



SECRETARÍA DEL  
SISTEMA DE EDUCACIÓN  
INTERCULTURAL BILINGÜE



# GUÍA DE AUTOAPRENDIZAJE

Awapit - Tsa'fiki - Shuar chicham - Cha'palaa - Runashimi - Baaikoka - Achuar chicham - A'ingae - Kayapi - Shiwiar chicham - Katsakati - Paaikoka - Waotededo - Siapedee

## 4to EGB KICHWA

### UNIDAD 31 - CÍRCULO DE CONOCIMIENTO 4

MINISTERIO DE EDUCACIÓN



# PRESENTACIÓN

Las páginas de este texto reflejan la suma de voluntades más importante del país en torno a la Educación. En ellas se conjuga el esfuerzo de millones de estudiantes que día a día asisten a clases y también el de sus padres, madres, maestros y autoridades. Cada uno de estos actores, desde su espacio, apuntalan la construcción de esa sociedad de oportunidades y de justicia que aspiramos todos los ecuatorianos.

En el Ministerio de Educación trabajamos arduamente para favorecer el desarrollo integral de todos los estudiantes del país. El reto es enorme, pero lo asumimos con absoluta responsabilidad, sabiendo que contamos con el apoyo y compromiso de miles de educadores, héroes silenciosos que son referentes de vida para las niñas, niños y adolescentes.

Nuestras líneas de trabajo están enfocadas a obtener los siguientes resultados:

Lograr que el acceso a la educación y la permanencia en el sistema educativo sean derechos efectivos de todos los estudiantes. Lo más importante para esta Cartera de Estado es que todos nuestros estudiantes alcancen sus metas educativas y estén listos para asumir nuevos retos en su vida adulta. Y éste es el motivo por el que también mantenemos las puertas abiertas para los adultos que no tuvieron la oportunidad de concluir sus estudios.

Generar las mejores condiciones de aprendizaje para formar agentes transformadores de la sociedad, capaces de manifestar sus ideas y empoderarse de sus derechos y responsabilidades.

Propiciar una cultura de diálogo y participación dentro de la escuela, que tanta falta hace en nuestra sociedad. Creemos en el gran potencial de las ideas de las niñas, niños y adolescentes. Por ello, creamos espacios de participación para formular políticas públicas que garanticen sus derechos.

Impulsar estrategias participativas con todos los actores de la comunidad educativa, para fomentar valores como el respeto, la tolerancia, la solidaridad, la honestidad y la equidad. Aprender a vivir armónicamente es un saber tan importante como cualquier asignatura.

Estos resultados solo se pueden alcanzar con el compromiso de todos; involucrarse es el gran primer paso.

La educación siempre será una buena noticia para todos los ecuatorianos, juntos soñamos, juntos construimos.

Gracias por ser parte de este gran proyecto.

**Monserrat Creamer**  
**Ministra de Educación**

## **PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA**

Lenín Moreno Garcés

## **MINISTRA DE EDUCACIÓN**

Montserrat Creamer Guillén

### **Viceministra de Educación**

Susana Araujo Fiallos

### **Viceministro de Gestión Educativa**

Vinicio Baquero Ordóñez

### **Subsecretaria de Fundamentos Educativos**

María Fernanda Crespo Cordovez

### **Subsecretario de Administración Escolar**

Mariano Eduardo López

### **Directora Nacional de Currículo**

Graciela Mariana Rivera Bilbao la Vieja

### **Director Nacional de Recursos Educativos**

Ángel Gonzalo Núñez López

### **Directora Nacional de Operaciones y Logística**

Carmen Guagua Gaspar

## **Secretario del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe**

Domingo Rómulo Antún Tsamaraint

### **COORDINACIÓN GENERAL**

Proyecto EIBAMAZ

Docentes de la Unidad

Educativa Intercultural Bilingüe "EMAUS"

### **Asesoría y Coordinación General**

Carmen Lucía Ramón

### **Diseñador Gráfico**

David Tapuy

La misión de la Secretaría de Educación Intercultural Bilingüe es desarrollar procesos técnicos y pedagógicos de formación de las personas con identidad cultural a través de procesos, modalidades y niveles educativos con la participación de los pueblos y las nacionalidades. Para alcanzar esta misión, aplicamos nuestro propio modelo educativo (MOSEIB) que se enmarca en la construcción de un Estado intercultural y plurinacional, y en el desarrollo, fortalecimiento y preservación de las lenguas, ciencias y saberes ancestrales. De esta forma se reafirma y salvaguarda las costumbres, tradiciones, expresiones orales y todo aquello que guarda el legado cultural de las 14 nacionalidades y 18 pueblos del país.

**Primera impresión**

2020

**SECRETARÍA DEL SISTEMA DE  
EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE**

Ministerio de Educación, 4to piso  
Teléfono: 593(2)396-1300 ext. 3009  
[www.educacionbilingue.gob.ec](http://www.educacionbilingue.gob.ec)

Impresión realizada con el apoyo de:



unicef | para cada niño

## **MINISTERIO DE EDUCACIÓN**

© Ministerio de Educación del Ecuador  
Av. Amazonas N34-451 y Av. Atahualpa  
Quito-Ecuador  
[www.educacion.gob.ec](http://www.educacion.gob.ec)

La reproducción parcial o total de esta publicación, en cualquier forma y por cualquier medio mecánico o electrónico, está permitida siempre y cuando sea por los editores y se cite correctamente la fuente autorizada.

**DISTRIBUCIÓN GRATUITA PROHIBIDA SU VENTA**

### **ADVERTENCIA**

Un objetivo manifiesto del Ministerio de Educación es combatir el sexismo y la discriminación de género en la sociedad ecuatoriana y promover, a través del sistema educativo, la equidad entre mujeres y hombres. Para alcanzar este objetivo, promovemos el uso de un lenguaje que no reproduzca esquemas sexistas, y de conformidad con esta práctica preferimos emplear en nuestros documentos oficiales palabras neutras, tales como las personas (en lugar de los hombres) o el profesorado (en lugar de los profesores), etc. Sólo en los casos en que tales expresiones no existan, se usará la forma masculina como genérica para hacer referencia tanto a las personas del sexo femenino como masculino. Esta práctica comunicativa, que es recomendada por la Real Academia Española en su Diccionario Panhispánico de Dudas, obedece a dos razones: (a) en español es posible <referirse a colectivos mixtos a través del género gramatical masculino>, y (b) es preferible aplicar <la ley lingüística de la economía expresiva> para así evitar el abultamiento gráfico y la consiguiente ilegibilidad que ocurriría en el caso de utilizar expresiones como las y los, os/as y otras fórmulas que buscan visibilizar la presencia de ambos sexos.

# 4 Makipakchiruraykuna

< (Artesanías)

**Yachay pacha (dominio del conocimiento)**

**Yariyay** (Sensopercepción y sentimientos)

## 1. Kawashunchik (observemos)



Ilustrar un mercado de ventas de las artesanías de las 4 regiones de los pueblos y nacionalidades con sus respectivos personajes entre hombres y mujeres exponiendo sus artesanías y al entorno mucha gente, nacional y extranjera observando y comprando las artesanías.

Ecuador es país de gente cálida, hermosos paisajes y deliciosa gastronomía y artesanía. Nuestra diversidad cultural ha permitido que en cada una de las cuatro regiones (costa, sierra, insular y oriente) nos encontremos con una identidad propia y consolidada. El legado histórico y las tradiciones que se han desarrollado con el tiempo han permitido la creación de exquisitas artesanías, producto de la herencia ancestral de nuestros pueblos indígenas y que gracias a su calidad y hermosura son muy admiradas a nivel mundial.





## 2. Rimanakuy (conversación)

Ilustrar una escena en el cual encontramos .un niño (Luis) kichwa de la sierra, una niña (Rosa) kichwa de la amazonia, un niño (Galo)shuar, una niña (Verónica) waodani, una niña ( Rita )mestiza dialogando entre ellos, acompañado del docente. En el patio del CECIB. ( cada uno con su respectiva vestimenta utilizando la bisutería de su región o pueblo.

El conocer una lengua más, además del castellano, es muy importante. Hoy todos debemos ser bilingües.

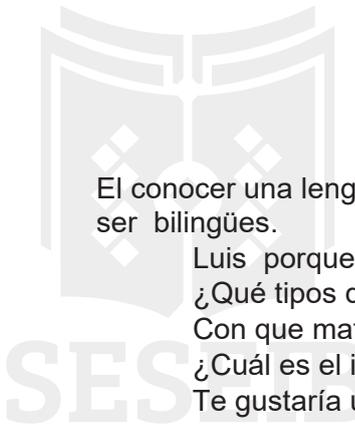
Luis porque se distingue de otros niños

¿Qué tipos de artesanía utiliza Galo?

Con que material está elaborada el collar que utiliza Rosa.

¿Cuál es el idioma de Verónica?

Te gustaría utilizar las artesanías de otras nacionalidades.



## Hamutay (comprensión)

### 1. willay killkashkuna, shutikuna. Textos informativos.

Ilustrar una escena: Una aula de clase, con los estudiantes sentados atendiendo a la exposición de la maestra entre ellos un niño kichwa, shuar, wao, y unas tres niñas igual de diferentes nacionalidades, cofan , mestiza kichwa amazonia

El Ecuador es un país pluricultural, es decir, en él confluyen y se mezclan una gran cantidad de culturas y, por supuesto, de lenguas. Muchas de ellas están en riesgo de desaparecer, ya que, por causas muy diversas, tienen cada día un menor número de hablantes. Sin embargo, es importante conocer sobre ellas, pues forman parte de lo que somos ahora.

#### El Ecuador es un país pluricultural.



Los pueblos prehispánicos que no tuvieron escritura guardaban toda su historia, sus mitos y creencias en la memoria y se transmitía de generación en generación por medio de la palabra. La tradición oral indígena guarda un tesoro de conocimientos y enseñanzas.

#### El kichwa

“El kichwa o quechua es una lengua originaria que se habla en Argentina, en Jujuy, Salta y Santiago del Estero. En Bolivia, en Colombia (Nariño), Chile, Ecuador y Perú. Son aproximadamente 14 millones de habitantes repartidos en estos 6 países los que hablan esta lengua”. Tomado de: Kichwa Rimaykuna, en <http://guanolema.blogspot.com>

Leo y comento los siguientes textos en kichwa y en castellano.

Aguacate	Palta	Piedra	Rumi
No se debe comer mucho aguacate, te puedes volver ocioso	Palta muyuta mana yapa mikunachu , killa tukurinka.  Ilustrar un aguacate	No se debe sentar en la piedra, te pesará los pompis y te volverás ocioso.	Rumipi mana tiyarinachu, llashak siki tukushpa killa tukurinka.  Ilustrar una piedra

Los textos informativos transmiten un mensaje claro y preciso sobre un hecho o un fenómeno.





Leo el poema en kichwa y en castellano.

<b>Llakishka mamalla</b>	<b>Mi madre querida</b>
Ñuka kuyashka mamalla,	Mi querida mamita,
kanta ashkatami llakini .	a ti te quiero mucho.
Ñuka llakishka mamalla.	Mi querida mamita,
Ñuka kawsaywan llakini.	Te amo con mi vida
Ñukapa mamalla	Mamita querida
ama ñukata kunkanki	no te olvides de mi

2. Leo el siguiente texto y luego lo parafraseo.

El castellano es el idioma que se habla mayoritariamente en el Ecuador. Pero no se habla un solo castellano, sino varios dialectos. El dialecto es la variedad regional de un idioma. En el país hay dos variantes principales que corresponden a las regiones de la costa y de la sierra. Estos dos grandes dialectos difieren en vocabulario, pronunciación y en gramática. Por ejemplo:

Ilustrar  
un  
montubi  
o

Quiero comer pecaó

ñaño

bacán

chiro

Ilustrar a  
una señora  
kichwa de  
la sierra

¡Amarca al guagaua!

mijito

chauchera

¡achachay!

En el castellano ecuatoriano, especialmente de la sierra y de la amazonia, están presentes muchos kichwismos. Por ejemplo, palabras que designan platos de comida popular: “locro”, “llapingacho”, “máchica”, etc.

1. Escribo tres causas por las que las lenguas originarias están en riesgo de desaparecer
2. Escribo los países en los que se habla kichwa.
3. ¿Por qué el castellano serrano y el amazónico tienen muchos kichwismos?

**Sustantivos y adjetivos**

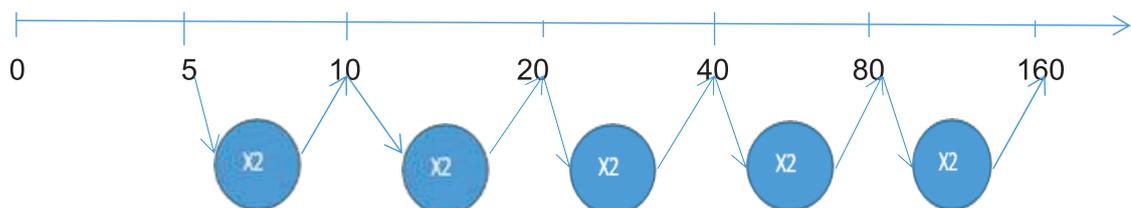
En una lengua, las palabras se clasifican teniendo en cuenta diferentes criterios. Uno de estos criterios es el sentido o significado que transmiten. Así tenemos a los **SUSTANTIVOS** que son las palabras que nombran a personas, animales o cosas (lugares, sensaciones, e instituciones,...). Las palabras que nombran las cualidades de estos sustantivos se llaman **ADJETIVOS**.

**Ejemplos:**

<p style="text-align: center; background-color: #90EE90; padding: 2px;"><b>Sustantivos</b></p> <div style="background-color: #D3D3D3; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">perro</div> <div style="background-color: #D3D3D3; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">casa</div> <div style="background-color: #D3D3D3; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">pelo</div>	<p style="text-align: center; background-color: #FFFFE0; padding: 2px;"><b>Adjetivos</b></p> <div style="background-color: #ADD8E6; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">bravo</div> <div style="background-color: #ADD8E6; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">vieja</div> <div style="background-color: #ADD8E6; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">largo</div>
<p style="text-align: center; background-color: #FFFFE0; padding: 2px;"><b>Shutilli</b></p> <div style="background-color: #ADD8E6; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">milli</div> <div style="background-color: #ADD8E6; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">ruku</div> <div style="background-color: #ADD8E6; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">yana</div>	<p style="text-align: center; background-color: #90EE90; padding: 2px;"><b>Sutikuna</b></p> <div style="background-color: #D3D3D3; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">allku</div> <div style="background-color: #D3D3D3; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">wasi</div> <div style="background-color: #D3D3D3; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">akcha</div>

### 3. Llaktayuk yupaykuna wiñarikunawan mirachikta mirachin **Patrones numéricos con la multiplicación**

Rikushun ima shina , tsiklla yupachilla yaparin yaparishkapi. (Observemos cómo aumenta el valor de la semirrecta numérica, de acuerdo con el patrón multiplicativo).

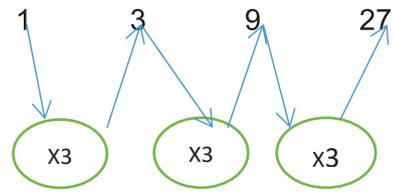
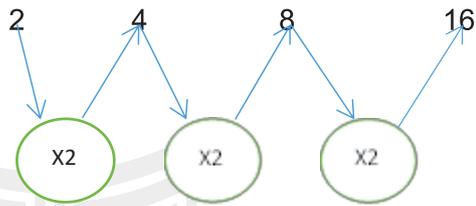




**Yachashun.**

Katinlla yupa
Kikinlla yupakunata nikichina wallpa kamachishka shina.

Rikuchik kikin yupa
Ñawpalla yupata mirachikpika shamuk yupaka ashtawan yalli yupami lluksinka..



$$1 \times 3 = 3$$

$$3 \times 3 = 9$$

$$3 \times 9 = 27$$



4. Yankalla kutiyukkuna pacha tupuymanta (saylla, chinilla, chinikupash)



## Conversiones simples del tiempo



Pachachik rikuchin :saylla, chinilla, chiniku

Watapacha charin: killakuna, sillkukiskuna, punchakuna.

Pacharikuchik watapachapashmi pacharikunkak mutsurin

Karan chusku watallaymi kutin wata tukun (año bisiesto). Kay wataka 366 punchakunami wallpan. Mihanu killapimi shuk puncha yaparin. Puchukuy wata 2016 karka. Pachachik pacharikuchik 365 punchakunami. Kipukamayu pacharikuchikpika 360 punchakunami . shinallata maykan killakuna 28,30,31 punchakunatami chrinkun.

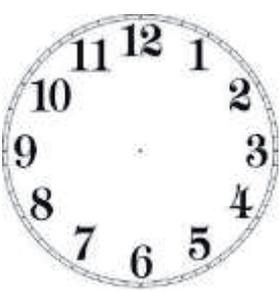
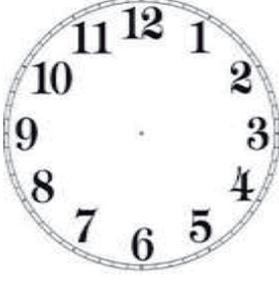
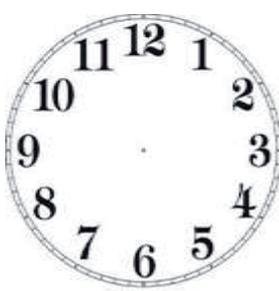
Wata año	Killa meses	Sillkukis semanas	Punchakuna días	Saylla horas	Chinilla minutos	Chiniku segundos
1	12	52	365			
	1	4 aprox	30			
			7			
			1	24		
				1	60	360
					1	60

Ruraykuna.

Ima saylla kakta rikushpa killkani.

		
10:00		
<i>Las 10 en punto</i>		
		
		

Pacharikuchikpi sayllakunata rikushpa suyupay (observe y marque la hora)

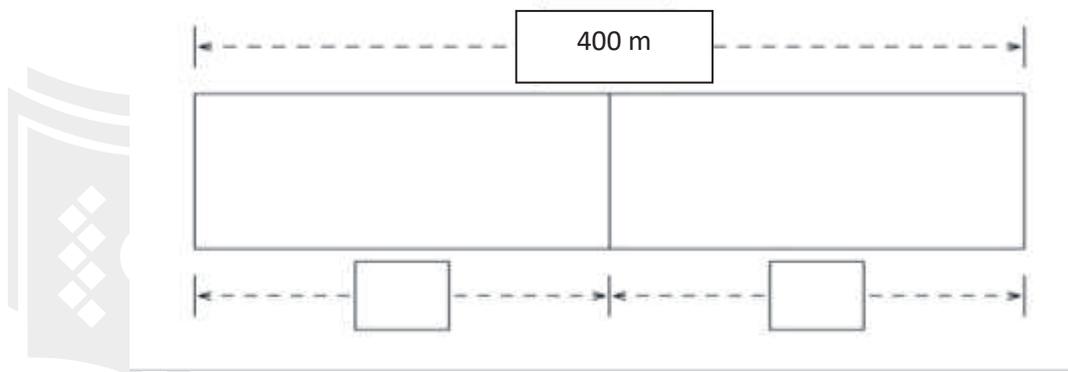
		
8:15	15:45	03:00

30 punchapi mashna killata tukun.....  
 1 watapi mashna punchakunata tukun.....  
 .....3 killapi masnak punchakunata tukunka.....

5. Ishkaymita kimsamitapash nikikunapi imaykunata riksic hin. (Reconoce dobles y triples en unidades de objetos)

Rikushunchik ima shina allpakunata, wiwakuna, murukunata, shuk sami imakunatapash ish kay, kimsa kutin, kutin yapachishpa mirachinamanta

Kallpana pampa 400 m charin. José kallpashpa chawpi pukllana pampakamalla, ranti Marcos kallpashpa tukuy paktakta. Mashnatak José Kallpaka shinallatak Marcos.



Shinakakpi rikushun: **Ishkaymita** / ish kay kutin chay yupallata yapana shina.

Ilustrar 4  
pelotas

+

Ilustrar 4  
pelotas

Ilustrar 5  
casas

+

Ilustrar 5  
casas

kimsamitapashta.

Ilustrar 6 patos

+

Ilustrar 6 patos

+

Ilustrar 6 patos





Para calcular el **doble** de una cantidad, **multiplicamos por 2**

Hay 6 helados



$$6 \times 2 = 12$$

Ahora hay el doble, 12



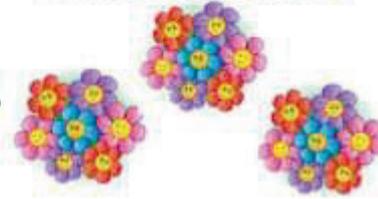
Para calcular el **triple** de una cantidad, **multiplicamos por 3**

Hay 7 flores



$$7 \times 3 = 21$$

Ahora hay el triple, 21



Yawatisuuyupi sumak mikunamanta rurashpa mikusha yachana (Preparación y consumo de platos típicos con productos orgánicos de Galápagos como inclusión de nuevas dietas con el consumo diario).

### Comida típica de Galápagos.



Las comidas típicas más conocidas en Galápagos podemos anotar los siguientes: sopa marinera o sopa de mariscos es una receta muy típica y tradicional de las islas Galápagos.



Al igual que en el caso del arroz marinero, en una sopa de mariscos se pueden añadir todo tipo de alimentos del mar, es decir, pescados y mariscos. Es un plato que actualmente se consume en todo el país.

¿Cuáles son los alimentos de Galápagos?

También suele llevar ajo, cebolla, pimiento, un toque de cilantro y especias variadas.

Arroz marinero o con mariscos.

Bacalao con papas típico de Galápagos.

Receta de bolón de verde galapagueño.

Bolón con maíz frito.

Ceviche de canchalagua.

Langosta espinosa típica de Galápagos.

Pan de yuca típico de la costa ecuatoriana.

Forman parte de la alimentación de quienes residen en las Islas Encantadas. Aunque en la gastronomía de Galápagos se pueden hallar algunos de los principales platos de la gastronomía ecuatoriana, como carnes, patatas, vegetales, granos, mariscos, y también comidas del ámbito internacional, lo cierto es que lo que más llama la atención, si se tiene ocasión de visitar las islas, es la excelencia a la hora de preparar comida de mar en general <https://www.viajejet.com/platos-tipicos-de-galapagos/>

SESEIB

## Preparación

### Arroz marinero



El arroz marinero, también conocido como arroz con mariscos, es un plato muy popular no solo en las islas Galápagos y Ecuador, sino en toda América Latina. Es un plato tradicional de las zonas costeras y, por este motivo, se encuentra entre los principales de Galápagos.



## Bacalao con papas



El bacalao con papas es una receta sencilla, descrita como 'humilde' por muchos nativos de las islas Galápagos, en la que una vez más el pescado (bacalao) es el ingrediente estrella, tal y como sucede en la mayoría de platos típicos de la costa peruana.

## Langostas



No puede faltar un plato de langostas. La típica de esta zona es la langosta espinosa, en concreto la langosta roja y la langosta verde, siendo esta última de mayor tamaño que la roja.

Las langostas pueden consumirse de varias formas y existen multitud de recetas: langosta con salsa especial, langosta con caviar y salsa rosa, langosta gratinada, langosta al horno, langosta a la crema de ajo, arroz con langosta y almejas, entre otras.

## Artesanía en la región insular

Como en las anteriores regiones la artesanía en esta región, también está muy presente en la cultura indígena de esta zona, y estas imágenes muestran un poco de eso.



Kupakunawan pukllana imaykunata imashina rurana ([Como elaborar implementos con materiales reciclados.](#))



### Utilización de botellas plásticas.



- PESAS

Materiales:

- \* Botellas de plástico recicladas
- \* Arena
- \* Pintura

Procedimiento:

- \* Lavar las botellas
- \* Rellenarlas con arena
- \* Pintarlas de los colores deseados



## Las Pelotas Malabares

### Tareas de construcción



Los materiales por cada pelota serán:

- Tres globos.
- Medio vaso de arroz o alpiste o mijo.
- Una bolsita de plástico fino.

*También necesitaremos unas tijeras.*

Es una buena oportunidad para trabajar por parejas o tríos. Mientras uno mantiene abierta la bolsita, el compañero vierte el arroz, una cantidad del volumen de un huevo, más o menos. Se hace un nudo lo más ajustado posible. Es prácticamente seguro que le tocará al maestro hacer la mayoría de los nudos o al menos revisarlos. A continuación se corta la boca de un globo y, con las dos manos, se abre con cuidado de no rasgarlo para meter la bolsita ya cerrada. Repetiremos con los otros dos globos de manera que el nudo se note lo menos posible. Podemos hacer un pequeño corte con la tijera en el "culo" del globo que no suele quedar ajustado, así se verá el color del globo que hay debajo.

### *Sugerencias de decoración*

- Utilizar globos de colores vivos
- Utilizar cuatro o cinco globos en lugar de tres.

### *Precauciones*

- Tener globos de sobra.
- Trabajar sobre hojas de periódico para recoger los granos sobrantes.
- Prevenir lesiones, ensayando la postura correcta para recoger las pelotas del suelo una y otra vez.

### *Ideas de trabajo*

- Dificultad progresiva: una mano (derecha, izquierda), una pelota; dos manos una pelota; dos manos, dos pelotas, etc....
- Utilizar música circense.



## Ritimuna, achik uyarikpi kuyurikpipash kakrikuchik (formas de energía)

### La energía



Para caminar necesitamos mover las piernas, para mover las piernas precisamos que los músculos trabajen y para que los músculos trabajen requerimos energía. Cuando respiramos, comemos, jugamos, estudiamos, en fin, en todas las actividades que realizamos diariamente, empleamos energía. En el caso de los seres vivos, esa energía se obtiene de los alimentos. De igual manera, para que un automóvil se mueva, requiere de un motor capaz de obtener energía de un combustible y para que una computadora funcione, requiere de energía eléctrica

- ¿Qué es la energía?
- ¿De dónde se obtiene la energía?
- ¿La energía puede transformarse?

### Fuentes de energía

Las fuentes de energía en la naturaleza pueden ser:

#### Renovables

#### No renovables

<p>Se las considera inagotables porque se regeneran periódicamente.</p> <p>Solar: sol</p> <p>Eólica: Viento</p> <p>Hidráulica: Agua</p> <p>Geotérmica: Calor interno de la Tierra (aguas termales y magma).</p> <p>Mecánica: Movimiento de objetos.</p> <p>De la biomasa: Materia orgánica.</p>	<p>Existen en cantidades limitadas y pueden agotarse por el uso.</p> <p><b>Nuclear:</b> Choque y ruptura de los átomos de ciertos elementos químicos (uranio y plutonio).</p> <p><b>Química:</b> Combustibles fósiles: carbón, gas, diésel, etc.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Eléctrica</b></p> <p>De fuentes renovables (agua, viento, sol, etc.) o no renovables (petróleo).</p>	<p style="text-align: center;"><b>Calórica</b></p> <p>Material inflamable renovable (leña) o no renovable (petróleo, gas, etc.).</p>



## Formas energía

La energía puede presentarse en las siguientes formas:

### Potencial

Energía almacenada y energía de posición (gravitacional)



### Cinética

Energía en movimiento como las olas, electrones, átomos, moléculas y sustancias.



### Energía Química

Es aquella que se obtiene mediante reacciones químicas. Por ejemplo, la combustión dentro de nuestro organismo de los nutrientes presentes en los alimentos libera la energía química acumulada en ellos, las reacciones químicas dentro de las baterías, la combustión del gas licuado, etc.



### Energía térmica

Capacidad que tiene el calor de producir un cambio. Antes de la invención de la electricidad, el carbón era una de las más importantes fuentes de energía térmica y se lo utilizaba para cocinar y para calentar el agua, a fin de generar vapor que servía para impulsar las máquinas. Otras fuentes de energía térmica son el gas natural y los derivados del petróleo (gasolina, diésel, etc.). Su combustión permite la cocción de los alimentos, la generación de electricidad, el funcionamiento de los vehículos, de las máquinas, etc.



### Lumínica:

Es aquella que se obtiene de la luz. El Sol es la principal fuente de esta energía, así como de la energía térmica.



**Sonora:** Es aquella generada por la vibración de ciertos objetos. Por ejemplo, el sonido del violín, la vibración de los vidrios, el choque de dos piedras, un grito, etc.





**Eléctrica:** Se obtiene por la transformación de otras formas de energía en electricidad. Se emplea para el funcionamiento de aparatos domésticos, motores, maquinaria para la industria, iluminación, etc.



**Bioenergía o energía de la biomasa:** Se obtiene del aprovechamiento de la materia orgánica. Por ejemplo, el bioetanol es un combustible líquido resultante de la fermentación de la caña de azúcar y del maíz.



### Transformaciones y usos de la energía

Una característica de la energía es su capacidad de transformarse de un tipo a otro para ser empleada en diversos trabajos, por ejemplo:



Dentro del motor de los vehículos, la energía química de la gasolina se transforma en energía térmica o calórica, que luego se convierte en energía cinética, es decir, de movimiento.



El agua de los desniveles naturales de los ríos o de los embalses contruidos por el ser humano a grandes alturas tiene energía potencial. Cuando esta agua cae, su energía potencial se transforma en energía cinética. Esa energía cinética puede ser aprovechada para activar una rueda, por ejemplo, de un molino o para generar energía eléctrica.



La energía eléctrica se convierte en energía lumínica y en sonora dentro de la televisión, produciendo luz y sonido.



Cuando movemos un objeto, la energía química almacenada en nuestros músculos se transforma en energía cinética.



La energía solar se transforma en energía calórica y en lumínica, indispensables para los seres vivos. Además, la energía solar se convierte en energía eléctrica, mediante el uso de paneles solares.





A partir de la energía eólica (movimiento de las masas de aire) se produce energía eléctrica, mediante el empleo de aerogeneradores.



Las plantas, mediante la fotosíntesis, transforman la energía lumínica del Sol en energía química (alimento).



Dentro de una bombilla, la energía eléctrica se convierte en energía lumínica y en energía térmica.

*Fuente: Texto Ministerio de educación 2016. Pg. 47 al 50.*

❖ **Indago y escribo ejemplos de las siguientes formas de energía:**

- Cinética.....
- Sonora.....
- Eléctrica.....
- Potencial.....
- Térmica.....
- Lumínica.....
- Química.....
- De la biomasa.....

❖ **Analizo esta imagen e identifico las transformaciones de la energía.**



.....

.....

.....

.....

.....

.....





## RURAY PACHA (aplicación del conocimiento)

### Actividad 1

#### Leo la lectura:

#### LA COMIDA DE MARGARITO.

Esta es la historia de nuestro amigo Fernando. Fernando era un niño que vivía en Galápagos, y tenía 12 años. Desde muy pequeño Fernando odiaba los mariscos y la verdura, por mucho que su madre lo intentó, él sólo comía pizzas, hamburguesas y perritos calientes.

Un día, Fernando fue al médico porque se sentía muy mal, por eso el médico le pidió que se hiciera unos análisis de sangre.

Al poco tiempo llegó la excursión, esa que Fernando llevaba esperando todo el año; sin embargo, el pobre no pudo ir porque se sentía muy, pero muy débil. Se pasó los días llorando y llorando de pena por no poder ir.

A la semana siguiente, el médico llamó a Fernando para darle los resultados de los análisis. Cuando llegó a la consulta, el médico le dijo que tenía las defensas muy bajas, que no tenía casi vitaminas en la sangre y el colesterol muy alto. Fernando, quedó muy extrañado y le preguntó al médico cuál podría ser la causa de su mal estado de salud y cómo podría hacer para ponerse bueno. El médico le respondió que debía comer muchas comidas con proteínas como el pescado, fruta y mucha verdura.

Fernando se fue a su casa muy enfadado y le había dicho al médico que no pensaba comer pescado, frutas ni verduras, porque no le gustaban. Lo que él no sabía era que tanto su madre como el médico habían tramado un plan.

Un día, su madre, a la hora de la merienda le tenía una sorpresa preparada. Le vendó los ojos frente a un plato de mariscos, diciéndole que eran dulces y caramelos de diferentes sabores. Entonces, Fernando, pensando que eran dulces de esos que tanto le gustaban, empezó a comer más y más mariscos, sin parar de repetir lo buena que estaba. Cuando abrió los ojos y vio que lo que estaba tan bueno era mariscos, se dio cuenta de lo equivocado que había estado todo este tiempo.

Al día siguiente fue al médico a darle las gracias por ayudarle a descubrir los beneficios de los mariscos, fruta. Al pasar unos meses comiendo mariscos, frutas y verduras, Fernando se iba sintiendo cada vez mejor, más y más sano, y aprendió que comer bien, es importantísimo para la salud. ¡Ya nunca se perdería una excursión por sentirse mal!



1. De donde era Fernando.  
.....
2. ¿Cuántos años tenía Fernando?  
.....
3. ¿Qué comidas odiaba Fernando?  
.....
4. ¿Qué alimentos consumía Fernando?  
.....
5. ¿Qué paso a Fernando?  
.....
6. A donde no fue Fernando y ¿Por qué?  
.....
7. ¿Porque tenía las defensas muy bajas?  
.....
8. Si tiene las defensa bajas Fernando podrá hacer bien las actividades.  
.....
9. Subrayo los sustantivos con color azul y los adjetivos con rojo.  
.....
10. Killka katishpa: shutikunata puka tullpuwan hawina

Ecuador mamallakta

Ilustrar una vivienda con una familia kichwa de la amazonia.(papá, mamá, sus 2 hijas y 2 hijos y el perro )

Ecuador mamallakta, Galápagos markapi , mashi Fernando paypak mama Rosa, wawkikuna, Panka , Yutzu, Carolina, Atahualpa , shinallata paykuna llakishka allku Tobi kawsanun. Kay Yawatisuyu, llaktakunapi shinallata shuk suyukunapipash sacha wiwakuna , aychawakuna, yura, sisa, shukkunatapashmi tiyan. Pacha, sachamamatapash sumakta rikuriyashpa, mana kupakunata shachaman.hichunachu manakpika sacha wiwakuna wañunka.

11. Shutikunata shutilliwa paktachina.

Sumak .....

Hatun .....

Killa .....

Yurak .....

Yawati .....



## Actividad 2

1. Ima saylla kashkata rikushpa shuyushpa killkay



Escribo cuantos minutos son:

Una hora tiene .....minutos

Media hora tiene.....minutos

Dos horas tiene ..... minutos

2. Analizo y respondo las preguntas

¿Cuántos meses tiene el año? .....

¿Cuántos días tiene el año?

¿Cuántos semanas tiene el mes?.....

¿Cuántos días tiene la semana? .....

Los meses del año

Enero,.....marzo,.....mayo,.....julio,.....Septiembre

.....noviembre.....

3. Rikushpa tsiklla yupachilla yaparikta rurashunchik.

2016			
ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50
51	51	51	51
52	52	52	52
53	53	53	53
54	54	54	54
55	55	55	55
56	56	56	56
57	57	57	57
58	58	58	58
59	59	59	59
60	60	60	60
61	61	61	61
62	62	62	62
63	63	63	63
64	64	64	64
65	65	65	65
66	66	66	66
67	67	67	67
68	68	68	68
69	69	69	69
70	70	70	70
71	71	71	71
72	72	72	72
73	73	73	73
74	74	74	74
75	75	75	75
76	76	76	76
77	77	77	77
78	78	78	78
79	79	79	79
80	80	80	80
81	81	81	81
82	82	82	82
83	83	83	83
84	84	84	84
85	85	85	85
86	86	86	86
87	87	87	87
88	88	88	88
89	89	89	89
90	90	90	90
91	91	91	91
92	92	92	92
93	93	93	93
94	94	94	94
95	95	95	95
96	96	96	96
97	97	97	97
98	98	98	98
99	99	99	99
100	100	100	100
101	101	101	101
102	102	102	102
103	103	103	103
104	104	104	104
105	105	105	105
106	106	106	106
107	107	107	107
108	108	108	108
109	109	109	109
110	110	110	110
111	111	111	111
112	112	112	112
113	113	113	113
114	114	114	114
115	115	115	115
116	116	116	116
117	117	117	117
118	118	118	118
119	119	119	119
120	120	120	120
121	121	121	121
122	122	122	122
123	123	123	123
124	124	124	124
125	125	125	125
126	126	126	126
127	127	127	127
128	128	128	128
129	129	129	129
130	130	130	130
131	131	131	131
132	132	132	132
133	133	133	133
134	134	134	134
135	135	135	135
136	136	136	136
137	137	137	137
138	138	138	138
139	139	139	139
140	140	140	140
141	141	141	141
142	142	142	142
143	143	143	143
144	144	144	144
145	145	145	145
146	146	146	146
147	147	147	147
148	148	148	148
149	149	149	149
150	150	150	150
151	151	151	151
152	152	152	152
153	153	153	153
154	154	154	154
155	155	155	155
156	156	156	156
157	157	157	157
158	158	158	158
159	159	159	159
160	160	160	160
161	161	161	161
162	162	162	162
163	163	163	163
164	164	164	164
165	165	165	165
166	166	166	166
167	167	167	167
168	168	168	168
169	169	169	169
170	170	170	170
171	171	171	171
172	172	172	172
173	173	173	173
174	174	174	174
175	175	175	175
176	176	176	176
177	177	177	177
178	178	178	178
179	179	179	179
180	180	180	180
181	181	181	181
182	182	182	182
183	183	183	183
184	184	184	184
185	185	185	185
186	186	186	186
187	187	187	187
188	188	188	188
189	189	189	189
190	190	190	190
191	191	191	191
192	192	192	192
193	193	193	193
194	194	194	194
195	195	195	195
196	196	196	196
197	197	197	197
198	198	198	198
199	199	199	199
200	200	200	200
201	201	201	201
202	202	202	202
203	203	203	203
204	204	204	204
205	205	205	205
206	206	206	206
207	207	207	207
208	208	208	208
209	209	209	209
210	210	210	210
211	211	211	211
212	212	212	212
213	213	213	213
214	214	214	214
215	215	215	215
216	216	216	216
217	217	217	217
218	218	218	218
219	219	219	219
220	220	220	220
221	221	221	221
222	222	222	222
223	223	223	223
224	224	224	224
225	225	225	225
226	226	226	226
227	227	227	227
228	228	228	228
229	229	229	229
230	230	230	230
231	231	231	231
232	232	232	232
233	233	233	233
234	234	234	234
235	235	235	235
236	236	236	236
237	237	237	237
238	238	238	238
239	239	239	239
240	240	240	240
241	241	241	241
242	242	242	242
243	243	243	243
244	244	244	244
245	245	245	245
246	246	246	246
247	247	247	247
248	248	248	248
249	249	249	249
250	250	250	250
251	251	251	251
252	252	252	252
253	253	253	253
254	254	254	254
255	255	255	255
256	256	256	256
257	257	257	257
258	258	258	258
259	259	259	259
260	260	260	260
261	261	261	261
262	262	262	262
263	263	263	263
264	264	264	264
265	265	265	265
266	266	266	266
267	267	267	267
268	268	268	268
269	269	269	269
270	270	270	270
271	271	271	271
272	272	272	272
273	273	273	273
274	274	274	274
275</			

4. Resuelvo el siguiente ejercicio de doble, mitad y triple.

Escribe el doble de:	<b>52</b>		
Escribe la mitad de:	<b>54</b>		
Escribe el triple de:	<b>33</b>		

**DOBLE**

$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>2</b>	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>1</b>	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>1</b>	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>2</b>	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>2</b>	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>3</b>	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>3</b>	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>4</b>	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>4</b>	
$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>5</b>	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>5</b>	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>6</b>	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>6</b>	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>7</b>	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>7</b>	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>8</b>	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>8</b>		
$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>9</b>	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>9</b>	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>10</b>	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>10</b>	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>11</b>	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>11</b>	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>12</b>	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>12</b>		

**MITAD**

---

$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>2</b>	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>6</b>	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>4</b>	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>8</b>	
$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>1</b>	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$	
$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>10</b>	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>12</b>	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>14</b>	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>16</b>	
$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$				
$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>18</b>	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>20</b>	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>22</b>	$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$ <b>24</b>	
$\begin{array}{c} \square \\   \\ \square \end{array}$				



**Actividad N° 3**

1. Explico con un ejemplo que es la energía y su importancia.

.....

.....

.....

.....

2. Identifico las formas de energías e indico sus transformaciones.

	Formas de energía	Transformaciones
	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....
	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....
	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....

**WALLPAY PACHA. (Creación del conocimiento)**

1. Yachachik yanapaywan willay killkashkuna, wallpashunchik ( redacta textos informativos en kichwa y castellano.

**WILLANAKUY PACHA. (Socialización)**

1. Castellano shimipi, kichwa shimipipash wallpashka willay killkashkunata yachanawasipi mashikunaman, ayllukunamanpash willashpa yachachishunchik.











 @MinisterioEducacionEcuador

 @Educacion\_EC

 /MinEducacionEcuador

 /EducacionEcuador

[www.educacion.gob.ec](http://www.educacion.gob.ec) ● 1800-EDUCACIÓN (338222)