



Institucion Educativa

# JUAN PABLO I

La Llanada Nariño.

# MÓDULO CIENCIAS NATURALES II PERIODO

# GRADO TERCERO

*DOCENTES*

*LILIANA GUASTAR ESTRADA  
YONNY JUVENAL ALVAREZ YELA*

*RECTOR*

*RAMÓN MAVISOY VARGAS*



**Colombia  
aprende**  
La red del conocimiento



**ALCALDÍA MUNICIPAL  
LA LLANADA**  
NIT: 800.149.894-0  
Comprometidos con la comunidad



**Gobernación  
de Nariño**  
EN DEFENSA DE LO NUESTRO



# INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

## Contenido

Concepto y tipos de energía.....	<u>4</u>
La nutrición.....	<u>8</u>
Los alimentos y su clasificación .....	<u>12</u>
Hábitos alimenticios saludables.....	<u>16</u>
La materia.....	<u>20</u>
Los Estados de la Materia .....	<u>24</u>
Características del agua .....	<u>28</u>
Sonidos que emiten algunos animales.....	<u>32</u>
La luz.....	<u>35</u>
El Sistema Solar .....	<u>39</u>
Algunas características de los planetas.....	<u>43</u>
El sol.....	<u>47</u>
La Luna .....	<u>51</u>
LECTURAS COMPLEMENTARIAS.....	<u>54</u>



# INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

## MALLA CURRICULAR PERIODO II.

GRADO	TERCERO	ÁREA	CIENCIAS NATURALES.
<b>Competencias</b>	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos al Indagar.		
<b>Aprendizajes esperados</b>	<b>Categorías conceptuales o contenido</b>	<b>Indicadores o evidencias de aprendizaje</b>	
<p>1. Comprende la relación entre las características físicas de plantas y animales con los ambientes en donde viven, teniendo en cuenta sus necesidades básicas (luz, agua, aire, suelo, nutrientes, desplazamiento y protección)</p> <p>2. Comprende que las sustancias pueden encontrarse en distintos estados (sólido, líquido y gaseoso).</p> <p>1. Comprende la influencia de la variación de la temperatura en los cambios de estado de la materia, considerando como ejemplo el caso del agua.</p>	<p><b>1. TIPOS DE MOVIMIENTO EN SERES VIVOS Y EN OBJETOS Y LAS FUERZAS QUE LOS PRODUCEN.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto y Tipos de Energía (eólica, hidráulica y solar)</li> </ul> <p><b>2. LA NUTRICIÓN EN EL SER HUMANO.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema Digestivo.</li> <li>• Los alimentos y su clasificación.</li> <li>• Hábitos alimenticios.</li> </ul> <p><b>3. CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Materia y las sustancias.</li> <li>• Los estados de la materia.</li> <li>• Características del agua.</li> </ul> <p><b>4. OBJETOS QUE EMITEN LUZ, CALOR y SONIDO.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonidos que emiten algunos animales.</li> <li>• La luz.</li> <li>• El Sistema Solar concepto.</li> <li>• Algunas Características de los planetas.</li> <li>• El sol.</li> <li>• La luna.</li> </ul>	<p>1. Compara tipos de movimiento en objetos y las fuerzas que los producen.</p> <p>2. Reconoce el Sistema Digestivo y los grupos de alimentos como fuente principal para mantener su cuerpo saludable.</p> <p>3. Observa algunas características de la materia de su entorno y los cambios de estado que ocurren en ella.</p> <p>4. Identifica las características de objetos o animales, que emiten luz, calor y sonido.</p>	



# INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

II PERIODO - GUÍA PEDAGÓGICA No. 1				
AREA:	C. Naturales	FECHA	TIEMPO EMPLEADO	3 Horas
DOCENTES: Liliana Guastar y Yony Alvarez			GRADO: Tercero A-B	PERIODO: II
TEMA: Concepto y Tipos de Energía.				
INDICADOR DE DESEMPEÑO: Compara tipos de movimiento en objetos y las fuerzas que los producen				

**Copiar en el cuaderno el siguiente contenido.**

## Concepto y tipos de energía

**La energía:** Es una propiedad asociada a los objetos y sustancias y se manifiesta en las transformaciones que ocurren en la naturaleza. La energía se manifiesta en los cambios físicos, por ejemplo, al elevar un objeto, transportarlo, deformarlo o calentarlo.

### **Energía Primaria**

Se consideran como fuentes de energía primaria a las que se obtienen directamente de la naturaleza como los casos de: la energía solar, la hidráulica y la eólica, la leña, los productos de caña y otros combustibles de origen vegetal y animal, o bien, después de un proceso de extracción como, el petróleo, el gas natural, el carbón mineral, u otros como el recurso de la geoenergía, y el recurso de la nucleenergía, etc.

**La siguiente información, únicamente debes leerla y analizarla, ya que será útil para realizar la actividad de aprendizaje o taller.**

### **La energía y su aplicabilidad.**

Al mirar a nuestro alrededor se observa que las plantas crecen, los animales se trasladan y que las máquinas y herramientas realizan las más variadas tareas. Todas estas actividades tienen en común que precisan de influencia de la energía.



## INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

La energía está presente también en los cambios químicos, como al quemar un trozo de madera o en la descomposición de agua mediante la corriente eléctrica. Algunos tipos de energía Primaria más importantes son:

**a. La Energía Eólica:** Es la energía que se obtiene a partir del soplado del viento; las fuertes corrientes de aire transforman la energía en otras expresiones muy útiles para llevar a cabo las diferentes actividades humanas. Ejemplo los molinos de viento utilizados en algunas granjas.

**b. La Energía Hidráulica:** Es aquella energía que es generada gracias a la utilización de la fuerza que emana o disponen las corrientes de agua, entre estas, las mareas o los salto de agua. Ejemplo de energía hidráulica, son los molinos antiguos para moler la Mina de oro en La Llanada.

**c. La Energía Solar:** Es aquella energía que se obtiene mediante la captura de la luz y el calor que emite el sol. Esa energía que emana del sol, los seres humanos la podemos convertir en energía útil, es decir, ya sea para calentar algo o bien para producir electricidad, entre las aplicaciones más comunes y relevantes que se realizan con ella. Ejemplo los paneles solares.

**Con la información recibida, vas a copiar y desarrollar en tu cuaderno la siguiente guía de aprendizaje o taller.**

### ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE No. 1

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **Grado:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_

**Tema:** Concepto y Tipos de Energía

**Indicador de logro:** Compara tipos de movimiento en objetos y las fuerzas que los producen.

1. Relacionar con una línea de diferente color, la energía con el elemento que la produce.



# INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

**Eólica** La luz y calor del sol.

**Hidráulica** La fuerza del viento.

**Solar** La fuerza del agua.

## 2. Completar los siguientes enunciados:

- La energía es: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- La Energía Hidráulica:** Es aquella energía que es generada gracias a la utilización de la fuerza que producen las corrientes de \_\_\_\_\_
- Un ejemplo de energía solar son los \_\_\_\_\_
- La Energía Eólica:** Es la energía que se obtiene a partir del \_\_\_\_\_

## 3. Colocar (F) Falso o (V) Verdadero a los siguientes enunciados.

- La energía está presente también en los cambios químicos.
- Ejemplo de energía Eólica, son los molinos de viento.
- La energía hidráulica es producida por el agua.
- La energía que proyecta el sol, los seres humanos la podemos convertir en energía útil.
- Se consideran como fuentes de energía primaria a las que se obtienen directamente de la naturaleza

## 4. Dibujar en el cuaderno, algo relacionado a la energía eólica, hidráulica y solar.



# INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

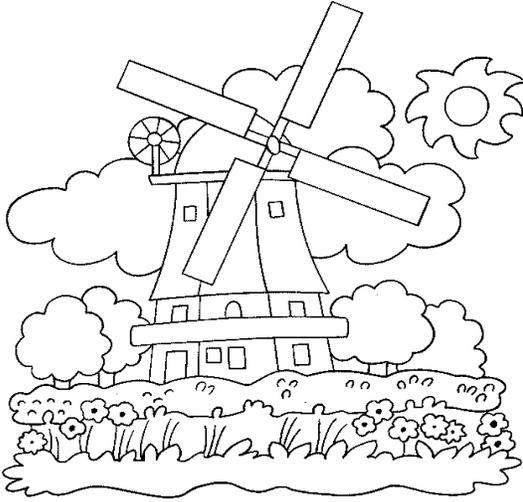
Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

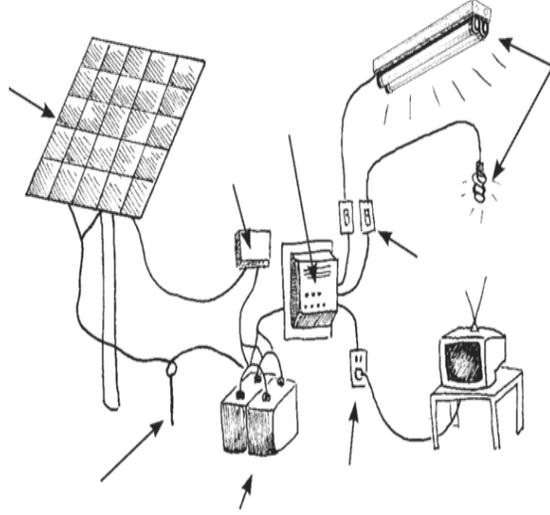
## Material y ayudas didácticas para dibujar o colorear

### Imágenes de tipos de Energía Primaria

#### Energía Eólica



#### Energía Solar



#### Energía Hidráulica





# INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

II PERIODO - GUÍA PEDAGÓGICA No. 2				
AREA:	C. Naturales	FECHA	TIEMPO EMPLEADO	3 Horas
DOCENTES: Liliana Guastar y Yony Alvarez			GRADO: Tercero A-B	PERIODO: II
TEMA: La nutrición- sistema digestivo.				
INDICADOR DE DESEMPEÑO: Identifica las partes del sistema digestivo y su función en el cuerpo humano.				

## Copiar en el cuaderno el siguiente contenido.

### La nutrición

Es el proceso mediante el cual el ser humano **absorbe de los alimentos, los nutrientes necesarios para** el funcionamiento y el mantenimiento de las funciones vitales del organismo.

Para que el cuerpo pueda utilizar los alimentos que consume, éstos deben ser transformados mediante un proceso en pequeños trocitos que permitan obtener la energía y los nutrientes; este proceso se llama **digestión**. La digestión se lleva a cabo en el **aparato digestivo**.

### El aparato digestivo.

Está formado por los siguientes órganos:

- **Boca:** es el orificio por donde absorbemos los alimentos. Aquí se encuentran los dientes, la lengua y la saliva para triturar los alimentos.
- **El esófago:** es un tubo que une la boca con el estómago.
- **El estómago:** es un órgano en forma de bolsa que se encuentra en la parte alta del vientre.
- **El hígado:** es un órgano que se encuentra junto al estómago y encima del intestino.
- **El páncreas:** es un órgano situado debajo del estómago y del hígado. Genera ácidos para digerir los alimentos.
- **El intestino delgado:** es un tubo que mide 7 metros de largo y aquí se absorben los [nutrientes](#) y el [agua](#).
- **El intestino grueso:** es un tubo que mide un metro y medio. Los nutrientes que no necesite nuestro cuerpo, los almacena aquí y los convierte en heces. Al final del intestino grueso está el ano.



# INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

**La siguiente información, únicamente debes leerla y analizarla, ya que será útil para realizar la actividad de aprendizaje o taller.**

## El aparato digestivo

Extrae los nutrientes que contienen los alimentos incorporándolos al organismo. Realiza los siguientes procesos:

- **Ingestión:** toma de alimentos
- **Digestión:** descomposición mecánica y química de los alimentos.
- **Absorción:** paso de los nutrientes del tubo digestivo a la sangre.
- **Eliminación** de sustancias no absorbidas.

El sistema digestivo consta de:

- **Tubo digestivo:** Es un tubo que recorre el interior de nuestro cuerpo, comienza en la boca y termina en el ano.
- **Glándulas anexas:** Son las **glándulas salivales, el hígado y el páncreas**, que son encargadas de producir sustancias especiales para la descomposición o digestión de los alimentos.

### EL APARATO DIGESTIVO





# INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

**Con la información recibida, vas a copiar y desarrollar en tu cuaderno la siguiente guía de aprendizaje o taller.**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE No.2

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **Grado:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_

**Tema:** La nutrición: sistema digestivo.

**Indicador de desempeño:** Identifica las partes del sistema digestivo y su función en el cuerpo humano.

1. ¿Qué es la nutrición?

2. Coloreo únicamente los órganos del sistema digestivo:

Boca	Pulmones	Esófago	Corazón
Hígado	Estómago	Intestino delgado	Cerebro
Páncreas	Intestino Grueso	Bronquios	Las venas

3. Selecciono la respuesta correcta:

**Las glándulas anexas del sistema digestivo son:**

- La lengua, la saliva y los dientes.
- El estómago y el hígado.
- Glándulas salivales, hígado y el páncreas.
- EL tubo digestivo.

4. Completar los enunciados con las palabras del recuadro:

Intestino grueso, boca, tubo digestivo, intestino delgado, hígado

- Por la \_\_\_\_\_ entran los alimentos al organismo.
- El \_\_\_\_\_ mide 7 metros.
- El \_\_\_\_\_ se encuentra junto al estómago y encima del intestino.
- El \_\_\_\_\_ empieza en la boca y termina en el ano.
- En el \_\_\_\_\_ se forman las heces.

4. Dibujo el siguiente esquema y ubico los órganos del sistema digestivo: (Te puedes guiar en la siguiente imagen).



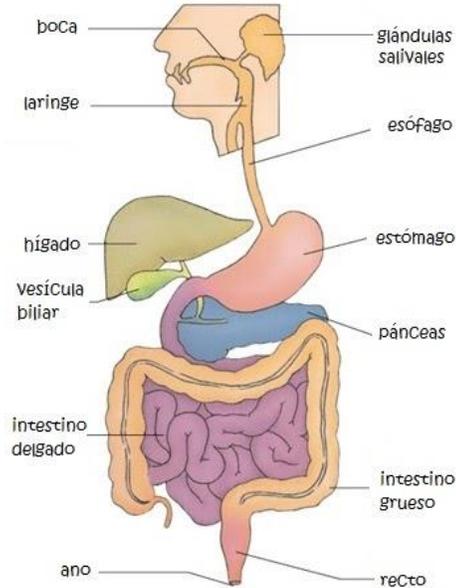
# INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

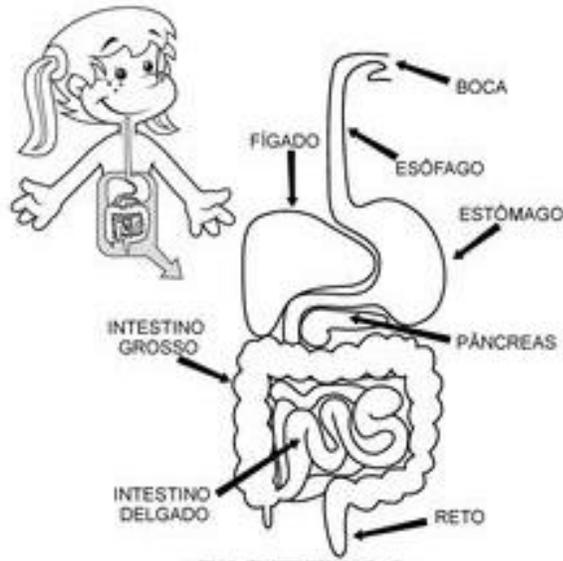
Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

## el sistema digestivo para niños



## Material y ayudas didácticas para dibujar o colorear





# INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

II PERIODO - GUÍA PEDAGÓGICA No. 3					
AREA:	AREA:	AREA:	AREA:	AREA:	AREA:
DOCENTES: Liliana Guastar y Yony Alvarez			GRADO: Tercero A-B		PERIODO: II
TEMA: Los alimentos y su clasificación.					
INDICADOR DE DESEMPEÑO: Reconoce los grupos de alimentos como fuente principal para mantener su cuerpo saludable.					

**Copiar en el cuaderno el siguiente contenido.**

## Los alimentos y su clasificación

Son sustancias que nos proporcionan la energía que necesitamos para crecer, desarrollarnos y realizar todas nuestras actividades diarias. Los alimentos están formados por nutrientes, que son necesarios para el adecuado funcionamiento del cuerpo.

**Clasificación de los alimentos:** de acuerdo con la función que realizan, los alimentos se clasifican en:

**1-Alimentos constructores o formadores:** ayudan a formar y fortalecer los huesos, músculos y tejidos de nuestro cuerpo. **Ejemplo:** la leche, el queso, la carne, los huevos, los frijoles.

**2- Alimentos energéticos:** proporcionan toda la energía que necesitamos para realizar nuestras actividades como correr, jugar, estudiar. **Ejemplo:** el pan, las galletas, los dulces, la papa, la yuca, la mantequilla.

**3- Alimentos reguladores o protectores:** ayudan a mantener el buen funcionamiento de nuestro cuerpo y lo protegen de las enfermedades. **Ejemplo:** las verduras, las frutas, las hortalizas.



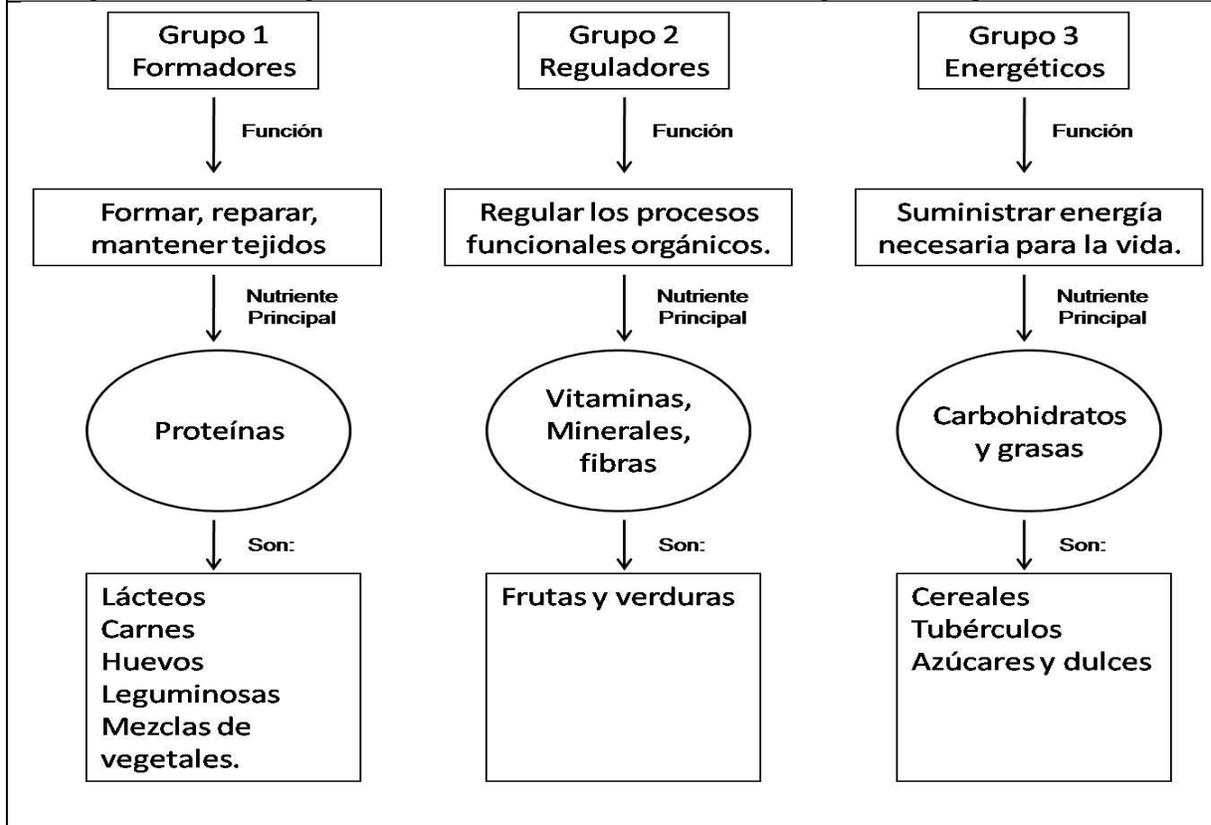
# INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

La siguiente información, únicamente debes leerla y analizarla, ya que será útil para realizar la actividad de aprendizaje o taller.



Con la información recibida, vas a copiar y desarrollar en tu cuaderno la siguiente guía de aprendizaje o taller.

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE No. 3

Nombre: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Tema: Los alimentos y su clasificación.

Indicador de desempeño: Reconoce los grupos de alimentos como fuente principal para mantener su cuerpo saludable.

1. Clasifico los siguientes alimentos en constructores, energéticos y reguladores.



# INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

Kumis, lechuga, panela, huevos, acelga, garbanzos, naranja, pasteles, aceite, guanábana, pescado, yogurt, avena, yuca, zanahoria.

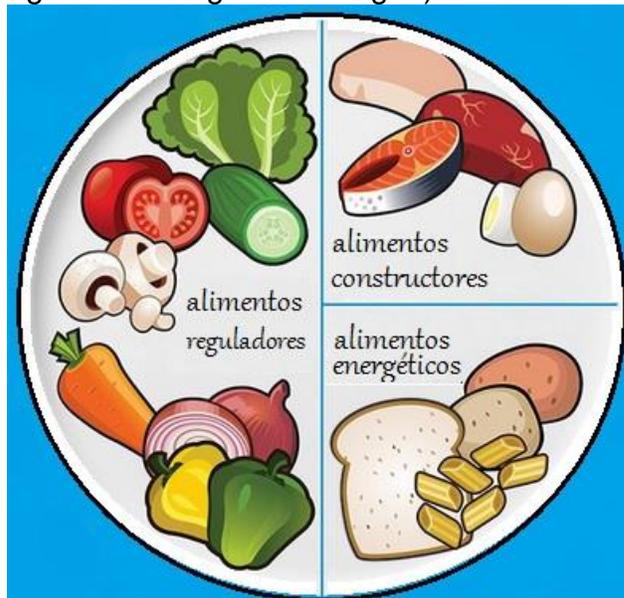
Constructores	Energéticos	Reguladores

2. Escribo V o F según corresponda:

- Los seres humanos no necesitan alimentarse. \_\_\_\_\_
- Los alimentos según su función pueden ser: constructores, energéticos y reguladores. \_\_\_\_
- Los alimentos provienen de las plantas y de los animales. \_\_\_\_\_
- Es bueno para la salud consumir muchos dulces y grasas. \_\_\_\_\_
- La leche y sus derivados son alimentos constructores. \_\_\_\_\_

3. ¿Por qué crees que es importante incluir frutas, verduras y lácteos en nuestra alimentación diaria?

4. Mediante un dibujo represento los alimentos según su clasificación. (Te puedes guiar en la siguiente imagen).





# INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

## Material y ayudas didácticas para dibujar o colorear





## INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

### II PERIODO - GUÍA PEDAGÓGICA No. 4

AREA:	C. Naturales	FECHA		TIEMPO EMPLEADO	3 Horas		
DOCENTES:	Liliana Guastar y Yony Alvarez			GRADO:	Tercero A-B	PERIODO:	II
TEMA: Hábitos alimenticios saludables.							
INDICADOR DE DESEMPEÑO: Reconocer una dieta balanceada a la hora de alimentarse.							

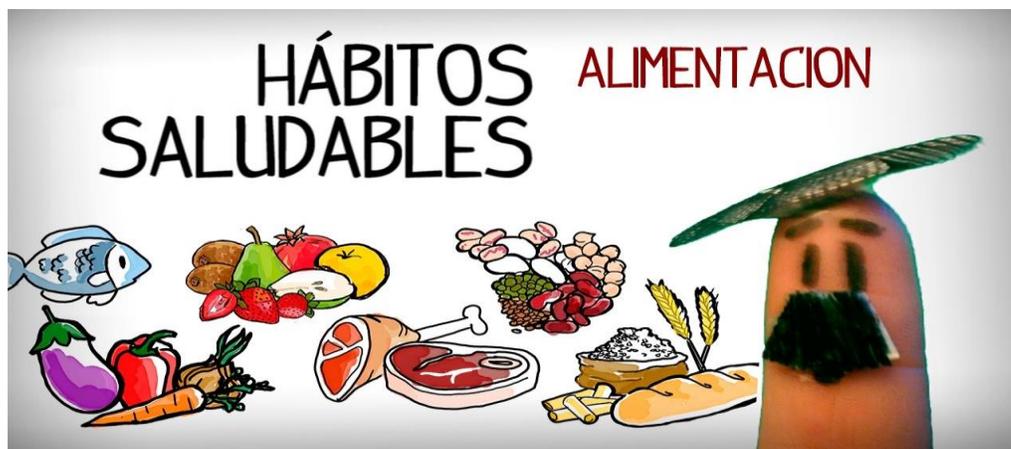
**Copiar en el cuaderno el siguiente contenido.**

### Hábitos alimenticios saludables

Una alimentación variada y balanceada, se refiere al consumo de alimentos en cantidades adecuadas, de tal manera que garanticemos el aporte de nutrientes que nuestro cuerpo necesita para mantenernos activos y saludables y para evitar enfermedades.

Algunas prácticas alimentarias sugeridas para beneficiar la salud de la familia son:

- Incluir en la dieta diaria, alimentos de todos los grupos en cantidades suficientes para cubrir nuestras necesidades energéticas y nutritivas.
- Aumentar el consumo de frutas, cereales, verduras, y lácteos.
- Consumo moderado de carnes. Preferiblemente consumir pescado.
- Tomar entre 1 y 2 litros de agua diarios.
- Comer y masticar despacio.
- Consumir alimentos bajos en grasas, azúcares y sal.
- Evitar la comida chatarra.
- Realizar alguna actividad física diariamente.





## INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

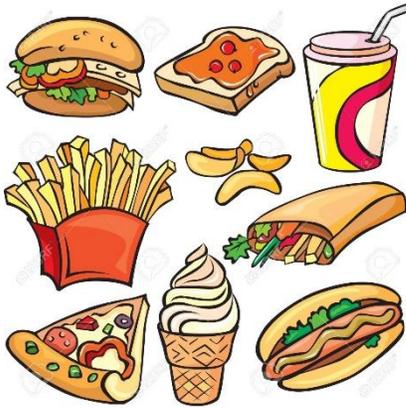
Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

**La siguiente información, únicamente debes leerla y analizarla, ya que será útil para realizar la actividad de aprendizaje o taller.**

### La comida chatarra.

La comida chatarra es comida procesada que se caracteriza por ser muy apetitosa y visual, de baja calidad, barata y pobre en nutrientes. Además, siempre tiene grandes campañas de publicidad dirigidas a sectores vulnerables de la población. Su objetivo son, sobre todo, los adolescentes y los niños.



La comida chatarra son todos aquellos productos procesados compuestos de:

- Altos niveles de grasas y aceites vegetales refinados.
- Colorantes y conservantes artificiales.
- Azúcares.
- Exceso de condimentos y sal refinada.

### **Riesgos para la salud:**

- Aumenta el colesterol porque son fuente de grasas Trans que el organismo no puede eliminar.
- Causa obesidad artritis juvenil y diabetes.
- Provoca problemas digestivos.
- No hay nutrientes: son poco saludables, por la cantidad de conservantes y colorantes.
- La comida chatarra suele estar elaborada con productos de baja calidad.



© CanStockPhoto.com - csp57795429



# INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

**Con la información recibida, vas a copiar y desarrollar en tu cuaderno la siguiente guía de aprendizaje o taller.**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE No. 4

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **Grado:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_

**Tema:** Hábitos alimenticios saludables.

**Indicador de desempeño:** Reconocer una dieta balanceada a la hora de alimentarse.

1. Subrayo con colores únicamente las frases que indican hábitos alimenticios saludables:

- No comer frutas ni verduras porque son poco agradables.
- No beber agua.
- Incluir en la dieta alimentos constructores, energéticos y reguladores.
- Practicar alguna actividad física o algún deporte.
- Comer despacio y masticar bien los alimentos.

2. Escribe 5 ejemplos de alimentos saludables y 5 ejemplos de comida chatarra.

3. Escribo V o F según el caso:

- Una alimentación saludable nos garantiza mantenernos activos y saludables.
- Las frutas y verduras nos proporcionan vitaminas. \_\_\_\_
- Debemos tomar agua diariamente para tener una buena salud. \_\_\_\_
- Debemos consumir carnes, principalmente pescado. \_\_\_\_
- La comida chatarra produce obesidad. \_\_\_\_

4-Mediante un dibujo represento un hábito alimenticio saludable.

5. Escribo un mensaje para evitar el consumo de comida chatarra.



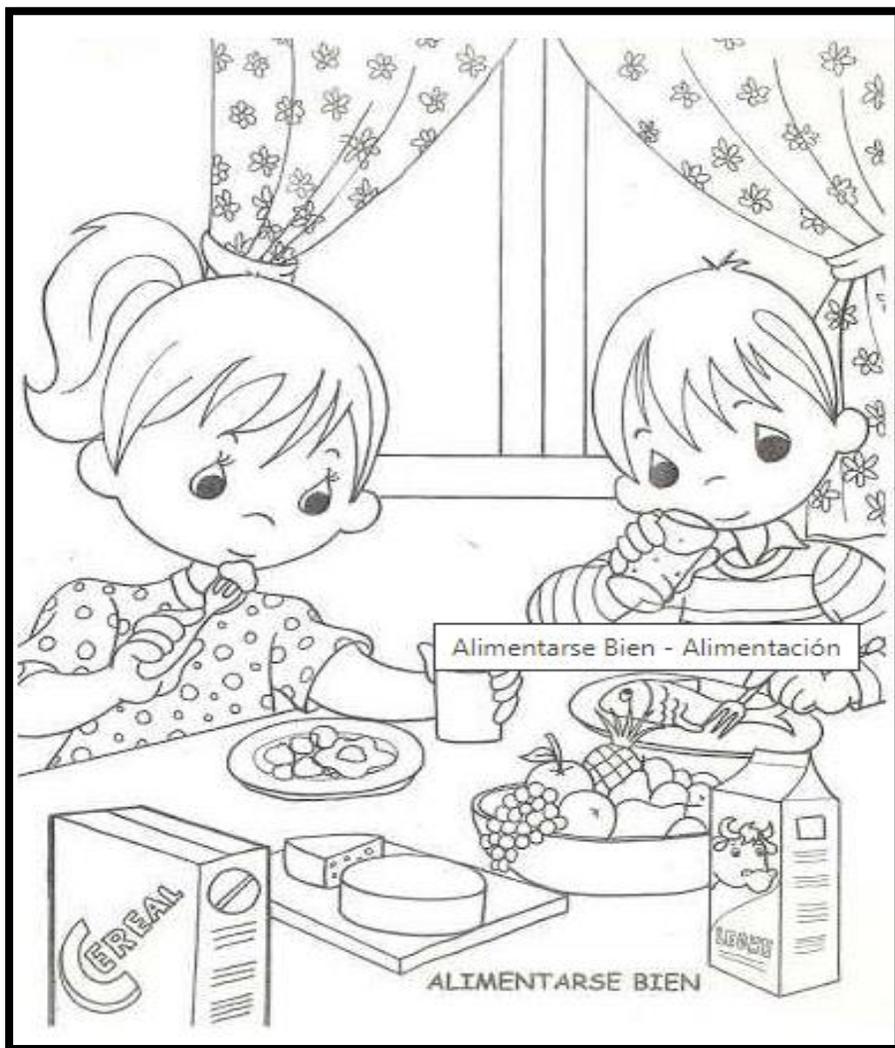
# INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

## Material y ayudas didácticas para dibujar o colorear





## INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

### II PERIODO - GUÍA PEDAGÓGICA No. 5

AREA:	C. Naturales	FECHA		TIEMPO EMPLEADO	3 Horas		
DOCENTES:	Liliana Guastar y Yony Alvarez			GRADO:	Tercero A-B	PERIODO:	II
TEMA: La materia y las sustancias.							
INDICADOR DE DESEMPEÑO: Observa algunas características de la materia de su entorno y los cambios que ocurren en ella.							

### Copiar en el cuaderno el siguiente contenido.

#### La materia

Es todo aquello que ocupa un espacio y tiene masa. Ejemplo: Tu mascota, el aire, el computador, las plantas están compuestas de materia.

#### Las sustancias

Es una clase de materia de la que están formados los seres y los objetos. Ejemplo: en el computador encontramos 3 tipos de materiales o sustancias que son: metal plástico y vidrio.

#### **Clasificación de las sustancias:**

Según la procedencia, las sustancias pueden ser:

1. **De origen natural:** provienen de la naturaleza; pueden ser de origen **animal** como la lana; de origen **vegetal**, como la madera, y de origen **mineral**, como las rocas.
2. **De origen artificial:** no se encuentran en la naturaleza, en su proceso de formación, ha intervenido el ser humano. **Ejemplo:** el vidrio, el papel.

#### **Propiedades de las sustancias.**

Son todas aquellas cualidades que permiten distinguir una sustancia de otra. El **color, el sabor y el olor, tamaño y la forma** son las propiedades de las sustancias que podemos determinar por medio de nuestros sentidos.



# INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

**La siguiente información, únicamente debes leerla y analizarla, ya que será útil para realizar la actividad de aprendizaje o taller.**

## La materia



La materia es todo lo que tiene masa y ocupa un lugar en el espacio, aunque no lo puedas ver, por ejemplo... el aire tiene masa y ocupa un lugar por tanto es materia. Todo lo que existe en el universo lo es, tu cuerpo y la ropa que llevas puesta también es materia. Supongo que hasta el momento te han dicho que la célula es lo más pequeño que conforma a los seres vivos, pero te diré que las células están formadas por unas partículas muchísimo más pequeñas llamadas átomos. Estas partículas se unen unas con otras y forman los objetos y cuerpos que conoces. Todos

los objetos que nos rodean están compuestos por materia, como la roca, el agua o ese aparato que usas para entenderme.

-A cada tipo de materia se le llama sustancia. Depende de la sustancia de la que estén hechas las cosas, tienen otras propiedades como el brillo, el color, olor, sabor, forma tamaño etc.

**Con la información recibida, vas a copiar y desarrollar en tu cuaderno la siguiente guía de aprendizaje o taller.**

### ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE No. 5

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **Grado:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_

**Tema:** La materia y las sustancias.

**Indicador de desempeño:** Observa algunas características de la materia de su entorno y los cambios que ocurren en ella.



# INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

## 1. Unir con una línea:

Todo aquello que ocupa un espacio y tiene masa.	La materia.
Olor, color, sabor, tamaño y forma.	Sustancia.
Clase de materia que forman los seres.	Propiedades de la Materia.
Sustancias que provienen de la naturaleza.	Sustancias de origen Artificial.
El vidrio y el plástico.	Sustancias de origen Natural.

## 2. Encierro y coloreo únicamente las palabras que representan un objeto o sustancia formada por materia.

Felicidad	Papel	pensamiento
Árbol	Ave	Volcán
Aire	Amor	Botella
Alegria	Pupitre	Lapicero.

## 3. Completo la casilla:

Propiedades de los objetos.					
Objeto	Color	Olor	Sabor	Tamaño	Forma
limón					
Balón					
Rosa					
Manzana					
Mi pupitre					

## 4. Elige un objeto de tu alrededor y escribe sus propiedades

## 5. Realizo un dibujo que represente un objeto formado por materia.



# INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

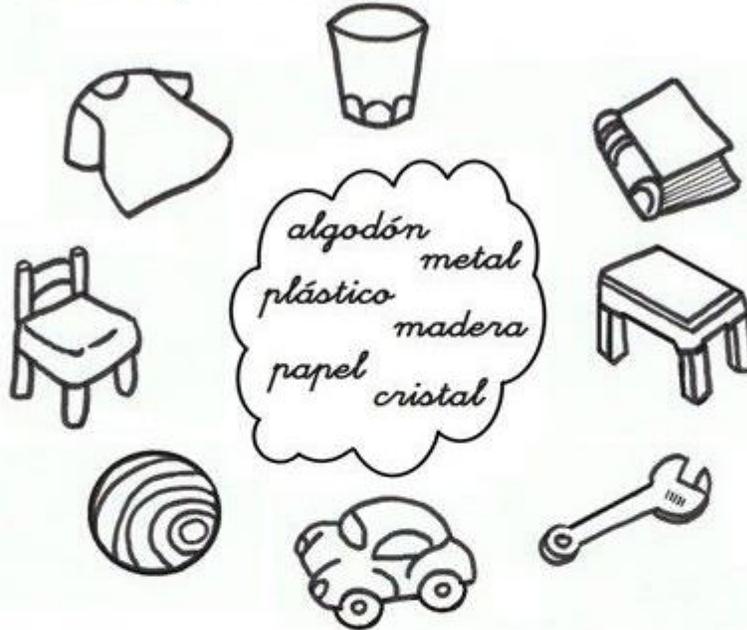
Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

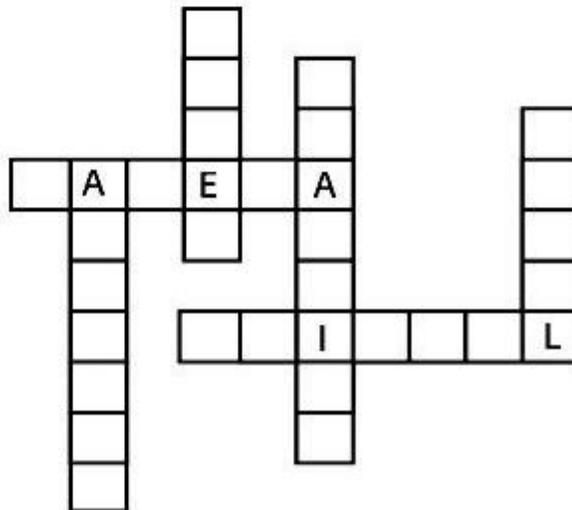
Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

## Material y ayudas didácticas para dibujar o colorear

Relaciona cada objeto con el material de que está hecho y coloréalo.



Completa con los nombres de los materiales que aparecen arriba.





## INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

II PERIODO - GUÍA PEDAGÓGICA No. 6				
AREA:	C. Naturales	FECHA	TIEMPO EMPLEADO	3 Horas
DOCENTES: Liliana Guastar y Yony Alvarez			GRADO: Tercero A-B	PERIODO: II
TEMA: Los Estados de la Materia.				
INDICADOR DE DESEMPEÑO: Reconoce algunas características de la materia de su entorno y los cambios de estado que ocurren en ella.				

**Copiar en el cuaderno el siguiente contenido.**

### Los Estados de la Materia

La materia se presenta en **tres estados** o **formas de agregación: Sólido, líquido y gaseoso**, dadas las condiciones existentes en la superficie terrestre. Sólo algunas sustancias pueden hallarse de modo natural en los tres estados, tal es el caso del agua.

**Estado Sólido:** Tienen forma y volumen constantes. Se caracterizan por la rigidez, la dureza y la regularidad de sus estructuras. Ejemplo: las piedras, la madera, el piso etc.

**Estado Líquido:** No tienen forma fija pero sí volumen. La variabilidad de forma y el presentar unas propiedades muy específicas son características de los líquidos como El agua, la leche, los jugos etc.

**Estado gaseoso:** No tienen forma ni volumen fijos. En ellos es muy característica la gran variación de volumen que experimentan al cambiar las condiciones de temperatura y presión. Ejemplo: el aire, las nubes, el vapor de agua etc.



## INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

**La siguiente información, únicamente debes leerla y analizarla, ya que será útil para realizar la actividad de aprendizaje o taller.**

### Los Tres Estados del Agua

Las propiedades del agua hacen de ella una sustancia única en la naturaleza. Y muy preciada, por lo que debemos involucrarnos en su uso sostenible y ahorro. Las características del agua pueden ser tanto físicas como químicas. Una fundamental es que es el único elemento que se puede encontrar en los tres estados de la materia:

**Estado Sólido.** Se produce cuando el agua es sometida a una temperatura inferior a 0°C y se congela. El fenómeno recibe el nombre de solidificación. En este estado, encontramos agua en los glaciares o en zonas montañosas de nieve.

**Estado Líquido.** Es la forma más predominante en la superficie de la Tierra. De esta manera se encuentra en ríos, lagos, mares, océanos.

**Estado Gaseoso.** Cuando el agua es sometida a una determinada temperatura se produce la evaporación. El agua de los océanos, ríos, lagos u otras fuentes acuáticas se evaporan y se condensa en la atmósfera. De esta manera surgen las nubes, compuestas por una acumulación de partículas de agua.



# INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

**Con la información recibida, vas a copiar y desarrollar en tu cuaderno la siguiente guía de aprendizaje o taller.**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE No. 6

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **Grado:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_

**Tema:** Los Estados de la Materia.

**Indicador de logro:** Reconoce algunas características de la materia de su entorno y los cambios de estado que ocurren en ella.

1. Al frente de cada elemento escribir si está en estado: sólido, líquido o gaseoso.

Leche: \_\_\_\_\_ panela: \_\_\_\_\_  
agua: \_\_\_\_\_ nube: \_\_\_\_\_  
humo: \_\_\_\_\_ madera: \_\_\_\_\_  
río: \_\_\_\_\_ vapor: \_\_\_\_\_  
hielo: \_\_\_\_\_ piedras: \_\_\_\_\_

2. Relacionar con una línea de diferente color, el estado con el objeto.

**Sólido** Nubes, aire y oxígeno.

**Gaseoso** Ríos, mares y océanos.

**Líquido** Hielo, paletas y casquetes polares

3. Colocar (F) Falso o (V) Verdadero a los siguientes enunciados.

- ( ) El agua es el único elemento que se puede encontrar en los tres estados de la materia:
- ( ) Cuando el agua es sometida a una determinada temperatura se produce la evaporación.



## INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

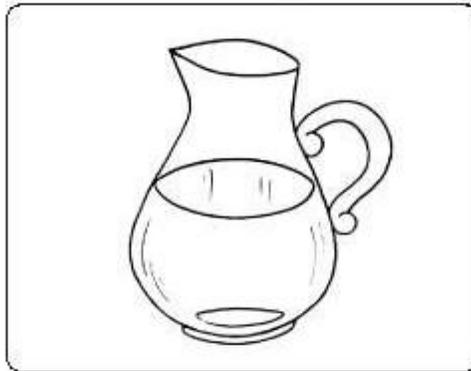
Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

c. ( ) Las propiedades del agua hacen de ella una sustancia única en la naturaleza.

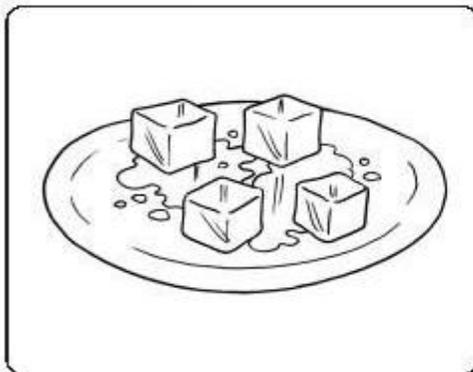
4. Dibujar en el cuaderno, los tres estados del agua.

### Material y ayudas didácticas para dibujar o colorear

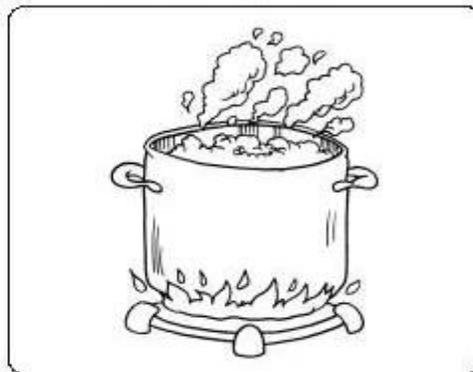
Estado líquido



Estado sólido



Estado gaseoso





# INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

II PERIODO - GUÍA PEDAGÓGICA No. 7				
AREA:	C. Naturales	FECHA	TIEMPO EMPLEADO	3 Horas
DOCENTES:	Liliana Guastar y Yony Alvarez		GRADO:	Tercero A-B
PERIODO:	II			
TEMA:	Características del agua			
INDICADOR DE DESEMPEÑO:	Reconocer y valorar las características del agua.			

## Copiar en el cuaderno el siguiente contenido.

### Características del agua

**Es un líquido inodoro:** no tiene olor salvo cuando contiene sustancias disueltas.

**Es insípido,** lo que significa que no posee un sabor determinado. Y es **incoloro,** es decir, no tiene color y, en su estado puro, es completamente transparente.



**Es el solvente**

**universal:** en ella se disuelven más sustancias que en cualquier otro líquido.

El agua común es un excelente **conductor de la electricidad,** gracias a sus moléculas cargadas eléctricamente.

El **sonido** se propaga en el

agua sin prácticamente pérdidas, lo cual permite la comunicación vía sonar.



## INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

**La siguiente información, únicamente debes leerla y analizarla, ya que será útil para realizar la actividad de aprendizaje o taller.**

### Curiosidades sobre el agua

El agua congelada pesa un 9% menos que el agua en estado líquido. Es por eso que el hielo flota sobre el agua.

Una persona puede sobrevivir un mes sin alimentarse, pero sólo siete días como máximo sin beber agua.

Así como el agua regula la temperatura del planeta, también regula la temperatura del cuerpo humano. Por eso es necesario beber grandes cantidades de agua cuando se tiene fiebre.

Beber agua en exceso y muy rápidamente puede provocar una intoxicación, ya que el exceso de agua diluye los niveles de sodio en la sangre y provoca un desequilibrio en el nivel de agua del cerebro.

Durante una ducha de sólo cinco minutos se utilizan entre 95 y 190 litros de agua.

Un grifo mal cerrado pierde aproximadamente 75 litros por día.

Se deben beber unos 2 litros de agua al día, pero gran parte de esta agua ya la contienen los alimentos.

El color blanco del agua del grifo al principio no es debido a la cal, son burbujas de aire.



# INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

**Con la información recibida, vas a copiar y desarrollar en tu cuaderno la siguiente guía de aprendizaje o taller.**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE No. 7

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **Grado:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_

**Tema:** Características del agua.

**Indicador de logro:** Reconocer y valorar las características del agua.

1. Relacionar con una línea de color la palabra con el significado.

**Inodoro** Sin color

**Incoloro** Sin sabor

**Insípido** Sin olor

2. Escribe cinco renglones donde hables de la importancia del agua.

3. Resuelve la siguiente sopa de letras (en el módulo) , no la debes copiar en el cuaderno.



## INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

### Material y ayudas didácticas para dibujar o colorear

# Beber agua para la salud

Importancia de beber agua para la salud

E A U W X U C F I L N O V B X E O  
R N E G X Y C M M A R X V N S P R  
U E E D E K K O M L E I A A F V G  
D Q P R X G U U N I N G K B S L A  
E L E U G C U E Y T E E E Y A O N  
S D N T G I X R H R R N T S H A I  
H G V P H N Z U B O G O I M O V S  
I O Y E I F A A U S I E L F G Y M  
D E F U C C A N N A A A G U A Y O  
R C E R E B R O C T P D A W M C I  
A Y Y L I E T T B I E V O D I I T  
T K D O T Y P X N H A S R U E J X  
A G O T A M I E N T O D G H N A W  
C A L U R O S O I W R G U N T I A  
I F O R M U L A V O F F G C O Q A  
O A B E B I D A G K D E M T Z Y S  
N Y W K L S S M Y P X Z R I N D F

caluroso

oxígeno

organismo

energizantes

control

agua

repugnancia

vaso

deshidratación

agotamiento

ahogamiento

litros

energía

cerebro

fórmula

bebida



# INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

II PERIODO - GUÍA PEDAGÓGICA No. 8					
AREA:	C. Naturales	FECHA		TIEMPO EMPLEADO	3 Horas
DOCENTES: Liliana Guastar y Yony Alvarez			GRADO: Tercero A-B	PERIODO: II	
TEMA: Sonidos que emiten algunos animales.					
INDICADOR DE DESEMPEÑO: Identifica las características de animales que emiten sonido					

**Copiar en el cuaderno el siguiente contenido.**

## Sonidos que emiten algunos animales

Los seres humanos utilizamos palabras, sonidos, gestos y movimientos para comunicarnos. Así mismo, cada especie animal tiene su propio 'lenguaje' compuesto de voces, gestos, sonidos, movimientos y olores. Algunas especies emplean colores especiales para comunicarse, como lo hacen los calamares. El lenguaje sirve para conseguir o pedir alimento, llamar a las crías, reconocerse, cortejar a una pareja, dar aviso de alarma o defender un territorio.

Sonidos que emiten algunos animales	
Animal	Sonido
conejo	chilla
loro	habla
lobo	aúlla
pájaros	Trinan
moscas	zumban
cotorra	habla
serpiente	Silba
cabra	bala
Yegua	relincha



## INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

**La siguiente información, únicamente debes leerla y analizarla, ya que será útil para realizar la actividad de aprendizaje o taller.**

### POESÍA: EL CONCIERTO

"¡Mu!" la dócil vaca **muge**  
y lo mismo el manso buey;  
**rebuzna** el paciente burro  
y la oveja **bala**, "Bee!..

**Brama** el toro corpulento  
y **ladra** el perro: ¡ "guau, guau!"  
**Relincha** el potro impaciente,  
y el gato **maúlla**: ¡Miau!"

**Pía** el pollo: "pío, pío",  
y el chancho **gruñe**: "ararea,;  
"quiquiriqui! "**canta** el gallo,  
y la gallina: "**cacarea**....."

El pato **castañetea**  
diciendo: "tué, tué, tué;"  
y el ganso casero **grazna**,  
y el gato **maúlla**: "¡miamu!

"¡Arrú!" la paloma **arrulla**,  
y **gime** la tortolita;  
**trinan** las aves cantoras,  
y los loros **hablan y gritan**.

**Chillan** monos y chicharras,  
la abeja **zumba** al volar;  
y éste es ¡oh niña! el concierto  
que forma el reino animal.

(Ismael Parraguez)

**Con la información recibida, vas a copiar y desarrollar en tu cuaderno la siguiente guía de aprendizaje o taller.**

### ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE No. 8

Nombre: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Tema: Sonidos que emiten algunos animales.

Indicador de logro: Identifica las características de animales que emiten sonido

1. Completar la información de la siguiente tabla, teniendo en cuenta la poesía **El concierto**.



# INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

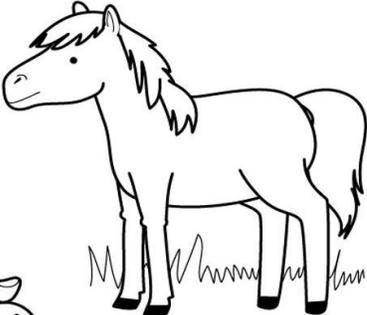
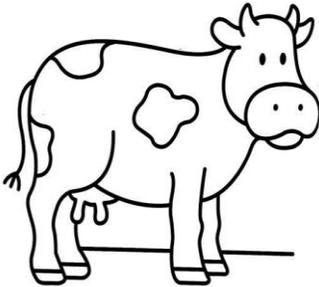
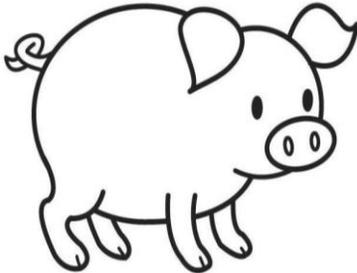
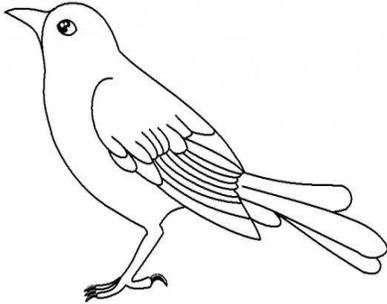
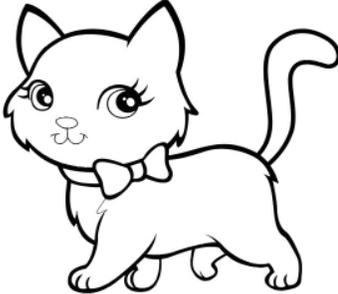
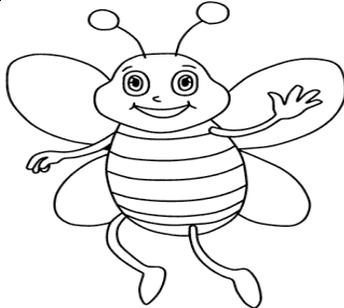
Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

## Sonidos que emiten algunos animales

Animal	Sonido	Animal	Sonido
buey	muge	monos	chillan
perro		pollo	
abeja		chancho	
pato		gallo	
potro		gallina	
oveja		burro	
paloma		tortolita	
aves		vaca	
chicharra		ganso	

2. Dibujar seis animales y escribirles el sonido que emiten.

## Material y ayudas didácticas para dibujar o colorear

Relinchan	Mugen	Gruñen
		
Trinan	Maúllan	Zumban
		



## INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

II PERIODO - GUÍA PEDAGÓGICA No. 9				
AREA:	C. Naturales	FECHA	TIEMPO EMPLEADO	3 Horas
DOCENTES: Liliana Guastar y Yony Alvarez			GRADO: Tercero A-B	PERIODO: II
TEMA: La luz y los cuerpos				
INDICADOR DE DESEMPEÑO: Identifica la luz como una forma de energía que emiten los cuerpos luminosos.				

### Copiar en el cuaderno el siguiente contenido.

#### La luz

Es una forma de energía que emiten algunos cuerpos llamados fuentes luminosas, como resultado de alguna transformación energética. Percibimos la luz con el sentido de la vista.

Las fuentes luminosas pueden ser naturales como el sol, una luciérnaga, y artificiales como la bombilla, la llama.

Propagación de la luz: es el recorrido que hace desde que parte de la fuente que la produce hasta el resto del espacio. La luz se propaga a gran velocidad, en todas las direcciones y en línea recta; cada una de esas líneas se llama rayo de luz

#### La luz y los cuerpos

Según la capacidad que tenga un cuerpo para producir luz, se pueden clasificar en:

- Cuerpos luminosos: Son aquellos que emiten luz a su entorno. Ejemplo: el sol, las estrellas, los bombillos, las velas.
- Cuerpos no luminosos o iluminados: son aquellos que no emiten luz propia, sino que reflejan la luz de los cuerpos luminosos. Ejemplo: la luna refleja la luz del sol y por eso la podemos ver.



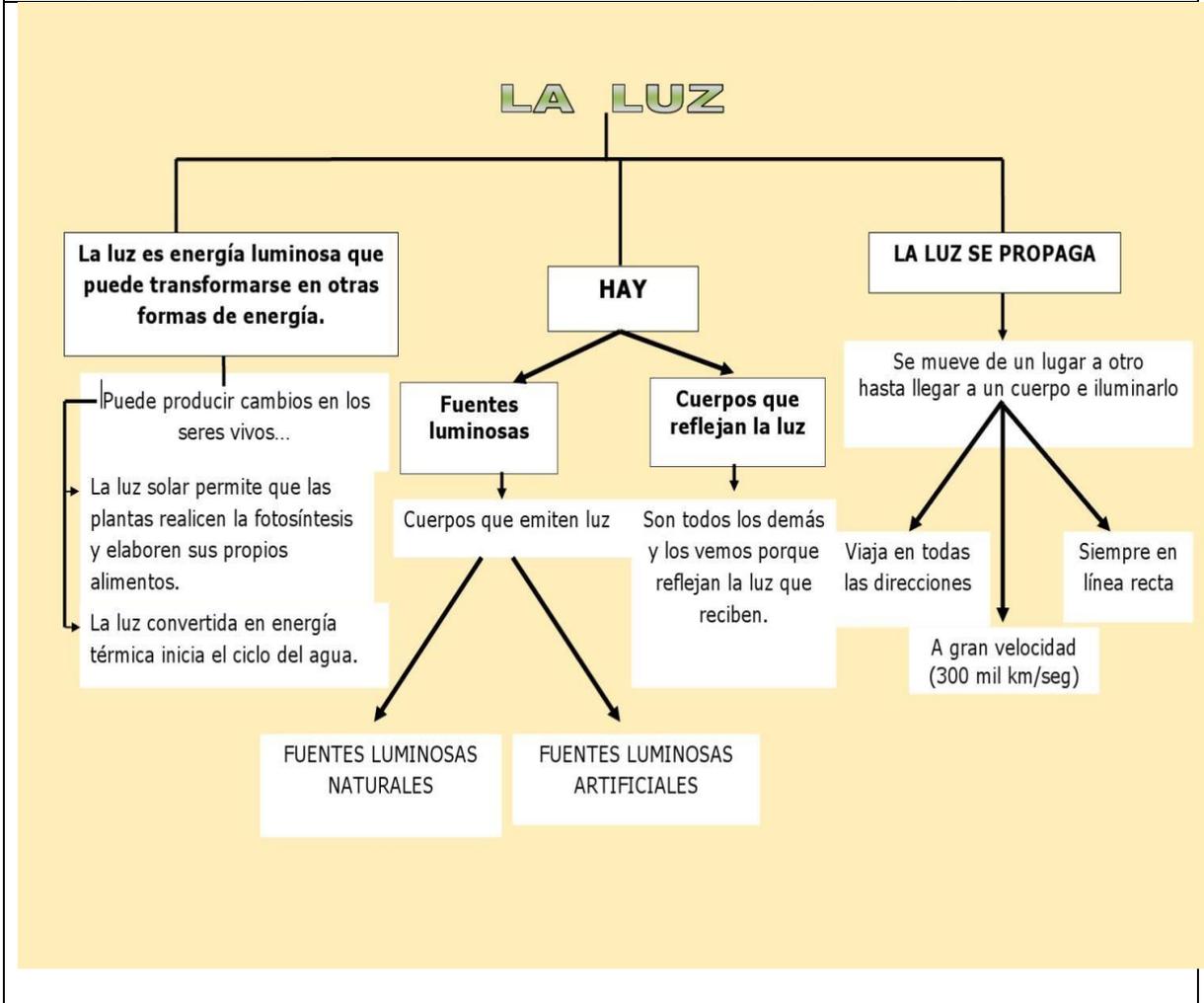
# INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

La siguiente información, únicamente debes leerla y analizarla, ya que será útil para realizar la actividad de aprendizaje o taller.





# INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

**Con la información recibida, vas a copiar y desarrollar en tu cuaderno la siguiente guía de aprendizaje o taller.**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE No. 9

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **Grado:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_

**Tema:** La luz y los cuerpos.

**Indicador de desempeño:** Identifica la luz como una forma de energía que emiten los cuerpos luminosos.

1. Clasifico los siguientes objetos en luminosos e iluminados:

El sol, un rayo, el planeta Tierra, una casa, una linterna, un automóvil, el fuego, fósforo encendido, un árbol, la luna.

Cuerpos luminosos	Cuerpos iluminados.

2. Completo las oraciones con las palabras del cuadro:

La luz, velocidad, cuerpos luminosos, cuerpos iluminados, rayo de luz.

- La luz se propaga a gran \_\_\_\_\_
- Los \_\_\_\_\_ reflejan la luz de los cuerpos luminosos.
- La vela, una lámpara, una bombilla son \_\_\_\_\_.
- \_\_\_\_\_ es una fuente de energía emitida por fuentes luminosas.
- Cada línea recta en la que se propaga la luz se llama: \_\_\_\_\_.

3. ¿Por qué crees que es importante la luz para la vida del ser humano?

4. Dibuja 3 objetos luminosos.

5. Dibuja 3 objetos no luminosos o iluminados.



# INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

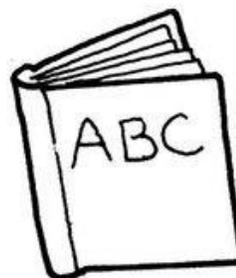
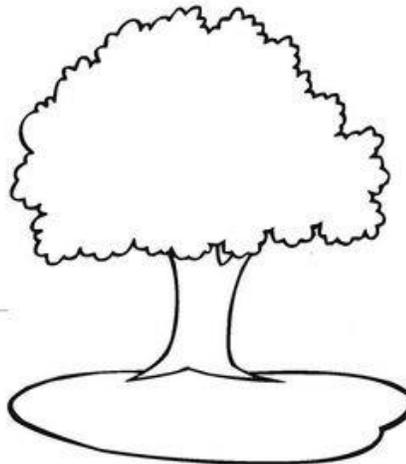
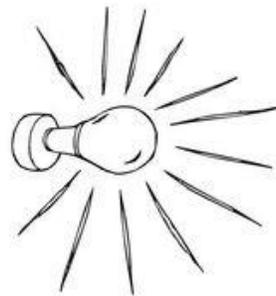
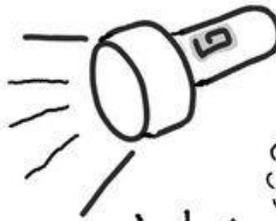
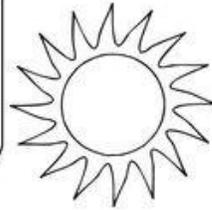
Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

## Material y ayudas didácticas para dibujar o colorear

Nombre \_\_\_\_\_

### La luz

Colorea las cosas que nos proveen luz.





# INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

II PERIODO - GUÍA PEDAGÓGICA No. 10				
AREA:	C. Naturales	FECHA	TIEMPO EMPLEADO	3 Horas
DOCENTES: Liliana Guastar y Yony Alvarez			GRADO: Tercero A-B	PERIODO: II
TEMA: El sistema solar				
INDICADOR DE DESEMPEÑO: Reconoce los planetas que conforman el sistema solar.				

**Copiar en el cuaderno el siguiente contenido.**

## El Sistema Solar

Es un conjunto formado por el Sol y los ocho planetas que giran a su alrededor, se encuentran en el universo, en una galaxia llamada **Vía Láctea**.

Los planetas son: **Mercurio, Venus, Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, y Neptuno** y un conjunto de otros cuerpos menores llamados planetas enanos, entre los que se encuentra **Plutón** (que hasta 2006 era considerado un planeta)

Además de estos elementos hay otros cuerpos celestes que también giran alrededor de la gran estrella solar, como los **satélites** de cada planeta, los **cometas** o los **asteroides**.

Los 4 planetas más cercanos al Sol son los más pequeños, están formados principalmente por roca y metal, y son llamados **planetas terrestres**: son Mercurio, Venus, la Tierra y Marte. Los 4 más lejanos son los **gigantes gaseosos**, están compuestos de hielo y gases: son Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno. Nosotros vivimos en el planeta Tierra.

**La siguiente información, únicamente debes leerla y analizarla, ya que será útil para realizar la actividad de aprendizaje o taller.**

El Universo es todo lo que existe. Ahí se encuentran todas las cosas vivas y no vivas, todo lo que se mueve, lo que no se mueve, lo que flota, lo que explota, lo visible y lo invisible. Absolutamente todo.

Dentro del Universo existen estrellas, galaxias, planetas, polvo y muchos otros objetos. Las galaxias tienen muchas formas, por ejemplo, nuestra galaxia se llama Vía Láctea y parece un disco que se mueve en espiral. En su interior se encuentra el **Sistema Solar**, al que la Tierra pertenece.



## INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

Se le llama Sistema Solar porque su centro es el Sol, una estrella muy grande, muy caliente y muy brillante, la más cercana a la Tierra. Gracias al Sol existe la vida, porque sin su calor y su energía nuestro planeta sería un lugar helado, oscuro y completamente desierto. Nadie podría sobrevivir.

Alrededor de él giran 8 planetas, que son unas bolas de roca o de gas muy diferentes entre sí. Además, el sistema contiene trozos de roca más pequeños y otros objetos como los asteroides. Así que el Sistema Solar es un conjunto que contiene todos los cuerpos celestes que giran alrededor de él: tanto los planetas como los cometas, los asteroides y unos planetas pequeñitos que reciben el nombre de planetas enanos.





# INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

**Con la información recibida, vas a copiar y desarrollar en tu cuaderno la siguiente guía de aprendizaje o taller.**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE No. 10

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **Grado:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_

**Tema:** El sistema solar

**Indicador de desempeño:** Reconoce los planetas que conforman el sistema solar.

1. Escribo V o F

- El sistema solar está ubicado en una galaxia llamada Vía Láctea. \_\_\_\_
- Plutón es considerado planeta desde 2006 \_\_\_\_
- Nosotros vivimos en el planeta Tierra. \_\_\_\_
- Los planetas giran alrededor de la luna. \_\_\_\_
- Mercurio, Venus, la Tierra y Marte son planetas Terrestres. \_\_\_\_

2. Escribo el nombre de los 8 planetas del sistema solar.

3. Relaciona la palabra con su definición.

**Sol** Formado por el sol y los planetas que giran a su alrededor

**Sistema solar** Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno.

**Planetas gigantes gaseosos** Estrella que nos da luz y calor.

**Cuerpos celestes** Tercer planeta más cercano al sol

**La Tierra** Los cometas, los asteroides y unos planetas enanos.

4. Mediante un dibujo represento el sistema solar. (en el cuaderno)



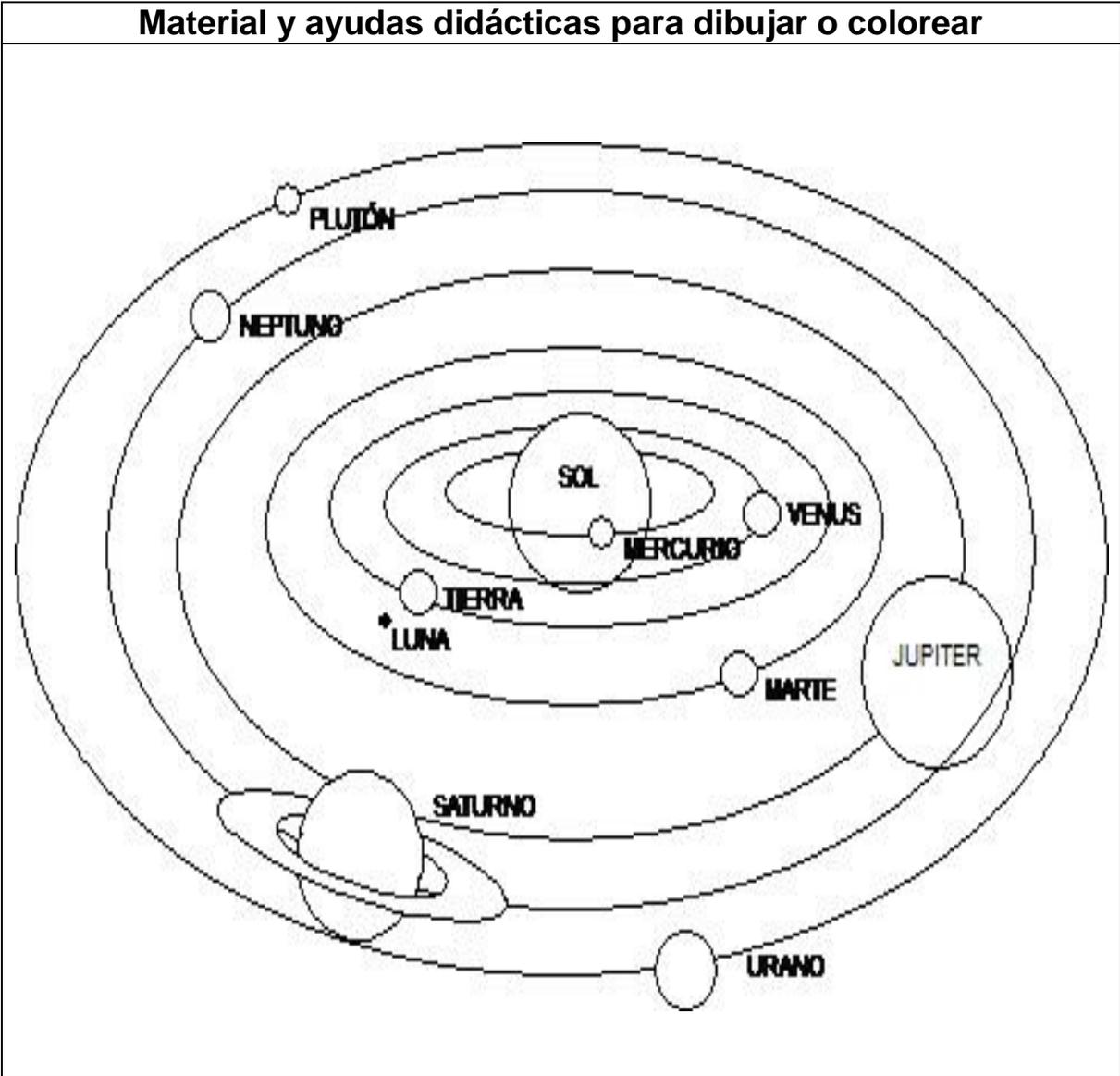
# INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

## Material y ayudas didácticas para dibujar o colorear





## INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

II PERIODO - GUÍA PEDAGÓGICA No. 11				
AREA:	C. Naturales	FECHA	TIEMPO EMPLEADO	3 Horas
DOCENTES: Liliana Guastar y Yony Alvarez			GRADO: Tercero A-B	PERIODO: II
TEMA: Algunas características de los planetas.				
INDICADOR DE DESEMPEÑO: Reconocer algunas características de los planetas.				

### Copiar en el cuaderno el siguiente contenido.

#### Algunas características de los planetas

Tal y como hemos descrito en los puntos anteriores, los planetas del Sistema Solar son los que componen la parte más importante de toda su compleja composición. A continuación, profundizaremos de una manera más detallada en cada uno de ellos.

- 1. Mercurio:** Es el más cercano al Sol. Tiene un parecido a la Tierra, pues **su composición es del 70% de elementos metálicos y el 30% restante corresponde a silicatos**
- 2. Venus:** Le corresponde el puesto número dos en cuanto a distancia con respecto al Sol. Suele denominarse a Venus como el planeta “hermano de la Tierra” debido a su parecido, tanto en tamaño como en masa y su composición de tipo terrestre y rocoso.
- 3. Tierra:** Nuestro planeta, es el mayor de los denominados planetas rocosos. Se formó hace unos 4600 millones de años. El 71% de su composición corresponde a la hidrosfera (agua), hecho diferencial que ha permitido la existencia y persistencia de la vida humana. Ningún otro planeta del Sistema Solar contiene tal nivel de líquido.
- 4. Marte:** Desde hace tiempo es comúnmente conocido como “**planeta rojo**”.



## INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

5. **Júpiter:** Es el planeta más grande del sistema solar.
6. **Saturno:** Es famoso por su imponente brillo procedente de sus anillos que rodean al planeta.
7. **Urano:** Este planeta está considerado el primero en ser descubierto mediante un telescopio, está formado por helio e hidrógeno, así como de agua, amoníaco y metano pero en cantidades mayores.
8. **Neptuno:** Está compuesto de roca fundida, agua, metano, hidrógeno, hielo y amoníaco líquido.
9. **Plutón:** Durante muchos años el Sistema Solar estaba formado por 9 planetas en total, y dentro de este grupo el más lejano de todos era **Plutón**. Pero después de 75 años, **en 2006 dejó de ser un planeta** para ser considerado un **planeta enano**.

**La siguiente información, únicamente debes leerla y analizarla, ya que será útil para realizar la actividad de aprendizaje o taller.**

### **La NASA inicia una misión para buscar vida extraterrestre en Marte**

El gran objetivo de la misión será la recolección de las muestras que retornarán a la Tierra en el año 2026 para ser estudiadas en profundidad. El Rover aterrizará en el planeta rojo el próximo 18 de febrero 2021.

La NASA ha lanzado la misión Mars 2020 con el nuevo vehículo espacial rover, conocido como "**Perseverance**", desde Cabo Cañaveral, Florida (EE.



## INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

UU.) Rumbo a Marte, en busca de restos de vida extraterrestre y como "uno de los mayores desafíos de la agencia".

"Esta es la primera vez en la historia que iremos a Marte con la misión explícita de encontrar vida en otro mundo", ha destacado Jim Bridenstine, administrador de la agencia espacial. "¿Vamos a poder encontrarla? No sabemos si la vida existió allí, pero sí sabemos que Marte en algún momento de su historia fue habitable", ha añadido.

La misión durará como mínimo un año en Marte, o lo que es lo mismo 687 días terrícolas, durante los cuales el vehículo recorrerá la superficie del planeta después de aterrizar sobre el cráter Jezero. Allí buscará restos de vida microbiana y probará producir oxígeno a partir de la atmósfera marciana.

**Con la información recibida, vas a copiar y desarrollar en tu cuaderno la siguiente guía de aprendizaje o taller.**

### ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE No. 11

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **Grado:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_

**Tema:** Algunas características de los planetas.

**Indicador de logro:** Reconocer algunas características de los planetas.

1. En la línea escribir el nombre del planeta que corresponda al enunciado.

- \_\_\_\_\_ Desde el año 2006 dejó de ser un planeta para ser considerado un planeta enano.
- \_\_\_\_\_ Pudo ser observado mediante un telescopio.
- \_\_\_\_\_ Es conocido como el planeta Rojo.
- \_\_\_\_\_ Es el planeta más cercano al sol.



## INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

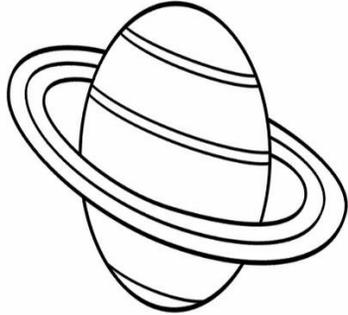
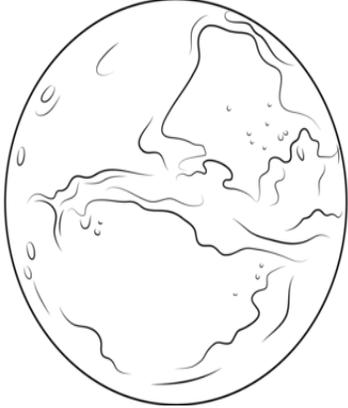
Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

- e. \_\_\_\_\_ Es el planeta más grande del sistema solar.
- f. \_\_\_\_\_ Sobresale por sus anillos que rodean al planeta.

2. ¿Con que fin la NASA, realiza un viaje espacial al planeta marte?
3. Dibujar tres planetas teniendo en cuenta las características.

### Material y ayudas didácticas para dibujar o colorear

Saturno	Marte (pintarlo rojo)	Tierra
<p>Saturno</p>  <p>COOLBIRDS.COM</p>		



## INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

II PERIODO - GUÍA PEDAGÓGICA No. 12				
AREA:	C. Naturales	FECHA	TIEMPO EMPLEADO	3 Horas
DOCENTES: Liliana Guastar y Yony Alvarez			GRADO: Tercero A-B	PERIODO: II
TEMA: El sol				
INDICADOR DE DESEMPEÑO: Identifica el sol como fuente de energía para la tierra.				

### Copiar en el cuaderno el siguiente contenido.

#### El sol

El **sol** es una estrella, es decir, un cuerpo que produce energía en forma de luz y calor, es una enorme esfera de gas caliente que está brillando y girando continuamente. Se formó hace alrededor de 4,500 millones de años y es el centro de nuestro sistema solar.

#### **Importancia del sol para la vida en el planeta Tierra:**

- Es la principal fuente de energía, proporcionando luz y calor para la vida de plantas, animales y, el ser humano.
- Con la luz del sol las plantas fabrican su propio alimento en el proceso de fotosíntesis.
- Gracias al sol, el planeta Tierra cuenta con una temperatura que hace que podamos sobrevivir en él.
- Su presencia o ausencia en el cielo, determinan el día y la noche y los diferentes climas en el planeta Tierra.
- La luz del sol le proporciona al ser humano, la vitamina D, importante para el fortalecimiento de los huesos.



## INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

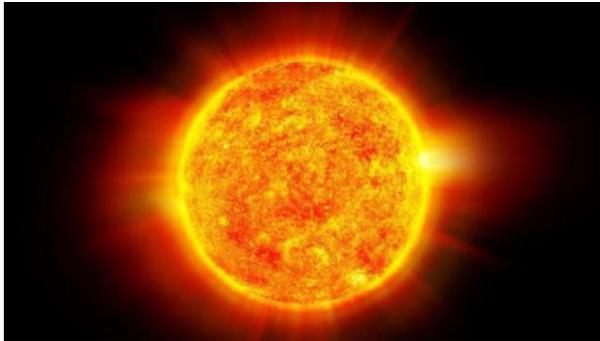
Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

**La siguiente información, únicamente debes leerla y analizarla, ya que será útil para realizar la actividad de aprendizaje o taller.**

### Importancia del sol



El sol nos aporta luz y calor, es la principal fuente energética del planeta y aporta iluminación en todo el mundo. La importancia del sol por tanto es vital para el bienestar de todos los seres vivos. El sol sale por el este y se oculta por el oeste. Es de tal importancia que

siempre se ha considerado un astro mágico al que se le ha venerado como si fuese un Dios, ya que influía sobre las cosechas y en definitiva sobre la supervivencia. Nos alegra las mañanas, es antidepresivo, te hace sentirte mejor y además aporta vitamina D a nuestra piel.

La importancia del sol abarca cada uno de los seres vivos. El sol ayuda a las plantas a nutrirse a través de la fotosíntesis, y sin sol, no habría plantas, y sin plantas, no habría animales.

La energía, toda, directa o indirectamente proviene del sol. Las mareas se mueven como consecuencia de la distancia al sol, el viento lo hace como consecuencia de calentarse o no frente al sol, el petróleo no es más que plantas que han crecido gracias al sol, de modo, que podemos afirmar que toda la energía procede del sol.

Podemos pensar que el agua es el elemento más importante de la tierra, y que sin agua no existiría la vida, pero ahora vemos que el sol tiene igual o mayor importancia. No podemos vivir sin una u otra cosa.



# INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

**Con la información recibida, vas a copiar y desarrollar en tu cuaderno la siguiente guía de aprendizaje o taller.**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE No. 12

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **Grado:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_

**Tema:** El sol.

1. **Indicador de desempeño:** Identifica el sol como fuente de energía para la tierra.

1. Subrayo con color las afirmaciones que sean correctas:

El sol es:

- Una estrella que produce energía en forma de luz y calor.
- El centro del sistema solar.
- Un satélite del planeta Tierra.
- El sol sale por el este y se oculta por el oeste.
- El sol es necesario únicamente para que las plantas fabriquen su propio alimento.

2. Encuentro en la siguiente sopa de letras, 10 palabras relacionadas con el tema del sol.

C	R	T	Y	I	T	A	U	V	I	D	A	H
A	T	F	F	K	I	T	E	F	Y	H	L	J
L	U	S	B	G	E	G	S	D	F	A	J	H
O	I	A	R	U	R	H	T	S	S	S	E	F
R	H	E	C	T	R	F	R	A	O	T	S	D
T	N	D	X	F	A	S	E	W	L	R	X	W
E	L	B	E	G	D	E	L	B	D	O	F	T
V	P	L	U	Z	V	Z	L	M	I	L	Y	F
N	S	I	S	T	E	M	A	S	O	L	A	R
F	O	T	O	S	I	N	T	E	S	I	S	M

3. ¿Por qué es importante el sol para la vida de los seres vivos del planeta Tierra?

4. Mediante un dibujo represento la importancia del sol para la vida en el planeta Tierra.



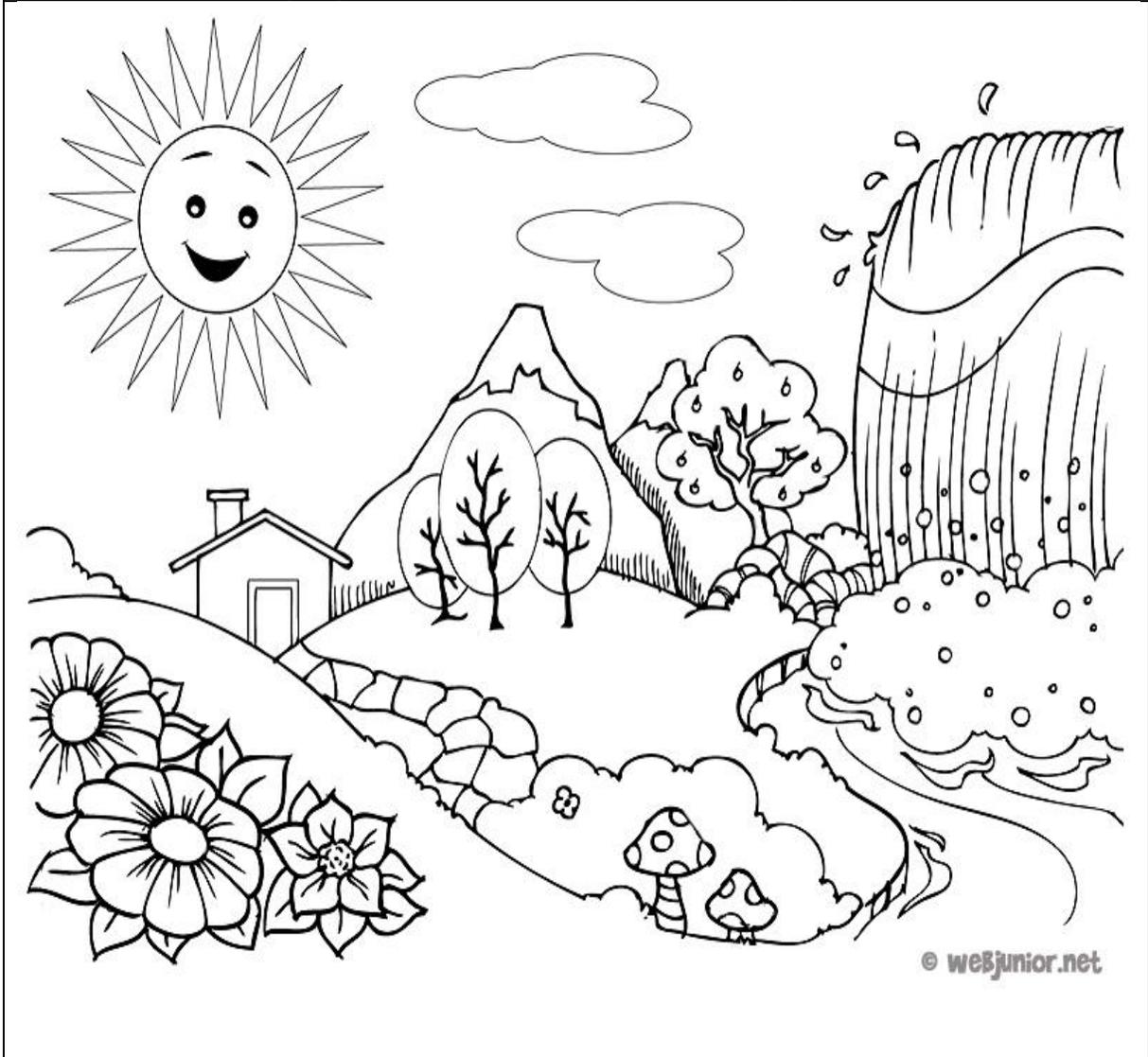
# INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

## Material y ayudas didácticas para dibujar o colorear





## INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

II PERIODO - GUÍA PEDAGÓGICA No. 13				
AREA:	C. Naturales	FECHA	TIEMPO EMPLEADO	3 Horas
DOCENTES: Liliana Guastar y Yony Alvarez			GRADO: Tercero A-B	PERIODO: II
TEMA: La Luna				
INDICADOR DE DESEMPEÑO: Reconocer algunas características las fases de la luna				

### Copiar en el cuaderno el siguiente contenido.

#### La Luna

La Luna es el único satélite natural de la Tierra que podemos ver en el cielo nocturno. Es un lugar polvoriento y rocoso.

**Las fases de la Luna:** se dan por dos razones: el orbitar de la Luna alrededor de la Tierra y porque la Luna refleja de luz del Sol como un espejo. A la Luna le toma alrededor de (29 días, 12 horas, 44 minutos) orbitar o girar alrededor de la Tierra.

**Luna nueva:** se da cuando la Luna pasa entre la Tierra y el Sol. En esta fase no podemos verla debido a que la parte no iluminada de la Luna mira a la Tierra.

**Cuarto creciente:** vemos la mitad de la luna. Esta fase recibe su nombre porque con el paso de los días la porción iluminada de la Luna crece de tamaño.

**Luna llena:** la mitad de la Luna que mira la Tierra está iluminada y vemos la Luna completa.

**Cuarto menguante:** vemos la mitad de la Luna que no era visible en cuarto creciente. Se llama menguante porque con el paso de los días su luz disminuye.



## INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

**La siguiente información, únicamente debes leerla y analizarla, ya que será útil para realizar la actividad de aprendizaje o taller.**

### **¿Quiénes fueron los primeros en poner el pie en nuestro satélite?**

Llegada a la luna fué: El 21 de julio de 1969, se produce el acontecimiento más importante del siglo XX (20): la llegada del primer ser humano a la Luna. Por primera vez, el hombre fue capaz de salir de la Tierra para pisar otro mundo.

Los protagonistas fueron tres astronautas estadounidenses que cinco días antes habían despegado de Cabo Kennedy, en Florida, para llevar a cabo la misión espacial bautizada Apolo XI (11). El viaje se desarrolló sin problemas y el día previsto, **el comandante de la nave Neil Armstrong** y Edwin f. Aldrin, el piloto del módulo de exploración lunar Águila, desembarcaron en la luna, en una **zona llamada Mar de la Tranquilidad**, mientras Michael Collins permaneció en órbita lunar en el módulo principal Columbia.

Cuando **Armstrong** comenzó a descender del módulo lunar, abrió una compuerta de la que salió una cámara de televisión, que permitió retransmitir en directo las imágenes por satélite. Seiscientos millones de personas en todo el mundo permanecieron pegadas al televisor asombradas por el acontecimiento.

Lo primero que se vio fue el pie de **Armstrong** bajando los peldaños de la escalerilla y posando el pie sobre la polvorienta superficie. Es entonces cuando pronuncia la histórica frase: **“Este es un pequeño paso para el hombre; un salto gigantesco para la Humanidad”**.

Pronto se le unió Aldrin y ambos estuvieron caminando más de dos horas por la Luna. Recogieron rocas del suelo, tomaron fotografías y dejaron equipos científicos instalados en la superficie. Clavaron una bandera de Estados Unidos y hablaron por radio con el presidente Nixon. Además, dejaron una placa con una inscripción que decía: **“Aquí hombres del planeta Tierra pisaron la luna por primera vez, Julio 1969. Vinimos en paz en nombre de la Humanidad”**.



# INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

**Con la información recibida, vas a copiar y desarrollar en tu cuaderno la siguiente guía de aprendizaje o taller.**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE No. 13

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **Grado:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_

**Tema:** La Luna

**Indicador de logro:**

1. Colocar (F) Falso o (V) Verdadero a los siguientes enunciados.

- La luna es el satélite artificial de la tierra.
- Armstrong fue el primer hombre en pisar la luna.
- La nave espacial, aterrizo sobre una zona llamada el mar de la Tranquilidad.
- Cuarto menguante es una fase de la luna.
- La misión para llegar a la luna se llamó Apolo 12.

2. ¿En qué fecha fue la llegada a la luna?

3. ¿Qué decía la placa que dejaron los astronautas en la luna?

4. Dibujar las fases de la luna con su respectivo nombre.

## Material y ayudas didácticas para dibujar o colorear





## INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

II PERIODO - GUÍA PEDAGÓGICA No. 14				
AREA:	C. Naturales	FECHA	TIEMPO EMPLEADO	3 Horas
DOCENTES: Liliana Guastar y Yony Alvarez			GRADO: Tercero A-B	PERIODO: II
TEMA: Lecturas Complementarias				
INDICADOR DE DESEMPEÑO: Mejorar la comprensión de lectura.				

### LECTURAS COMPLEMENTARIAS

#### **CURIOSIDADES SOBRE LOS ANIMALES.**

Actividad: en cada enunciado resalta un sustantivo (nombre de animal). Luego en el cuaderno escribe 10 curiosidades te hayan causado asombro.

1. Es físicamente imposible para los cerdos mirar al cielo.
2. Las ratas se multiplican tan rápidamente que en 18 meses, dos ratas pueden tener más de un millón de descendientes.
3. Las ovejas no beben agua en movimiento.
4. La cucaracha puede vivir nueve días sin su cabeza, antes de morir de hambre.
5. Es posible hacer que una vaca suba escaleras pero no que las baje.
6. El ojo del avestruz es más grande que su cerebro.
7. El animal más dormilón es el Koala, duerme 22 horas por día.
8. Los camellos aguantan hasta 10 días sin beber agua pero cuando hay pueden beber más de 106 litros en una sentada.
9. Las hormigas no duermen.
10. Un mosquito puede “oler” la sangre humana de su cena desde una distancia de hasta 50 kilómetros.
11. La jirafa es el único mamífero que no tiene cuerdas vocales, por lo que es completamente muda.
12. Los animales no pueden dormir de espaldas, solo el hombre.
13. El tamaño del cerebro de un cocodrilo es igual al del dedo pulgar de una persona.



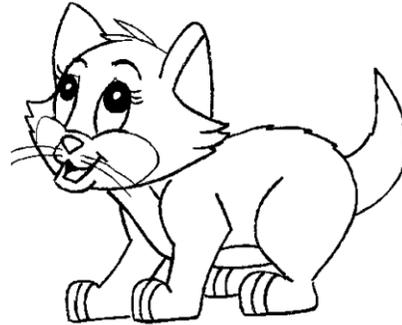
## INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

14. El pez vela es sin duda el pez más rápido que surca los mares pudiendo alcanzar en distancias cortas la velocidad de 110 Km/h...
15. El material más resistente creado por la naturaleza es la tela de Araña.
16. La Jirafa duerme tan solo 7 minutos por día y lo hace de pie.
17. El mosquito tiene 47 dientes, el tiburón ballena tiene más de 4.500 y el pez-gato tiene 9.280.
18. El búho puede girar la cabeza 360 grados..
19. El mamífero más pequeño del mundo es el murciélago abejorro de Tailandia que pesa menos que una moneda de un centavo americano.
20. La lengua de una ballena azul pesa como un elefante adulto.
21. Si una medusa llamada “avispa de mar” te pica, tienes 45 segundos de vida, ya que es el animal más venenoso del mundo.
22. El topo puede excavar en tierra 5 metros por hora.
23. Algunos ciempiés tienen normalmente entre 15 y 150 pares de patas.
24. Los animales predicen cuando va a haber una catástrofe.
25. El tiburón ballena tiene 4.500 dientes.
26. La lombriz tiene 10 corazones situados a los lados del cuerpo.
27. El pájaro tejedor republicano construye los nidos más grandes del mundo, los cuales pueden medir 5 metros de ancho.
28. Los bigotes de los gatos sirven para orientarse en la oscuridad.
29. Un hipopótamo corre más rápido que un hombre.
30. El hombre tiene 32 dientes, el perro 42.66. La Anaconda es la serpiente más grande del mundo: llega a medir hasta 9mts.





## INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

31. Las cotorras tienen tanta inteligencia natural como un niño de tres años de edad.
32. Una sola cucharada del veneno de una serpiente cobra, puede matar a 165 personas.
33. Cuando una hormiga muere dentro de una casa, de su cuerpo sale un olor que atrae a otras hormigas que se encargan de enterrarla.
34. Los grillos tienen sangre blanca.
35. Las tarántulas no pueden tejer telarañas.
36. Los sapos tienen que cerrar sus ojos para tragar.
37. Un hilo de araña es más fuerte que un alambre de acero con el mismo grosor.
38. La ballena azul es probablemente el animal de mayor tamaño que ha existido en la Tierra, y que puede alcanzar los 30 metros de longitud y llegar a pesar 180 toneladas.
39. El primer animal que se ha enviado al espacio, en 1957, fue una perra sin hogar llamada Laika. Acabó muriendo en el espacio.
40. El ave más rápida es el halcón peregrino que puede alcanzar los 340 km/h al lanzarse en picada sobre su presa.
41. Los chimpancés son los únicos animales aparte de los humanos que pueden reconocerse en un espejo.



## INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

### POR TIERRA, AGUA O AIRE: LOS ANIMALES MÁS VELOCES DEL PLANETA

Por tierra, por agua y por aire, los animales más rápidos del planeta se desplazan a velocidades increíbles para cazar y no ser cazados. Pero no todo es fuerza en el territorio de la supervivencia animal: algunas veces, el más rápido es el que gana o el que se queda con el mejor botín.



#### CHITA O GUEPARDO

Las chitas son los animales más veloces del mundo terrestre.

El chita o guepardo es un felino de gran tamaño que vive mayormente en regiones de África. Es conocido por ser el depredador más veloz de todos en el mundo terrestre.

Este felino alcanza velocidades de entre 112 y 120 kilómetros por hora, cubriendo distancias cortas de alrededor de 500 metros. Y puede acelerar de cero a 100 kilómetros por hora en tres segundos. Es un animal tan veloz que superaría la capacidad de aceleración de muchos autos, e incluso varios modelos se inspiran en el espíritu de este cazador nato. El guepardo es el único felino que tiene garras no retráctiles (a diferencia del Guepardo de X-Men) y que no puede trepar árboles verticalmente.

Su velocidad no está dada sólo por la forma de su cuerpo y el poder de sus cuatro patas: sus fosas nasales son más grandes para permitir el ingreso de más oxígeno durante una carrera, y su corazón es de mayor tamaño que lo normal para hacer circular más sangre. Su cuerpo es todavía más sorprendente: la cola le permite maniobrar durante su carrera, dando giros rápidos para alcanzar a su presa.



## INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

### PEZ VELA



El pez vela puede llegar a medir casi tres metros y alcanzar una velocidad de más de 100 kilómetros por hora.

Si el guepardo es el rey de la velocidad sobre tierra, el pez vela es su representante en el mundo acuático. El pez vela habita regiones cálidas de todos los océanos del planeta. Es reconocible por su color azul grisáceo y por una aleta dorsal eréctil con aspecto de una vela, que debe haber servido de modelo para embarcaciones de vanguardia. Tal como otros peces, tiene un pico puntiagudo que asemeja una

espada y que le facilita la alimentación. En toda su vida, puede alcanzar una longitud máxima de tres metros y una velocidad de hasta 110 kilómetros por hora.

Además de ser el más veloz, es también parte de una de las especies de peces más extrañas: su aleta dorsal le permite no sólo parecer de mayor tamaño ante sus depredadores, sino además dar asombrosos saltos fuera del agua. Otra característica sorprendente es que puede cambiar de color de acuerdo con su estado de ánimo o con el mensaje que quiere transmitir: cuando está excitado, sus colores son más brillantes para que su presa se confunda y la captura sea más sencilla.



## INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.

### HALCÓN PEREGRINO



El halcón peregrino alcanza velocidades de 325 kilómetros por hora. El cielo tiene su propio rey: el halcón peregrino. Esta especie popular de ave rapaz pertenece a la familia de los halcones y exhibe un gran tamaño. El halcón peregrino tiene una espalda de color gris azulado y su cabeza es negra, con una suerte de bigote.

Si la velocidad del guepardo o del pez vela podría sonar increíble, la del halcón peregrino es simplemente aterradora. Cuando está decidido a capturar una presa, esta especie de pájaro puede alcanzar los 325 kilómetros por hora, lo cual lo convierte en el animal más rápido del planeta. Algunos ejemplares han incluso alcanzado la astronómica velocidad de 389 kilómetros por hora.

El halcón peregrino puede encontrarse en casi cualquier región de la Tierra, excepto en zonas polares, montañas muy altas o bosques tropicales.

### EL CALENTAMIENTO GLOBAL

En este sentido, será importante **explicar a los niños que el calentamiento global es un proceso en el que la temperatura del planeta sube** y cada vez está más caliente. Esto conlleva muchos problemas, ya que, al estar más caliente el planeta, los ecosistemas se ven afectados y desequilibrados. De hecho, un buen ejemplo que los niños pueden entender con facilidad es del deshielo de los polos. Al hacer más calor, el hielo del océano Ártico y de la Antártida se descongelan, lo que, entre varios efectos, provoca el aumento del nivel del mar. Esto significa que, si no se frena, en algunas décadas, sería posible que muchas de las ciudades costeras que los propios niños conocen llegasen a inundarse.



## INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I

Municipio LA LLANADA – Departamento de NARIÑO

Autorizada por la Secretaría de Educación Departamental.

Resolución No. 940 de Julio 11 de 2003.



Otro ejemplo sencillo es que como los polos se derriten animales que viven allí como el oso polar están quedándose sin hogar, sin hábitat, y que están en peligro de extinción.

El calentamiento global naturalmente, una vez que los niños conozcan y comprendan qué es el calentamiento global, la siguiente pregunta será cuál es su causa.

En este punto, es importante tener en cuenta la edad y los conocimientos de los niños en cuestión, ya que explicarles que hay ciertos gases que capturan el calor del Sol con más fuerza que otros, a lo que se denomina **efecto invernadero**, y que esto conlleva, de forma paulatina pero constante, el **aumento de la temperatura global**, puede ser un poco complicado. No obstante, si se adecua la explicación a los conocimientos de los niños, es muy probable que la explicación pueda ser satisfactoria.

Lo más recomendable será partir explicándoles que hay diferentes gases en el aire, y que, cada tipo de gas, tiene unas propiedades. De este modo, hay **gases “buenos”**, como el oxígeno, que ayudan a que el planeta se enfríe más rápido, y **gases “malos”**, como el dióxido de carbono, que hace que el planeta se caliente más rápido. Llegados a este punto de la explicación, es importante que los niños comprendan que, si reducimos el CO<sub>2</sub> presente en la atmósfera, el calentamiento global se invertiría, o al menos se frenaría en un principio. Este elemento es importante en la explicación, ya que es el que va a permitir que **los niños comprendan que la aceleración del calentamiento global es una consecuencia de nuestras acciones** y que, llevando a cabo otras acciones, se puede conseguir el efecto contrario.