

**Nombre del Alumno:**

Sofía Yamileth Guillén Flores

**Nombre del Profesor:**

María de Los Ángeles Venegas Castro

**Nombre Trabajo:**

Receta Chiapaneca (segunda parte)

**Materia:**

Bioquímica

**Grado:**

Tercer Cuatrimestre

**Grupo:**

LNU-03

Comitán de Domínguez, Chiapas a 09 de junio de 2023

## INTRODUCCIÓN

Como anteriormente se mencionó, en este cuatrimestre veremos cómo es la composición química de los alimentos, y en esta ocasión lo veremos a detalle, desde cuales son los ingredientes hasta poder describirlos cada uno conforme su composición química y el valor nutricional de cada ingrediente.

La mayoría de la sociedad no se percata de todo de lo que contiene cada uno de los alimentos y yo también me incluyo, realmente nosotros como simples consumidores no pensamos en cómo es que están compuestos los alimentos, y en este caso no pensamos su valor nutricional y sus componentes, así como lo es en el caso de **“las paletas de nanche”**, realmente no pensamos en todo lo que encontramos dentro de ellas.

Y es aquí donde podremos saber cómo se compone cada uno de los ingredientes y podremos estar informados de que es lo que consumimos de una manera precisa.

## **“PALETAS DE NANCHE”**

Como anteriormente se describió, las paletas de nanche se originaron en climas cálidos y de son de un árbol, los podemos encontrar en varios lugares como lo son en; Michoacán, Nayarit, Veracruz, Tabasco, Guerrero, Morelos, entre otros. Recordamos que el “nanche” son frutos carnosos que conforme a su madurez pasa del color verde al color amarillo, y el sabor de este es entre amargo y dulce, y dentro de esta hay un hueso que es de un tamaño grande y duro.

Recordamos que estos tipos de frutos lo localizamos sobre bosques tropicales caducifolios, es encontrado sobre terrenos degradados o incluso en pastizales, o incluso bosques tropicales, esta planta es resistente incluso a la sequía. Sabemos que viene de una manera natural de Mesoamérica y la logramos en lugares amplios de México, más que nada lo podemos encontrar en peleterías de Guadalajara y de tal grado que actualmente nosotros mismos lo podemos elaborar en nuestras propias casas.

Esta receta es muy fácil de hacer; en algunos casos debemos poner a remojar el nanche con anticipación para así este suave y posteriormente lo podremos machacar, se endulza al gusto y se integra el dulce con la fruta, después agregamos en litro de agua para que no quede tan espesa nuestra mezcla, y se revuelve se vierten en los recipientes para meterlos al congelador.

### **LISTA DE INGREDIENTES:**

- 1 kilo de nanche
- Azúcar al gusto
- Agua suficiente
- Moldes para paletas

## **COMPOSICIÓN BIO-QUÍMICA**

### **NANCHE:**

Posee elementos minerales tales lo son:

- Calcio, hierro, magnesio, manganeso, potasio, y zinc.

Vitaminas:

- C (ácido ascórbico), E (tocoferol), K (filoquinona), fibras, grasas, carbohidratos y fuentes de proteínas y carotenos.

Alimento bajo en calorías, pero alto contenido de tiamina (B), riboflavina (B2), niacina (B3), ácido pantoténico (B5), piridoxina (B6) y ácido fólico (B9).

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, triptenoides, y polifenoles.

### **AZÚCAR:**

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.)

## **AGUA:**

Formada por 2 átomos de hidrógeno, y 1 átomo de oxígeno, unidos por enlaces covalentes, contiene un dipolo. Tiene 2 reacciones con una cierta carga eléctrica, el oxígeno es un átomo muy electronegativo, el hidrógeno es un átomo muy poco electronegativo.

## **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 B<sub>1</sub>: 0,015 mg

Vitamina B<sub>2</sub>: 0,018 mg      Vitamina B<sub>3</sub>): 0,29 mg      Vitamina B<sub>5</sub>): 0,18 mg

Vitamina B<sub>6</sub>: 0,021 mg      Vitamina B<sub>9</sub>): 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.

## **PROPIEDADES FISICO- QUIMICAS**

### **NANCHE:**

Árbol de porte bajo o arbusto perennifolio de crecimiento sinuoso, diámetro de 30 cm a la altura del pecho y altura promedio de 3-7 m. de color amarillo al rojo en su maduración, con fuerte aroma, un poco más pequeño que una aceituna, con una semilla dura y redonda

Posee elementos minerales tales lo son: Calcio, hierro, magnesio, manganeso, potasio, y zinc.

### **AZÚCAR:**

#### Propiedades físicas:

Apariencia: cristales blancos      Densidad: 1587 kg/m<sup>3</sup>; 1,587 g/cm<sup>3</sup>

Masa molar: 342,29754(6) g/mol      Punto de fusión: 459 K (186 °C)

Punto de descomposición: 459 K (186 °C)

#### Propiedades químicas:

Acidez: 12,62 pKa

Solubilidad en agua: 203,9 g/100 ml (293K)

### **AGUA:**

Acción disolvente.      Elevada fuerza de adhesión.      Gran calor específico

Elevado calor de vaporización      Fuerza de cohesión entre sus moléculas.

Bajo grado de ionización.      Elevada constante dieléctrica.

## **CONCLUSIÓN**

Como hemos visto es impresionante la cantidad de componentes que contiene un solo alimento, y de todos los valores nutricionales que aportan a nuestro organismo, casi nadie se da cuenta de todo lo que un solo alimento nos puede proporcionar, y ahora nosotros como estudiantes de la carrera de nutrición nos podemos dar cuenta de cuanto es lo que nos pueden proporcionar todos los alimentos.

## BIBLIOGRAFIA:

### “REFERENCIAS”

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

Nanche: características, 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 \(lagua2000.com\)](#)

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 \(um.es\)](#)

Aula Virtual de Biología

(s. f.). <https://www.um.es/molecula/sales02.htm#:~:text=El%20agua%20presenta%20las%20siguientes%20propiedades%20f%C3%ADsico->

[qu%C3%ADmicas%3A%20a%29,cuando%20interaccionan%20con%20las%20mol%C3%](#)

[A%9culas%20polares%20del%20agua](#)