



GUÍA No. 5

DOCENTE: ANA LIGIA AYALA E.

ASIGNATURA: Agroindustria

GRADO: 10°

TIEMPO: Semana del 13 al 17 de Septiembre

META DE APRENDIZAJE: CONOCER, EXPLICAR Y ELABORAR ALGUNOS PRODUCTOS DE PANIFICACIÓN

MOMENTOS PARA EL DESARROLLO DE LA GUIA

A. VIVENCIA: *(Transcribe este punto a tu cuaderno y responde las dos preguntas)*

Estudiantes del grado decimo, empezamos el 4to y último periodo de clase, vamos a ver el tema de PANIFICACION, necesito conocer que sabes del tema. (Argumentar las respuestas)

1. Consumes algún producto de panadería
2. Has elaborado algún producto de panificación
3. Crees que los panes aportan algún nutriente al organismo

B. FUNDAMENTACION CIENTIFICA: *(Has un resumen o síntesis de este punto y consígnalo en tu cuaderno).*

EL PAN ALIMENTO FUNDAMENTAL PARA LA HUMANIDAD

El pan nació gracias al azar. Un olvidadizo hombre en el periodo neolítico hizo una papilla con semillas y cereales y, sin querer, la dejó expuesta al sol. Al regresar, encontró una torta granulada, seca y aplastada que, según dicen los estudiosos, fue la primera manifestación de este delicioso alimento. Desde ese momento, el pan ha ido de la mano con la evolución de la humanidad, pues ha hecho su presencia en las conquistas, descubrimientos y revoluciones en las que el hombre ha participado. De esa sencilla torta hecha sin querer por un despistado antepasado existen hoy más de 300 variedades para todos los gustos y paladares.

Sin embargo, fueron los egipcios quienes comenzaron a desarrollar, a la par de su civilización, las diferentes técnicas para producir el pan y sus variedades. Hay indicios de que en la IV dinastía, en el año 2700 A.C, consumían el pan ácimo (sin fermentar) y las galletas. Ellos descubrieron el pan fermentado, elaborado con una mezcla de cebada y levadura, a la que después reemplazaron por trigo y, como si ese aporte fuera poco, también crearon los primeros hornos para cocerlo. Con el devenir histórico, el pan fue adoptado por los griegos, quienes, a través de sus relaciones comerciales, lo perfeccionaron y, en el siglo III A.C, convirtieron la panadería en todo un arte. Crearon más de 70 panes de formas, tamaños y masas diferentes que eran utilizados en fiestas religiosas. Por mucho tiempo fue utilizado como alimento ritual de origen divino hasta convertirse en sustento popular.

Por el lado de los romanos era todo lo contrario. Sólo aparecía en la mesa de las familias más distinguidas y pudientes. En el año 30 A.C Roma contaba con más de 300 panaderías dirigidas por profesionales griegos. En la época del emperador Trajano se constituyó la primera asociación de panaderos llamada Colegio Oficial de Panaderos, de carácter privilegiado, la cual reglamentaba la profesión que era heredada obligatoriamente de padres a hijos.



¿QUÉ NUTRIENTES CONTIENE EL PAN?

HIDRATOS DE CARBONO: Los nutricionistas dicen que para que una dieta sea equilibrada necesita que al menos el 50% de las calorías ingeridas provengan de los hidratos de carbono. Podemos pensar en estos hidratos como el “combustible” de nuestras células.

Una barra de pan contiene 50-60 gramos de hidratos de carbono o carbohidratos, que en su mayoría están en forma de almidón. Aunque también encontramos carbohidratos como celulosa, hemicelulosa, lignina y pentosanos, aunque en cantidades más bajas.

FIBRA. Mucho se ha hablado ya sobre los beneficios de la fibra para nuestra salud, por ejemplo, regular el tránsito intestinal o disminuir los niveles de colesterol. Pues bien, el pan integral (que se hace con harina de granos enteros) es una de las principales fuentes de fibra.

VITAMINA B: El pan nos aporta vitaminas hidrosolubles del grupo B. Nuestro cuerpo no tiene demasiada capacidad para almacenar vitamina B, por lo que es importante tener un aporte constante para cubrir necesidades. Así pues, en el pan encontramos las siguientes vitaminas: vitamina B1 o tiamina, vitamina B2 o riboflavina, la vitamina B3 o niacina, vitamina B6 o piridoxina B9 y vitamina o ácido fólico

MINERALES: Los minerales más presentes en el pan son fósforo, magnesio, calcio y potasio. Todos ellos indispensables para nuestro organismo También hay, aunque en menores concentraciones, sodio, hierro o yodo. Ya sabes qué nutrientes y vitaminas contiene el pan. Como hemos dicho, estos nutrientes son responsables que el pan esté tan bien valorado en todas las culturas. La cantidad que necesitamos depende de nuestra edad. Los adultos deberían comer por lo menos 6 porciones de pan y cereales por día

INGREDIENTES DEL PAN

Harina

La harina es el principal ingrediente del pan. Consta básicamente de un cereal (o una mezcla de ellos) que ha sido molido finamente hasta llegar a una textura en forma de polvo(por regla general es solo el endospermo del cereal). Dependiendo del uso final que se quiera dar a la harina: pastas, panadería, repostería, se suele moler con mayor o menor intensidad hasta lograr un polvo de una fineza extrema.

Agua

El agua es uno de los ingredientes indispensables en la elaboración del pan, su misión: activar los mecanismos de formación de la masa.

La sal

es un ingrediente opcional en algunos panes, la misión de la sal es por una parte la de reforzar los sabores y aromas del propio pan, y por otra parte afectar a la textura final de la masa (pueden alcanzar hasta un 2 % del peso total de la harina).

Levadura

La levadura es un conjunto de microorganismos unicelulares que tienen por objeto alimentarse del almidón y de los azúcares existentes en la harina. Las levaduras forman parte de la Familia de los hongos. Este proceso metabólico da lugar a la fermentación alcohólica cuyo resultado es ethanol (cuya fórmula química



es: $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH}$), dióxido de carbono (CO_2) en forma de gas. El gas liberado hace que la masa del pan se hinche, aumentando de volumen.

C. ACTIVIDAD DE EJERCITACIÓN (*Consigna en tu cuaderno esta actividad*) responde las siguientes preguntas con respecto a lo leído

- ¿Qué nutrientes aporta el pan para la dieta de los seres humanos?
- ¿Según el escrito el pan se elabora desde tiempos antiguo, consulta y escribe al menos dos historias que encuentres sobre este proceso de elaboración del pan?
- ¿Como parte de la economía del país, consulta sobre este renglón, que cifras se tienen de este comercio?
- ¿Consulta que otros procesos utilizan la levadura para su procesamiento y explica su importancia en la producción de alimentos?

D. ACTIVIDAD DE APLICACIÓN/COMPLEMENTACION: (*Recorta y pega en el cuaderno o en su defecto dibuja*).

1. Recorta 5 tipos de pan o productos de panadería de tu preferencia
2. ¿elabora un cuadro comparando los requerimientos nutricionales del pan y la arepa que son los productos mas utilizados en los desayunos en COLOMBIA?
3. Escribe 3 recetas de productos de panificación
4. Consulta si en COLOMBIA hay panes típicos o productos de panificación típicos de las regiones y escribe al menos 5 de ellos
5. Escribe que maquinas y utensilios necesitamos para preparar pan, elabora el dibujo si puedes hacerlo.
6. Qué protocolo sanitario debe cumplir la persona que va a manipular este producto, tanto en su elaboración como en la distribución.

Referencias Bibliográficas:

<https://ontranslation.es/lenguaje-en-las-redes-sociales/>

<https://www.grupodraft.com/redes-sociales-la-mutacion-del-lenguaje-12.htm>

Cuando desarrolles esta guía, debes escanearla o tomarle una foto y enviarla al Whatsapp 3173914053 o al correo electrónico anliaya2015@gmail.com; recuerda que la guía la puedes resolver en computador, en el celular, en el cuaderno o imprimirla y resolverla. Si necesitas asesoría, puedes comunicarte con el docente por los medios antes mencionados.