



**SESIÓN 06:” Explicamos la composición nutricional de los alimentos en una receta saludable”**

**I. DATOS INFORMATIVOS**

- 1.1. DRE : LAMBAYEQUE
- 1.2. UGEL : CHICLAYO
- 1.3. INSTITUCIÓN EDUCATIVA : “SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO”
- 1.4. LUGAR : ZAÑA
- 1.5. FECHA : 4 de septiembre
- 1.6. TIEMPO : 2 HORAS
- 1.7. GRADO Y SECCIÓN : PRIMERO “A,B,C”
- 1.8. DOCENTE : NELLY D. TUESTA CALDERÓN

**2. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE :**

COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO PRECISADO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad tierra y universo.	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	Explica con fundamento científico como la importancia de una alimentación balanceada en la conservación de la salud.	Identifica alimentos que contengan proteínas, carbohidratos y grasas.  Propone y elabora una receta de un plato balanceado para desayuno y almuerzo.	Los estudiantes harán un listado de alimentos de su comunidad, indicando, los macronutrientes y micronutrientes que contienen y propondrán en su álbum informativo una receta de desayuno o almuerzo saludable.
	Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico.	Evalúa las implicancias de una inadecuada alimentación en la salud de las personas.	Evalúa las causas de la obesidad, diabetes o cáncer en su comunidad.	
ENFOQUES TRANSVERSALES	ENFOQUE AMBIENTAL	Disposición para colaborar con el bienestar y la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, así como con la naturaleza asumiendo el cuidado del planeta.		
	ENFOQUE DE DERECHOS	Disposición a elegir de manera voluntaria y responsable la propia forma de actuar dentro de una sociedad.		
COMPETENCIAS TRANSVERSALES	APRENDIZAJE AUTÓNOMO	Organiza acciones estratégicas para alcanzar sus metas de aprendizaje.		
	SE DESENVUELVE EN ENTORNOS VIRTUALES GENERADOS POR LAS TIC	Gestiona información del entorno virtual		

**3. SECUENCIA DIDÁCTICA**

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS Y DIDÁCTICOS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
<b>INICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La maestra saluda cordialmente a los estudiantes.</li> <li>• En seguida, dialoga con los estudiantes sobre la importancia de una alimentación balanceada y saludable.</li> <li>• Luego para despertar el interés(<b>motivación</b>) de los estudiantes la docente les pone en la pizarra una imagen sobre diferencias en la forma de alimentarse de dos personas.</li> </ul>	Palabra Directa  Imagen impresa	<b>10 minutos</b>



- La docente recupera los saberes previos preguntando lo siguiente:  
***¿Qué diferencias encuentras en las dos imágenes con respecto a la alimentación?***  
***¿Conoces personas en tu comunidad que tienen esa forma de alimentación?***  
***¿Cuántas veces a la semana consumes verduras en forma de ensalada?***

La docente anota al costado de la pizarra las respuestas de los estudiantes.

Y para generar el conflicto cognitivo se pregunta: ***La sal, el aceite y el azúcar realmente son necesarios para la preparación de alimentos o son los causantes de muchas enfermedades.***

- En seguida, la docente comunica que el propósito de la sesión de clase es que logren explicar la composición nutricional de los alimentos que consumen y que propongan una receta nutricional de desayuno o almuerzo saludable.
- La evidencia de aprendizaje formará parte de su álbum informativo y se autoevaluarán con una lista de cotejo la evidencia presentada.

Plumones

Pizarra

Rueda alimenticia

**DESARROLLO**


La maestra les explica a través de un organizador previo lo que es alimentación saludable y como se clasifican los alimentos en macronutrientes y micronutrientes. En seguida, los estudiantes juegan utilizando la rueda de “soy tu célula aliméntame” y explican los nutrientes que contiene los alimentos. La docente retroalimenta los errores que pudiera haber. Luego la docente les da una lista de alimentos de su comunidad que copian en su cuaderno y los estudiantes colocan a su costado los macronutrientes y micronutrientes que contiene cada uno de ellos. Después, la docente les pide que mencionen algunos ejemplos de desayunos y almuerzos que consumen normalmente y se analiza sus componentes nutricionales. Por último, los estudiantes proponen la receta de un desayuno, un almuerzo o una cena saludable y balanceada. Copian en su álbum informativo lo siguiente:  
***¿Qué es una alimentación saludable?***  
 Es aquella que proporciona los nutrientes que el cuerpo

Ficha informativa

Lámina

Cinta masking

**70 minutos**

	<p>necesita para mantener el buen funcionamiento del organismo, conservar o restablecer la salud, minimizar el riesgo de enfermedades, garantizar la reproducción, gestación, lactancia, desarrollo y crecimiento adecuado. Para lograrlo, es necesario el consumo diario de frutas, verduras, cereales integrales, legumbres, leche, carnes, aves y pescado y aceite vegetal en cantidades adecuadas y variadas.</p> <p><b>Mi desayuno saludable</b></p> <p>“Para un niño de 10 años, con un peso de 34 kilos, con actividad moderada, su requerimiento de energía por día es de 2,169 Kcal. Para él un desayuno podría ser una taza de avena con leche, un vaso de jugo de papaya y un pan con queso, aportando un total de 531 Kcal, que equivale al 24 % de su requerimiento energético diario”.</p> <p>Mi almuerzo saludable debe contener los macronutrientes que la OMS recomienda.</p>  <p>La docente cierra la clase diciendo la importancia de la alimentación saludable para la prevención de enfermedades y pide socializar su plato saludable para la siguiente sesión de clase.</p>	<p><b>Imagen impresa</b></p> <p><b>Cuaderno de trabajo</b></p> <p><b>Álbum informativo</b></p>	
<p><b>CIERRE</b></p>	<p>La docente solicita a los estudiantes que para la próxima clase en forma individual traigan una propuesta de desayuno o almuerzo para su exposición.</p> <p>La docente les hace preguntas de reflexión metacognitivas como:</p> <p><b>¿Qué aprendieron el día de hoy?</b></p> <p><b>¿Cómo lograron aprender?</b></p> <p><b>¿Cómo pueden aplicar lo que aprendieron en su vida diaria?</b></p>	<p>Palabra directa</p> <p>Ficha de autoevaluación</p>	<p>10 minutos</p>

**REFERENCIAS**

- Currículo Nacional 2016
- Programa Curricular de Educación Secundaria 2016
- MINEDU. Ciencia y Tecnología 2° Grado. Santillana. 2016
- <https://www.pinterest.com.mx/pin/339951471850349107/>
- <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/HS/Paginas/que-es-alimentacion-saludable.aspx>

**Alimentación saludable** es aquella que proporciona los nutrientes que el cuerpo necesita para mantener el buen funcionamiento del organismo, conservar o restablecer la salud, minimizar el riesgo de enfermedades, garantizar la reproducción, gestación, lactancia, desarrollo y crecimiento adecuado. Para lograrlo, es necesario el consumo diario de frutas, verduras, cereales integrales, legumbres, leche, carnes, aves y pescado y aceite vegetal en cantidades adecuadas y variadas.

Los alimentos se clasifican en dos grupos:

1.- **Los macronutrientes**, del cual hacen parte las grasas, los carbohidratos, y las proteínas

2.- **Los micronutrientes** compuestos por los minerales y las vitaminas.

**Grasas:** son una de las principales fuentes de energía para el organismo, que al consumirlas en las cantidades adecuadas se convierten en un elemento

primordial que ayuda al crecimiento, al desarrollo y a mantener una buena salud. Se debe tener en cuenta que las grasas se pueden encontrar en tres presentaciones: sólida (manteca), semisólidas (mantequillas o margarinas) o líquidas (aceites); cada una de ellas tiene efectos diferentes en el metabolismo.

No todas las grasas son favorables; uno de estos casos es el de las grasas trans, un tipo específico que se forma cuando los aceites líquidos se convierten en grasas sólidas como la manteca o la margarina en barra.

Su consumo continuo trae como consecuencia que se eleve el colesterol 'malo', lo que aumenta el riesgo de enfermedad coronaria, obesidad, diabetes, accidentes cerebrovasculares, respiratorios y algunos tipos de cáncer.

**Carbohidratos:** constituyen la principal fuente de energía de nuestra alimentación, son el combustible para desarrollar las actividades diarias, mantener la temperatura corporal y el buen funcionamiento de órganos vitales del cuerpo. Pueden ser simples y complejos.

Los primeros se encuentran de manera natural en caña de azúcar, remolacha y miel o son añadidos en forma de azúcares, como por ejemplo a productos industrializados o de pastelería, mientras que los carbohidratos complejos están en alimentos como arroz, papa, yuca, plátanos entre otros.

Se deben consumir de manera moderada, pues en exceso pueden ocasionar sobrepeso, obesidad, diabetes y otras enfermedades crónicas.

**Proteínas:** son las responsables de la formación de células, los tejidos y órganos, así como de construir los músculos, parte de las hormonas, de las enzimas que transportan ciertas moléculas (como la grasa) y transmitir señales. También están presentes en una gran cantidad de funciones del organismo. Durante los periodos de crecimiento, embarazo, lactancia y recuperación de enfermedades es necesario el consumo de alimentos fuentes de proteína en mayor cantidad. Las fuentes de proteína pueden ser de origen animal como huevos, pescados, leche, carnes magras, pavo, y pollo; o de origen vegetal como las leguminosas (frijol, lenteja, garbanzo, alverja), nueces y frutos secos, quinoa, entre otros.

### Micronutrientes

En este segundo grupo se encuentran los minerales y las vitaminas.

**Hierro:** es uno de los componentes que se encuentra en la hemoglobina (presente en los glóbulos rojos) y la mioglobina (presente en el músculo) encargadas de transportar el oxígeno. Los alimentos que contienen hierro son carnes, hígado, vísceras, leche, huevos y alimentos de origen vegetal. La combinación de alimentos fuentes de hierro con el consumo simultáneo de alimentos fuentes de vitamina C (guayaba, naranja, cítricos) aumenta de manera importante su absorción.

**Calcio:** Es necesario para mantener y desarrollar huesos y dientes sanos, para relajar músculos, vasos y arterias sanguíneas, para secretar hormonas y enzimas. Las fuentes de calcio que tienen mejor absorción son los derivados lácteos como leche, queso, yogurt, y tienen un mayor efecto cuando son combinados con alimentos fuentes de vitamina D, como aceite de hígado de res, atún o salmón.

**Yodo:** hace parte de las hormonas tiroideas que controlan el buen funcionamiento del metabolismo el cuerpo. Es importante para el desarrollo del cerebro y el sistema nervioso del feto y se encuentra en la sal yodada y en productos



de origen marino como pescados y mariscos.

**Zinc:** indispensable en el crecimiento y desarrollo normal, en la reproducción y el funcionamiento del sistema inmune, en la cicatrización de heridas, y en la mejora de los sentidos del gusto y del olfato. Los alimentos fuente de proteína también son buena fuente de zinc: carne de ternera, pollo y cerdo, ostras, leche, queso, nueces y leguminosas.

**Vitamina A:** mantiene el funcionamiento del sistema inmune, la piel, los ojos y su visión, contribuye a la reparación de las vellosidades intestinales y el tejido pulmonar. Su consumo está relacionado con la prevención de infecciones. Se encuentra en alimentos de origen animal como carne, hígado y vísceras, en frutas y verduras de color naranja y amarillo como mamey, mango, zapallo papaya, melón y tomate, entre otros.

**Vitaminas del complejo B:** participan en la digestión y la absorción de los carbohidratos. Son parte de este grupo la tiamina, la riboflavina, la niacina y el ácido fólico. Éste último se destaca por su función y necesidad, ya que cuando hay bajos niveles en el organismo se afectan los glóbulos rojos, las células intestinales y se desarrolla anemia. Esta vitamina debe ser consumida en mayor cantidad durante el embarazo para evitar problemas de formación del sistema nervioso en el feto. Las hortalizas de hojas verdes y oscuras, las leguminosas como frijol, lenteja y arveja así como frutas son fuente de ácido fólico.

**Vitamina C:** ayuda en la producción y mantenimiento del tejido conectivo del cuerpo (huesos, dientes, piel, y tendones), en la cicatrización de heridas y tiene funciones antioxidantes. Todas las frutas y verduras son buena fuente de vitamina C.

**Colesterol:** **bueno** y **malo**  
El 70% del colesterol que circula en nuestro cuerpo es producido por el hígado, el otro 30% debe ser aportado por la alimentación, pero aportes mayores producen daños a la salud. Existen 2 tipos de colesterol:

**Colesterol HDL:** llamado comúnmente colesterol bueno, tiene un efecto protector contra enfermedades cardiacas y evita el aumento del colesterol LDL en sangre.

**Colesterol LDL:** conocido como colesterol malo, tiene un efecto nocivo en el organismo ya que aumenta el riesgo de obstrucción de las arterias del corazón, predisponiendo a las personas a padecer enfermedades cardiovasculares como el infarto o el accidente cerebrovascular.

Los alimentos fuentes de colesterol son la yema del huevo, el hígado de res, los riñones, la piel de las aves, el chicharrón, las salchichas, el jamón, la morcilla, la manteca de cerdo, el chorizo, los quesos cremosos, la crema de leche, la mayonesa y la mantequilla, entre otros alimentos de origen animal.

### ACTIVIDADES PARA EL CUADERNO DE TRABAJO

- 1.- Escribe al costado de cada alimento los Macro y micronutrientes que contiene.
- 2.- Escribe las razones por las que crees que hay muchos casos de obesidad, diabetes o cáncer en tu comunidad.
- 3.- Propone una receta según las recomendaciones de la OMS para un desayuno, almuerzo o saludable.

### ANEXO 01:

#### FICHA DE AUTOEVALUACIÓN DE MIS APRENDIZAJES

<b>COMPETENCIA:</b> <i>Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad tierra y universo.</i>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>ESCALA DE VALORACIÓN</b>		
		<b>LOGRADO</b>	<b>PARCIALMENTE LOGRADO</b>	<b>NO LOGRADO</b>
	<b>Identifiqué los alimentos que contienen proteínas, carbohidratos y grasas.</b>			
	<b>Propuse una receta de un plato balanceado para desayuno, almuerzo o cena según la OMS</b>			
	<b>Evalué las causas de la obesidad, diabetes o cáncer en mi comunidad.</b>			