? - YuBrain](#)

Composición química del agua. Javier García Calleja. (noviembre 23, 2009) [Composición química del agua | La guía de Biología \(laguia2000.com\)](#)

Azúcar: propiedades, beneficios y valor nutricional. José Luis Escalante. (06/12/2018) [Azúcar: propiedades, beneficios y valor nutricional \(lavanguardia.com\)](#)

Cuáles son las propiedades físicas y químicas de la azúcar? Jugomike7777. (s.f) [Cuáles son las propiedades físicas y químicas de la azúcar? - Brainly.lat](#)

2. Propiedades físico-químicas del agua. (s.a). (s.f)[Aula Virtual de Biología \(um.es\)](#)

