



PERÚ

Ministerio de Educación

Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Unidad de Gestión Educativa Local N° 07

Área de Gestión de la Educación Básica Regular y Especial



# ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL CURRÍCULO DE EMERGENCIA.

# 2017

ÁREA DE GESTIÓN BÁSICA REGULAR Y ESPECIAL

—————

NIVEL INICIAL

—————

NIVEL PRIMARIA

—————

NIVEL SECUNDARIA

—————

EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL (EBE)

-----

TUTORIA

-----

JEFATURA DE AGEBRE, EQUIPO DE ESPECIALISTAS Y ACOMPAÑANTES PEDAGÓGICOS

## PRESENTACIÓN

**N**uestro país en sus diferentes regiones ha sufrido las inclemencias de los fenómenos naturales, causado por el cambio climático producto de una escasa conciencia ambiental en el actuar diario e irresponsable de las diferentes generaciones.

En el sistema educativo, la consolidación de las estrategias para la Educación en Gestión del Riesgo de Desastres tiene como visión una “ESCUELA SEGURA”, entendida esta como la institución en que la comunidad educativa ha logrado potenciar sus capacidades de Gestión del Riesgo de Desastres a partir de tres ejes: el fortalecimiento de una cultura de prevención que reduce la vulnerabilidad y salvaguarda la vida de los integrantes de la comunidad educativa; la protección del patrimonio económico y académico de la escuela para incrementar las posibilidades de recuperación ante la adversidad; y la reconstrucción segura de la escuela, de manera que disminuya la vulnerabilidad ante situaciones de riesgo.

En un escenario como el que ahora estamos viviendo, la comunidad educativa de la institución educativa son los encargados de promover una cultura de prevención, gestionar las condiciones de seguridad para un aprendizaje de calidad, desarrollar las capacidades y generar los recursos necesarios para la respuesta y rehabilitación del servicio educativo en situaciones de emergencias o desastres y de dirigir los procesos de reconstrucción con el objetivo de salvaguardar la vida y el derecho a la educación.

Los directivos, maestros, padres de familia, especialistas y diferentes agentes educativos, no contábamos con que estos fenómenos naturales afectarían en las dimensiones que se ha visto directa e indirectamente de los desastres sucedidos, entre ellos, la falta de agua, el cual es un problema latente en nuestra jurisdicción en sus siete distritos.

La UGEL 07 y su equipo de especialistas, acompañantes pedagógicos proponen Unidades Didácticas, situaciones significativas (medio por la cual se trabaja e implementa teniendo claro los propósitos de aprendizaje ya planificadas y priorizadas por nuestros maestros y maestras en sus escuelas) y sesiones de aprendizaje para que los maestros puedan abordarlas con sus estudiantes a partir del lunes 27 de marzo.

Para el **nivel Inicial**, se adjunta una propuesta que responde a la necesidad de reajustar la Unidad Didáctica formulada para el inicio del año escolar; por tanto, cabe precisar que debe ser

analizada y reajustada para determinar su pertinencia en relación al contexto de su institución educativa. Por tanto se recomienda:

- Socializarla con el equipo directivo y personal docente.
- Adaptar la situación significativa de acuerdo al contexto de su escuela.
- Se presentan posibles indicadores para el desarrollo de esta unidad, a fin de que sean seleccionados aquellos que se ajusten a la temporalización de la unidad y a las actividades de aprendizaje que se formulen.
- Incorporar actividades precisas que se relacionen con la organización del aula. Ejm: cartel de responsabilidades que involucre el cuidado del agua, normas para el cuidado del agua, cartel del clima que se relacione con acciones puntuales que se desarrollan en el aula para contrarrestar la ola de calor.
- Las actividades de aprendizaje deben partir de situaciones reales, de interés de los estudiantes, de sus experiencias, rescatando sus saberes previos.
- Implementación de acciones puntuales de adaptación: reúso del agua, campañas de solidaridad orientado a vecinos o familias afectadas de la comunidad.
- Generar espacios permanentes de diálogos para que los estudiantes expresen o compartan sus experiencias y sentimientos frente a los sucesos acontecidos.
- Fomentar acciones de prevención de manera permanente.
- Proyectar a las familias y comunidad las actividades de aprendizajes propuestos en el aula.

**Primaria** propone para los ciclos III, IV y V ciclo, unidades didácticas, situaciones significativas de 2do y 4to grado con sus respectivas sesiones de aprendizaje. Sesión de aprendizaje para la competencia Resuelve problemas de cantidad, Matemática; competencia Lee diversos tipos de textos escritos en su lengua materna para Comunicación; competencia Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente para Personal Social; competencia Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno para Ciencia y Tecnología. Se exhorta a nuestros buenos maestros proyectar la situación significativa hacia la comunidad a través de campañas de sensibilización sobre cuidados del agua con afiches, pancartas, etc. y que nuestros estudiantes vivencien y sientan cómo la escuela los empodera hacia la búsqueda del bien común, desde este enfoque transversal.

En el caso del **nivel secundaria**, se presenta la Unidad Didáctica del VI ciclo (2do grado) y del VII ciclo (5to grado), con la propuesta de una sesión por ciclo.

A través de la unidad planteamos situaciones que permiten movilizar capacidades que se tienen que lograr.

Esta propuesta ha sido diseñada a raíz de los hechos acaecidos, con la finalidad que la comunidad educativa, bajo el liderazgo del director asuma las siguientes estrategias:

- Reunión con los docentes de las áreas.
- Recoge las necesidades, intereses y demandas de aprendizaje de los estudiantes después de la ocurrencia de un desastre, a fin de construir aprendizajes significativos resolviendo problemas en un contexto de emergencia.



En la base que un currículo por emergencia presenta las siguientes características:

- Es *movilizador*: participa toda la comunidad afectada.
- Es *compensatorio*: supera carencias y dificultades.
- Es *transitorio*: dura el tiempo de la emergencia.
- Es *contextualizado*: responde a la realidad de la situación de la emergencia.
- Es *generador*: responde dinámicamente a necesidades, intereses y demandas de la emergencia.
- Es *formal*: es planificado, intencionado, porque es posible de ser dirigido, controlado, monitoreado y evaluado.

El nivel secundario presenta modelos de niveles de programación.

Para la Modalidad de **Educación Básica Especial - EBE**, se propone una Unidad Didáctica, situación significativa y sesiones de aprendizaje, las cuales se insertarán en sus respectivas programaciones ya diseñadas, buscando que nuestros estudiantes con discapacidad severa y multidiscapacidad no queden ajenos a esta oportunidad que ofrece el contexto para desarrollar competencias y capacidades para la vida. La unidad propuesta busca reafirmar las actividades de aprendizaje cotidianas, vitales en formación de una persona. Se les pide a nuestros buenos y buenas maestras que esta situación significativa busque despertar en nuestros estudiantes la práctica cotidiana de una cultura de solidaridad, el cual se contemporiza con en el Enfoque: “Búsqueda del bien común”.

**EQUIPO DE AGEBRE,**

# ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS DEL NIVEL DE PRIMARIA



## PROPUESTA DE CURRÍCULO DE EMERGENCIA – 4TO GRADO

### Equipo Responsable:

Jefa de AGEBRE: Marilú  
Zarate Solano.

Especialistas:

Jenny Rosario Moron  
Iturrizaga.  
Milagros Janet Castro  
Paredes.

Edgar Flores Quispe.  
Megdali Rodríguez Vento.

Miguel Ángel Pomalía  
Palomino. José  
Alfredo Villanueva  
Espinoza.

Acompañantes de gestión  
del Currículo.

San Borja, marzo 2017

# UNIDAD DIDÁCTICA N° 01

**TÍTULO:** “ORGANICEMOS LA CAMPAÑA, CUIDEMOS EL AGUA GOTA A GOTA”

## SITUACIÓN SIGNIFICATIVA

Los estudiantes del 4° grado de la I.E 7066 Brisas de Villa de Chorrillos, recibieron la noticia de suspensión de clases por motivo de seguridad dispuesta por el Ministerio de Educación .Esta medida responde a los cambios climáticos, que originaron el desborde de los ríos y huaicos que afectaron a miles de pobladores. Esta situación trajo como consecuencia en nuestra localidad la escasez de agua y el incremento de los precios de los productos básicos de primera necesidad. Ante estos hechos, es importante sensibilizar a los estudiantes en el cuidado del agua, las formas de preservación y reutilización para crear una conciencia del uso racional del agua. Por ello , es importante cuestionar a los estudiantes

***¿Cómo nos afecta la falta de agua en nuestras casas?, ¿por qué debemos ahorrar el agua?, ¿cuál debe ser el uso correcto del agua?, ¿por qué creen ustedes que han variado los precios de los productos alimenticios?, ¿qué podríamos hacer para que todos cuidemos el agua?***

Para ello. Realizaremos actividades que permitan a los estudiantes asumir responsabilidades y compromisos de manera colectiva y autónoma para cuidar el agua y convivir en armonía con la naturaleza, movilizand o sus capacidades para el desarrollo de competencias.

## PRODUCTOS

- ★ Pancartas
- ★ Afiches
- ★ Historietas
- ★ Campaña de concientización del agua.
- ★ Panel de compromisos
- ★ Lemas alusivos al uso racional del agua.
- ★ Organizadores visuales.

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N°

### Datos informativos.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA:		GRADO	4to	FECHA	
AREA CURRICULAR	COMUNICACION				
PROFESORA		DURACIÓN	90 minutos		

### 1. TÍTULO DE LA SESIÓN

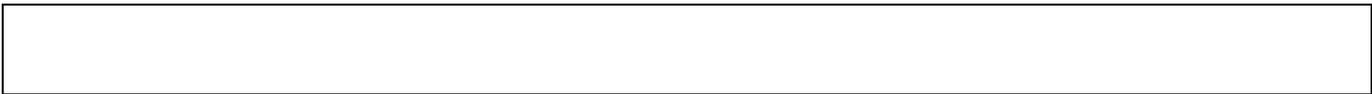
#### Cuidamos el agua con responsabilidad

2. PROPÓSITOS DEL APRENDIZAJE		5.- EVALUACIÓN	
COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑO	¿QUÉ NOS DARÁ EVIDENCIA DE APRENDIZAJE?	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lee diversos tipos de textos escritos en castellano como segunda lengua</li> <li>_Obtiene información del texto escrito.</li> <li><b>_Infiere e interpreta información del texto escrito.</b></li> <li>-Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y el contexto del texto escrito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deduce información a partir de la estructura del texto informativo-noticias como título, párrafos, imágenes, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizador visual del texto.</li> <li>• Elementos de la noticia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de cotejo</li> </ul>

ENFOQUES TRANSVERSALES	ACTITUDES QUE SE DEMUESTRAN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfoque Ambiental</li> <li>Valores:</li> <li>_Justicia</li> <li>_Solidaridad</li> <li>_Respeto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docentes y estudiantes demuestran conciencia sobre los eventos climáticos y extremos ocasionados por el calentamiento global (inundaciones) así como el desarrollo de capacidades de resiliencia para la adaptación al cambio climático.</li> <li>• Demuestra en sus acciones el cuidado del agua</li> </ul>

### 3. Materiales/ Recursos

- ✓ Imágenes o láminas que serán recortadas tipo rompecabezas.
- ✓ Cartulinas A4 para pegar el rompecabezas por equipo.
- ✓ Hojas de la lectura para cada estudiante



#### 4.- MOMENTOS DE LA SESIÓN

<b>INICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Realizamos las actividades permanentes.</li><li>• Oración a Dios, registramos la asistencia, entonamos una canción colocamos la fecha.</li><li>• Dialogamos con los niños ¿Qué desastre natural estamos viviendo en el Perú, donde las autoridades se ven involucrados y hasta suspendieron las clases en los colegios?, ¿por qué tuvimos que hacer colas para conseguir el agua?, ¿qué elemento vital hizo falta estos días?, ¿qué desastre natural ocasionó esta problemática del agua?, ¿en qué lugares afectó el huaico? ¿has tenido familiares que han sido afectados por el huaico?, ¿crees que nosotros también podríamos ser afectados por huaicos?, ¿cómo nos afectó este desastre natural?</li><li>• Presentamos el propósito</li></ul> <div data-bbox="563 943 1358 1064" style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"><p>Hoy leeremos una noticia para deducir el contenido y reflexionar sobre el tema.</p></div> <ul style="list-style-type: none"><li>• Planteamos los acuerdos y responsabilidades del aula para la presente sesión.</li></ul>
<b>DESARROLLO</b>	<p>ANTES DE LA LECTURA</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Los niños y las niñas abren un sobre que encuentran en la mesa y arman un rompecabezas con las imágenes.</li><li>• En equipo, describen las imágenes en forma oral y comentan sobre ellas.</li><li>• Se presenta el título de la lectura y predicen el contenido del texto</li></ul> <div data-bbox="458 1608 1406 1675" style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; text-align: center;"><p><b>FAMILIAS SIGUEN EN LAS CALLES TRAS CUATRO DÍAS DE CORTE DE AGUA</b></p></div> <p>Responden a preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ¿De qué tratará el texto?, ¿qué tipo de texto será?, ¿dónde se dan estos hechos del texto?, ¿cuál será la intención del autor?, ¿será un acontecimiento real o imaginario?</li><li>• Anotamos en la pizarra la respuesta de los estudiantes.( Cartel de hipótesis)</li></ul>

	<p><b>DURANTE LA LECTURA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se sientan en media luna para dar lectura al texto en forma silenciosa.</li> <li>• A continuación leen en cadena, la profesora inicia la lectura y continúan los niños y las niñas se detienen cuando encuentran una palabra nueva para entender el significado (estrategia de Irma Camargo VLP)</li> <li>• Deduce el significado de las palabras poco conocidas después de leer. Pídeles que ubiquen y subrayen cada una de estas palabras y releen todo el párrafo a fin de encontrarle sentido al texto.</li> </ul> <p><b>DESPUÉS DE LA LECTURA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dialogan sobre el contenido del texto y responden algunas preguntas: <p>¿Por qué faltó el agua en la ciudad de Lima?, ¿a qué hora se restablecería el agua en los domicilios?, ¿Por qué no llega el agua a la hora indicada?</p> <p>Según la lectura: ¿Qué localidades formaron largas colas por agua?</p> <p>De acuerdo al texto: ¿Qué significa efímeras?, ¿está bien que las personas no respeten las colas?, ¿por qué?, ¿crees que SEDAPAL organizó bien sus puntos de distribución de agua?, ¿por qué no abrió sus caños SEDAPAL para todos?, ¿quién tuvo agua todos los días en su casa?, ¿en tu casa sintieron la falta de agua?</p> </li> <li>• En equipo elaboran un organizador gráfico ( mapa semántico) según la comprensión del texto.</li> <li>• Registran sus respuestas en un papelote o en la pizarra, resalta lo importancia de emitir sus opiniones y respetar las opiniones de los demás.</li> <li>• Identifican los elementos de la noticia con tarjetas metaplan.</li> </ul>
<p><b>CIERRE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En su cuaderno de Comunicación escriben los compromisos expuestos y pegan la lectura.</li> <li>• Los estudiantes reflexionan sobre lo aprendido en clase: <p>¿Qué aprendimos hoy? ¿cómo lo aprendimos? ¿será importante hacer buen uso del agua? ¿por qué? ¿para qué nos servirá lo aprendido?</p> </li> <li>• <b>Tarea:</b> Pide los miembros de tu familia hacer un compromiso ¿cómo rehusar el agua.</li> </ul>

LISTA DE COTEJO DE LA LECTURA

**“FAMILIAS SIGUEN EN LAS CALLES TRAS CUATRO DÍAS DE CORTE DE AGUA”**

N°	ESTUDIANTES	Deduce información a partir de la estructura del texto informativo-noticia, como título, párrafos, imágenes, etc.		
		Deduce información a partir del título y el significado de algunas palabras.	Deduce información de la noticia contenida en cada párrafo del texto	Participa en la elaboración del organizador visual y los elementos de la noticia.

Lo hace.    
  Lo hace con apoyo.    
  No lo hace

# FAMILIAS SIGUEN EN LAS CALLES TRAS CUATRO DÍAS DE CORTE DE AGUA

## (LECTURA)

La desesperación poco a poco se interna entre los limeños. Mientras **SEDAPAL** insiste en comunicar efímeras aperturas de agua potable en algunos distritos de la capital, las personas salen con baldes y barriles en busca del líquido vital que desde hace cuatro días –y en algunos casos más– les hace falta en casa.

En un inicio, se anunció que para las 7 p.m. del día sábado se restablecería la **distribución de agua**. Unas horas más tarde, sin embargo, otro aviso explicaba que la caída de dos huaicos obligaba a cerrar otra vez las cañerías.

Rudecindo Vega, presidente de **SEDAPAL**, quiso ya no ser preciso al anunciar a qué hora sería restablecido el servicio. "Cuando nos hemos emocionado por el ritmo de captación que teníamos, han venido huaicos que nos han arruinado la información que dábamos", comentó.

Mientras Vega declaraba, alrededor de 3.000 personas llenaban las afueras de la base de **SEDAPAL** en el **San Juan de Lurigancho**.

Distribuidos en ocho largas colas para la población de Huáscar, Cruz de Motupe, Bayóvar, Zárate, entre otras localidades, familias enteras acopiaban sus baldes y barriles para ser abastecidos. Ancianos, niños y hasta mujeres embarazadas pugnaban por cubetas de agua. "¡Respeten la cola! ¡No se metan!", se les oía reclamar constantemente.

Elizabeth Orétegui, por ejemplo, con ocho semanas de gestación y tres barriles a su lado, avanzaba poco a poco junto a su esposo en una cola que recién dos horas más tarde le permitiría llenar sus recipientes. "No vivimos cerca, debemos llevar esto hasta **Santa María**. Vamos tres días sin agua", decía.

Con tres hijos en casa, Denis Alberto Laberian, a diferencia de Elizabeth, tiene ya una semana sin agua. Luego de llenar sus barriles tras casi cuatro horas de hacer cola, debía pensar en cómo llevar el agua hasta su casa, en el paradero 22 de **Las Flores**. "Nosotros ya estamos desesperados. Encima nadie respeta la cola", dijo.

### Más de 100 puntos

La **Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS)** supervisa la entrega de agua en los distritos afectados por la restricción del servicio, luego de que SEDAPAL activó más de 100 puntos de distribución gratuita de agua.

La restricción del servicio en 27 distritos de la capital se ha dado por los recientes huaicos en **Chosica** y **SJL**.

### La clave

En el recorrido realizado por los diversos distritos de Lima se notó que miles de personas vienen demostrando orden y una cultura de **racionamiento del líquido elemento** que está siendo distribuido de manera gratuita en la capital.

Escribe: Javier Flores

Diario: La República

Lima, 18 de marzo de 2017

Imprimir las siguientes imágenes en A4 o A3



## SESIÓN DE APRENDIZAJE N°

### DATOS INFORMATIVOS

INSTITUCIÓN EDUCATIVA:		GRADO	4to	FECHA	
AREA CURRICULAR	PERSONAL SOCIAL				
PROFESORA		DURACIÓN	90 minutos		

### 1. TÍTULO DE LA SESIÓN ¿CÓMO CUIDAMOS EL AGUA?

#### 2. PROPÓSITOS DEL APRENDIZAJE

COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑO	5.- EVALUACIÓN	
<b>GESTIONA RESPONSABLEMENTE EL ESPACIO Y EL AMBIENTE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales.</li> <li>• Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente.</li> <li>• Genera acciones para conservar el ambiente local y global.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe los problemas ambientales de su localidad e identifica las acciones cotidianas que los generan, (falta de agua) así como sus consecuencias. A partir de ellas, propone y realiza actividades orientadas a la conservación del agua en su hogar e institución educativa.</li> </ul>	<b>¿QUE NOS DARA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE?</b>	<b>INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboran un organizador gráfico de su preferencia, donde presentará la descripción de los problemas ambientales de su localidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de cotejo</li> </ul>

ENFOQUES TRANSVERSALES	ACTITUDES QUE SE DEMUESTRAN
Enfoque ambiental <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor: Justicia y solidaridad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docentes y estudiantes Impulsan acciones que contribuyan al ahorro del agua, identificando su relación con el cambio climático, adoptando una nueva cultura del agua.</li> </ul>

#### 3. Materiales/ Recursos

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Enlace virtual <a href="http://bvs.minsa.gob.pe/local/PROMOCION/207_PROM15.pdf">http://bvs.minsa.gob.pe/local/PROMOCION/207_PROM15.pdf</a></li> <li>✓ Ficha de lectura</li> <li>✓ Noticia</li> <li>✓ Papelote</li> <li>✓ Plumones</li> <li>✓ Ficha de trabajo</li> </ul>
---

#### 4. MOMENTOS DE LA SESIÓN

##### INICIO

- Recordamos junto con los estudiantes lo que hemos aprendido en la sesión anterior. Se promueve la participación de todos los estudiantes a fin de recoger todo aquello que se aprendió. ¿Qué datos importantes nos dio el texto “Manteniendo limpia el agua”? ¿por qué razones faltó el agua?, ¿qué originó los huaicos?, ¿los huaicos son fenómenos naturales?, ¿crees que estos fenómenos naturales ocasionan desastres?
- Se comunica el propósito de la sesión: **Hoy conoceremos cómo algunos fenómenos naturales ocasionan desastres en nuestra localidad y trae como consecuencia la falta de agua.**
- Establecemos acuerdos de aula necesarios para desarrollar la sesión.
- Recuperamos los saberes previos de los estudiantes preguntándoles: ¿Por qué puede faltarnos el agua?

##### PROBLEMATIZACIÓN

- Continuamos con el diálogo a partir de la lectura de una noticia. Realizamos preguntas que los lleven a la reflexión, incidiendo en conceptos como: ¿Qué observan en la imagen?, ¿qué sucede con las personas que viven en San Juan de Lurigancho?, ¿por qué estarán formando largas colas?, ¿en su barrio se hicieron colas como en el caso de la noticia (imagen)?

¿Qué problema ambiental ha provocado la falta de agua?



##### ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

- Entregamos la siguiente información, relacionado con el fenómeno que afectó la localidad: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/PROMOCION/207\\_PROM15.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/PROMOCION/207_PROM15.pdf)
- Aplicamos estrategias de comprensión de texto para la siguiente lectura:

**ANEXO N° 1**  
**DESASTRES NATURALES Y SUS CONSECUENCIAS**

No organizamos y dominamos los

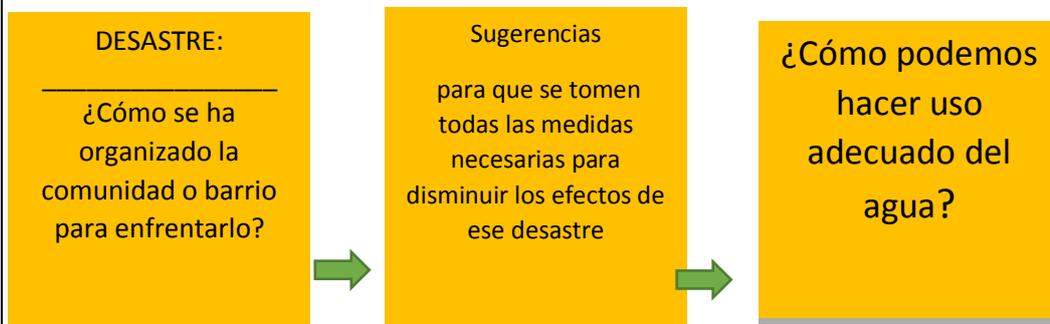
El hombre está en constante relación con su ambiente, recibiendo de la naturaleza muchos beneficios y afrontando también los problemas producidos por los desastres naturales y tecnológicos. Nuestro país está expuesto a los efectos de los desastres naturales y tecnológicos debido a que está situado en una zona con alta actividad sísmica, es decir, donde ocurren temblores y terremotos. Los desastres naturales como sismos, huaycos, inundaciones, deslizamientos, etc. y los tecnológicos, ocasionados por el mismo ser humano, como son los incendios, explosiones, guerras, etc., han estado siempre presentes en nuestra historia. Así mismo, el territorio peruano, por tener el relieve andino, presenta regiones naturales con diversidad de suelos, climas y alturas, donde se producen fenómenos naturales característicos de cada región, que algunas veces ocasionan desastres como: • Lluvias torrenciales continuas y vientos tropicales en la Selva o Amazoría, • Inercia nevada o granizada en la Sierra o región andina. • El Fenómeno del Niño que afecta principalmente a la Costa. Si bien es cierto que no podemos evitar que ocurran desastres naturales, con el trabajo organizado, la solidaridad, la cooperación y la responsabilidad de todos, podemos reducir los riesgos. Los desastres tecnológicos sí podemos evitarlos tomando las medidas necesarias.

(ANEXO 1)

- Pedimos que identifiquen los tipos de fenómenos naturales que causan daños a las poblaciones a partir de la lectura. Se les ayuda a través de las siguientes preguntas: ¿Qué nos dice cada párrafo de los fenómenos naturales?, ¿Por qué ocurren? Los estudiantes subrayan las ideas principales de cada párrafo. ¿Cómo organizaremos la información?, ¿Cuáles son las características principales de cada fenómeno? Subrayan con otro color los problemas ambientales. Les damos pautas para que elijan un representante y expongan la lectura con los siguientes criterios:
- Cada equipo elabora un organizador visual de su preferencia, en el cual sintetizarán el texto analizado.: tipo de fenómeno naturales y las consecuencias que trae

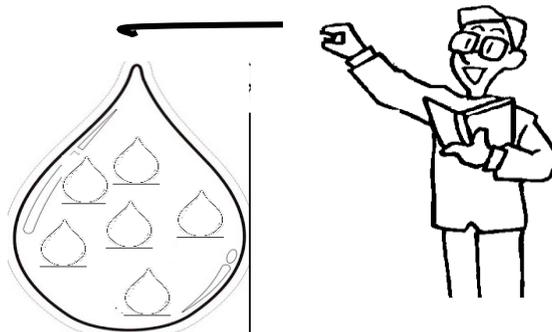
**TOMA DE DECISIONES**

- A partir de esta lectura se propicia un diálogo y una toma de conciencia de cómo organizarnos para disminuir los riesgos de los desastres y el uso adecuado del agua que se ha restringido como consecuencia de los huaicos. Con la guía del docente, elaboramos en conjunto el siguiente organizador:



Escuchamos sus respuestas y anotamos debajo de cada pregunta en un papelote.

- Proporcionamos los materiales necesarios a fin de que puedan realizar esta actividad. ¿A qué nos comprometemos?
- Concluimos la sesión completando la ficha: “ME COMPROMETO A...” (Anexo N°2)



**CIERRE**

- **Evaluación:** Se concluye la sesión formulando estas preguntas: ¿Qué aprendimos hoy? A partir de lo aprendido: ¿Haremos uso correcto del agua en nuestro hogar y en nuestra institución?

## LISTA DE COTEJO

ÁREA: Personal Social

**Actividad:** Elaboran un organizador gráfico de su preferencia, donde presentará la descripción de los problemas ambientales de su localidad.

N°	Nombre y apellidos de los estudiantes	Describe los problemas ambientales de su localidad e identifica las acciones cotidianas que los generan, ( <b>falta de agua</b> ) así como sus consecuencias. A partir de ellas, propone y realiza actividades orientadas a la conservación del agua en su institución educativa, hogar..				Comentarios/ Observaciones
		Describe el problema de falta de agua en su casa	Identifica las acciones cotidianas que generan la falta de agua	Identifica las consecuencias de la falta de agua	Propone y realiza actividades orientadas a la conservación del agua en su Institución Educativa	

Lo hace.    
 Lo hace con apoyo.    
 No lo hace

## ANEXO N° 1

### DESASTRES NATURALES Y SUS CONSECUENCIAS



Nos organizamos y disminuimos los riesgos de desastres

El hombre está en constante relación con su ambiente, recibiendo de la naturaleza muchos beneficios y afrontando también los problemas producidos por los desastres naturales y tecnológicos. Nuestro país está expuesto a los efectos de los desastres naturales y tecnológicos debido a que está situado en una zona con alta actividad sísmica, es decir, donde ocurren temblores y terremotos. Los desastres naturales como sismos, huaycos, inundaciones, deslizamientos, etc. y los tecnológicos, ocasionados por el mismo ser humano, como son los incendios, explosiones, guerras, etc., han estado siempre presentes en nuestra historia. Así mismo, el territorio peruano, por tener el relieve andino, presenta regiones naturales con diversidad de suelos, climas y alturas, donde se producen fenómenos naturales característicos de cada región, que algunas veces ocasionan desastres como:

- Lluvias torrenciales continuas y vientos tropicales en la Selva o Amazonía,
- Intensa nevada o granizada en la Sierra o región andina.
- El Fenómeno del Niño que afecta principalmente a la Costa.

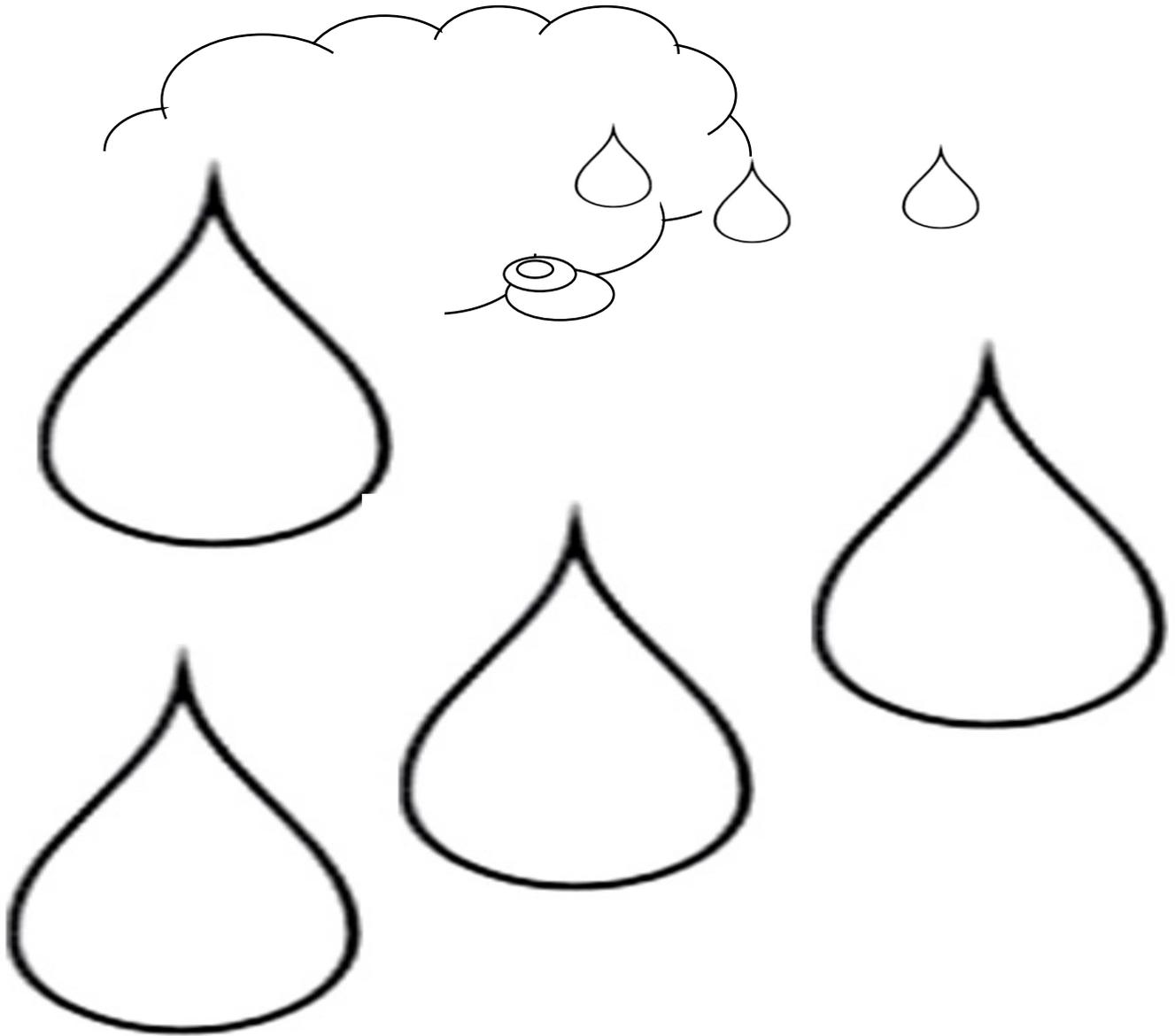
Si bien es cierto que no podemos evitar que ocurran desastres naturales, con el trabajo organizado, la solidaridad, la cooperación y la responsabilidad de todos, podemos reducir los riesgos. Los desastres tecnológicos sí podemos evitarlos tomando las medidas necesarias.

#### Anexo N°2

Actividad: Escribimos en cada gota las formas de cómo cuidar el agua en todo momento.



**ME COMPROMETO A....**



## “Manteniendo limpia el agua”

El agua está compuesta por un átomo de oxígeno y dos de hidrógeno, existen en mayor cantidad en los océanos de nuestro planeta, en menor cantidad en nubes, ríos y lagunas, y también la encontramos en el subsuelo.

En los ecosistemas terrestres, el agua dulce (ríos, lagos, glaciares, entre otros) tiene mucha importancia para la supervivencia de plantas, animales y personas.

El cuerpo humano está compuesto en un 70% de agua, al igual que la superficie del planeta Tierra. Sin agua no habría vida en el planeta. Las plantas, los animales y las personas no podemos vivir sin ella.

La contaminación del agua proviene, en su mayoría, de actividades humanas. Por ejemplo: en las ciudades e industrias se usa agua en grandes cantidades, contaminándola con todo tipo de residuos, los cuales terminan en los ríos y el mar; esto pone en peligro a miles de plantas y animales que viven ahí. Por eso, es importante cuidar el agua, mantenerla limpia y ahorrarla. Así ayudarás a nuestro planeta y mantendrás sano tu cuerpo.





**Datos informativos.**

INSTITUCIÓN EDUCATIVA:		GRADO	4to	FECHA	
AREA CURRICULAR	CIENCIA Y TECNOLOGÍA				
PROFESORA		DURACIÓN	90 minutos		

**1. TÍTULO DE LA SESIÓN: ¿Cómo hacer un filtro casero para el agua?**

2. PROPÓSITOS DEL APRENDIZAJE		5. EVALUACIÓN	
COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑO PRECISADO	¿QUE NOS DARA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE?	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno</li> <li>✓ Determina una alternativa de solución tecnológica</li> <li>✓ Diseña la alternativa de solución tecnológica</li> <li>✓ Implementa y valida la alternativa de solución tecnológica</li> <li>✓ Evalúa y comunica el funcionamiento y los impactos de su alternativa de solución tecnológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza pruebas para verificar si la solución tecnológica (<b>filtro de agua</b>) cumple con los requerimientos establecidos. Explica cómo construyó su alternativa de solución tecnológica (purificador de agua), su funcionamiento, el conocimiento científico o las prácticas locales aplicadas, las dificultades superadas y los beneficios e inconvenientes de su uso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora un purificador de agua y verifica su funcionamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de cotejo</li> </ul>

ENFOQUES TRANSVERSALES	ACTITUDES QUE SE DEMUESTRAN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfoque Ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docentes y estudiantes plantean soluciones en relación a la realidad ambiental de nuestra comunidad.</li> </ul>

3. MATERIALES/ RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Copias, papelote, papel bond, plumones y limpia tipo.</li> <li>▪ <b>Recipiente de plástico transparente</b> (se recomienda el usual “padrino” o botellón grande de refresco carbonatado).</li> <li>▪ <b>Algodón natural</b> (NO se recomienda el algodón sintético). Se puede sustituir el algodón por “polifill” (material que se utiliza para rellenar los cojines de los muebles).</li> </ul>

- **Carbón activado en polvo** (se consigue en las ferreterías o tiendas de efectos del hogar). Se puede sustituir el carbón activado por **grava**.
- **Arena fina y arena gruesa (solamente si utiliza grava en lugar de carbón activado).**
- **Colador**
- **Recipiente hondo** de plástico o cristal.

#### 4. MOMENTOS DE LA SESIÓN

<p>INICIO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Recoge los saberes previos.</b> Pregunta a los niños lo siguiente ¿Que ha pasado la semana pasada?, ¿han tenido agua en sus casas?, ¿qué hicieron para conseguir agua?</li> <li>• <b>Comunica el propósito de la sesión: “El día de hoy diseñaremos y construiremos una herramienta que nos ayudará a purificar el agua”</b></li> <li>• Acuerda con los niños y las niñas algunas <b>normas de convivencia</b> que permitirán que todos trabajen y aprendan mejor             <div style="border: 1px solid orange; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajamos en equipo y en orden.</li> <li>• Compartimos y cuidar los materiales</li> <li>• Mantenemos el orden y limpieza</li> </ul> </div> </li> </ul>
<p>DESARROLLO</p>	<p style="text-align: center;"><b>Planteamiento del problema</b></p> <p><b>En grupo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pide a los estudiantes que se organicen en equipos de trabajo.</li> <li>• Preséntales la imagen del Anexo 1: ¿Qué observas en la imagen? ¿Ha ocurrido esto en tu casa?, ¿qué hicieron con el agua turbia que salía del caño?</li> </ul> <div style="text-align: right;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oriéntalos hacia la forma de resolver el problema de consumo del agua potable con la siguiente pregunta:</li> </ul> <p><b>¿Qué podrías hacer para poder beber el agua que sale del caño sin perjudicar nuestra salud?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las siguientes preguntas secundarias pueden ayudarte a centrar mejor el problema: ¿Qué hicieron para poder usar el agua?; ¿Qué pasaría si bebes el agua tal como se observa en la imagen?; ¿tendríamos que hacer algo para poder usar esa agua?; ¿crees que es importante ahorrar el agua?</li> </ul>

## Planteamiento de soluciones

### En grupos

- Escucha las respuestas que te dan las niñas y los niños y pide que las escriban en 1/4 de hoja bond y las colocas en la pizarra.
- Luego, sugiéreles que piensen en alguna forma de cómo hacer para que se pueda beber el agua.
- Solicítales que describan oralmente a sus compañeras y compañeros lo que pensaron. Luego, motívalos a escribir lo que contaron e imaginaron (en un papelote) paso a paso (pueden hacer dibujos). Para tal fin, pueden seguir las sugerencias del Anexo 3.
- A continuación, pídeles que revisen el Anexo 2, para que vean cómo resolvieron el problema otras personas y si lo que pensaron se relaciona con la situación que les tocó a ellos.
- Sobre la base de la información del Anexo 2, formula estas preguntas: ¿qué podríamos hacer para purificar el agua para beber?
- Pide a los estudiantes que comenten cómo hicieron sus padres para poder usar el agua (turbia) que llegó a sus casas, si algunos de ellos utiliza algún tipo de tecnología para purificarlas.
- Posiblemente hablarán de reposar el agua, echarles pastillas para potabilizar, etc.
- Formulamos la siguiente pregunta, ¿La utilización del filtro ayuda al ahorro del agua?
- Retomamos la pregunta que se ha de resolver: **¿Qué podrías hacer para poder beber el agua que sale del caño?** Pregúntales si esta forma de purificar ayudara a emplear adecuadamente el agua. Escucha las razones y alternativas que plantean los estudiantes.

### Diseño y construcción del prototipo

- Proporcionamos a cada grupo un papelote, colores, crayones y témperas o plumones, e indica que dibujarán cómo sería el purificador del agua hecha a base de materiales que encontramos en el suelo. Comenta que el dibujo que van a realizar recibe el nombre de “prototipo”.
- Solicitamos que saquen los materiales que trajeron (Recipiente de plástico transparente, algodón natural, carbón activado en polvo o grava, arena fina y arena gruesa, colador, recipiente hondo de plástico o cristal).

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recomendamos que construyan el diseño que planificaron y que tomen nota en detalle de cómo lo están haciendo. Anímalos a que sean cuidadosos durante el trabajo y a que sus prototipos tengan un buen acabado.</li> </ul> <p><b>Validación del prototipo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Invítales a que lleven su trabajo al jardín de la escuela (mesa del aula) y a que lo prueben para verificar si funciona.</li> <li>• Para demostrar cuál de los prototipos es más efectivo, puedes recomendarles que empleen el mismo volumen (cantidad) de agua con barro y que, con un cronómetro, determinen cuál demora menos en filtrar.</li> </ul> <p><b>Estructuración del saber construido</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantea las preguntas iniciales de tal forma que les ayuden a una mejor comprensión de la necesidad que llevó a la construcción de los prototipos: ¿Cuál de los prototipos resultó más eficaz al realizar el filtrado?; ¿el filtrar el agua nos permitirá ahorrar agua?, ¿por qué?; ¿por qué crees que es importante ahorrar el agua?</li> <li>• Solicita a los estudiantes que un integrante por grupo describa las ventajas y desventajas de los prototipos que elaboraron.</li> </ul> <p><b>Evaluación y comunicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregunta a los niños: Qué actividades nos ayudaron a comprobar las respuestas de las siguientes preguntas: ¿Qué podrías hacer para poder beber el agua que sale del caño sin perjudicar nuestra salud? ¿este prototipo elaborado nos ayuda a emplear adecuadamente el agua?</li> </ul>
<p><b>CIERRE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propicia la reflexión destacando la importancia de plantear soluciones frente a problemas del medio ambiente. Puedes preguntarles: ¿Por qué razón debemos ahorrar agua y proteger el ambiente?</li> <li>• Reflexiona con todos sobre el proceso que han seguido: planteamiento del problema, diseño y construcción del prototipo, validación del prototipo, evaluación y comunicación.</li> </ul>



PERÚ

Ministerio  
de Educación

Dirección Regional  
de Educación  
de Lima Metropolitana

Unidad de Gestión  
Educativa Local N° 07



**UGEL 07**

Doble certificación  
Camino a la excelencia

## Anexo 1





PERÚ

Ministerio de Educación

Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Unidad de Gestión Educativa Local N° 07



UGEL 07

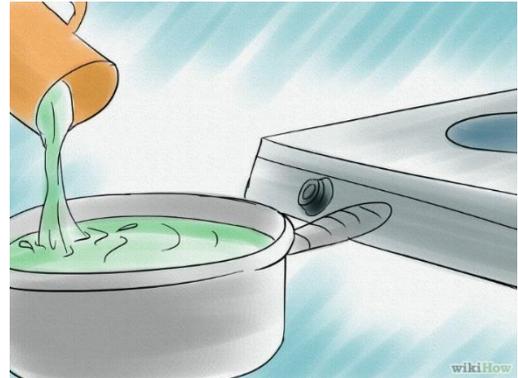
Doble certificación  
Camino a la excelencia

## Anexo 2

### Método 1: Hierve agua

**Coloca el agua que desees purificar en una olla.** Pon la olla en la cocina y enciende el quemador a una intensidad alta. Cuando hierva el agua, toda bacteria que pueda haber estado viviendo morirá, así pues tendrás la seguridad de no enfermarte al beberla.<sup>[1]</sup>

Si estás en un lugar silvestre y necesitas purificar agua, haz un fuego para hervir el agua de la olla. Si no tienes una olla, podrás usar cualquier recipiente a prueba de fuego.



### Método 2 Con tabletas purificadoras

**Utiliza tabletas o gotas purificadoras.** Podrás adquirirlas en las tiendas de deportes y aventura. Recuerda que con este método el agua no sabrá de lo mejor, pero es preferible probar agua amarga para protegerte de las bacterias.

Las tabletas de yodo son las tabletas purificadoras que más se venden, pero también podrás usar las de cloro y tendrás el mismo resultado. La efectividad de estas tabletas será mayor cuando el agua que vayas a purificar esté a 21 °C (68 °F) o más. Estas tabletas químicas matarán las bacterias presentes en el agua, además son las más usadas por los campistas.



### Método 3 Con un purificador de agua

**Con una bomba para purificar.** Podrás emplear este tipo de purificadores además de tener una cantimplora o botella cuando estés en un ambiente silvestre. Por lo general, estas bombas se llevan a mano y están hechas de un cartucho sintético o de cerámica. La mayoría de filtros tiene dos mangueras diferentes, una para el agua limpia y otra para el agua sucia. En la manguera que bombea el agua sucia de riachuelo o lago, podrías encontrar un dispositivo de flotación de espuma que evitará que la manguera se hunda hasta el fondo y succione el agua cenagosa. El purificador tendrá una palanca que podrás bombear para que succione el agua, corra por una serie de filtros dentro del dispositivo y luego salga a tu botella.





PERÚ

Ministerio  
de Educación

Dirección Regional  
de Educación  
de Lima Metropolitana

Unidad de Gestión  
Educativa Local N° 07

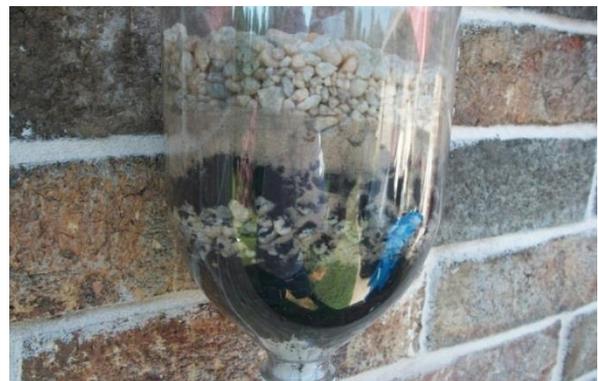


También hay purificadores que se pueden instalar en el fregadero de la cocina. Estas bombas se venden en cualquier tienda de materiales de construcción y su concepto es el mismo que el de la bomba de mano (pero instalarlo en el fregadero te ahorrará el tiempo de tener que bombear el agua manualmente).

#### Método 4 Crea un sistema de purificación casero

Los filtros purificadores de agua son muy útiles tanto para áreas rurales como urbanas que carecen de agua potable segura.

Los filtros de arena o de grava, tanto industriales como caseros, simulan el proceso de filtrado natural del agua, que ocurre cuando atraviesa el suelo para llegar a los acuíferos subterráneos. Fueron los primeros filtros utilizados para potabilizar el agua y prevenir enfermedades como el cólera.



El carbón es excelente para eliminar las bacterias. Si has hecho un fuego, tritura algunos trozos de madera quemada.

#### Método 5 Crea un destilador solar

Usa un recipiente o cualquier cosa que pueda contener agua y que tenga una superficie plana.

Pon una taza pesada en la parte plana del recipiente. Debe ser una taza que no flote en el agua.

Llena el recipiente con el agua sucia. ¡Asegúrate de que no caiga nada en la taza!

Pon un film de plástico para alimentos en la parte superior de la taza. Asegúrate de que esté cerrada herméticamente.



Coloca una piedra o un objeto pesado encima del film sobre el punto en donde está la taza.

Deja que repose en el sol. El sol evaporará el agua, pero el agua no podrá escaparse, así que el vapor irá a la parte superior de la taza que está cubierta con el film transparente. Después, el agua irá hacia la parte ponderada con la roca en la parte superior y empezará a gotear dentro de la taza. Cualquier cosa que no sea agua se quedará en el recipiente. Ten en cuenta que esto puede tomar días o incluso semanas.



PERÚ

Ministerio  
de Educación

Dirección Regional  
de Educación  
de Lima Metropolitana

Unidad de Gestión  
Educativa Local N° 07



### Anexo 3

## ¿CÓMO HACER UN FILTRO CASERO PARA EL AGUA?

Tras una emergencia o catástrofe, una de las cosas que más nos hace falta es el agua. Sin embargo, a pesar de la escasez de agua tras una emergencia, podemos obtener agua **100% potable** de forma rápida y segura de fuentes como la lluvia, o de ríos y quebradas. En la siguiente nota les explicamos cómo obtener agua potable por medio de un **filtro de agua casero**, el cual es **muy económico**, con materiales que tenemos disponibles en nuestras casas, y **hace el mismo efecto que los filtros sofisticados de carbón activado**. Además, les enseñaremos cómo almacenar el agua potable ya filtrada o existente para que dure mucho tiempo y poder utilizarla para nuestras necesidades básicas tales como tomar, cocinar o para higiene personal.

#### MATERIALES:

Para la preparación de nuestro filtro de agua casero necesitamos los siguientes materiales:

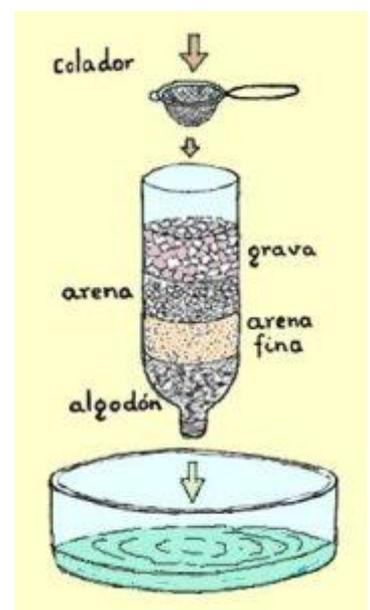
- **Recipiente de plástico transparente** (se recomienda el usual “**padrino**” o botellón grande de refresco carbonatado)
- **Algodón natural** (**NO** se recomienda el algodón sintético). Se puede sustituir el algodón por “**poli fill**” (material que se utiliza para rellenar los cojines de los muebles)
- **Carbón activado en polvo** (se consigue en las ferreterías o tiendas de efectos del hogar). Se puede sustituir el carbón activado por **grava**.
- **Arena fina y arena gruesa (solamente si utiliza grava en lugar de carbón activado)**
- **Colador**
- **Recipiente hondo** de plástico o cristal

#### PREPARACION:

1. Tome el recipiente de plástico transparente (padrino de refresco) y córtelo por la parte superior creando una tapa que se pueda abrir y cerrar, y colocando la boca de la botella con su tapa hacia abajo.
2. Rellene el interior de la botella con capas de algodón o polifill en el fondo y luego el carbón activado en la parte superior. Si decide sustituir el carbón activado por arena y grava, debe colocarlas en el siguiente orden, de abajo hacia arriba: algodón, arena fina, arena gruesa y grava.

**PROCEDIMIENTO PARA FILTRAR EL AGUA:** Coloca un recipiente hondo de plástico o cristal sobre una superficie plana. Coloca el filtro casero con la abertura original (o boca) hacia abajo y la tapa puesta. En la parte superior de la botella, previamente cortada, coloca el colador.

1. Comienza a derramar el agua a ser filtrada por el colador y permite que la misma comience a traspasar las distintas capas de carbón activado y algodón.





PERÚ

Ministerio de Educación

Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Unidad de Gestión Educativa Local N° 07



UGEL 07

Doble certificación  
Camino a la excelencia

2. Cierre la tapa superior cortada y deje reposar el agua por lo menos 15 minutos. Deje el filtro casero siempre en posición vertical.
3. Al finalizar el tiempo requerido, abra la boca de la botella de la parte inferior y deje que el agua ya filtrada, se deposite en el recipiente hondo de plástico o cristal.
4. El agua ya está lista para tomar.

**Diagrama de cómo colocar las distintas capas dentro de la botella.**

## ANEXO 04

### LISTA DE COTEJO

NOMBRES Y APELLIDOS DE LOS ESTUDIANTES	Explica cómo construyó el filtro casero para el agua, su funcionamiento, el conocimiento científico o las prácticas locales aplicadas, las dificultades superadas y los beneficios e inconvenientes de su uso.		
	Explica como construyó su filtro casero para el agua.	Explica su funcionamiento del filtro casero para el agua, beneficio y usos.	Verificar el funcionamiento del filtro casero para el agua.

Lo hace.    
  Lo hace con apoyo.    
  No lo hace



## SESIÓN DE APRENDIZAJE

### 1. Título: “Hallamos costos, repitiendo cantidades”

Datos informativos	Grado y sección	Fecha/duración
Área: Matemática	4° A	XXXXXXXX
Profesora:		135 min.

### 2.- PROPÓSITO DE APRENDIZAJE

Competencia/ capacidades	Desempeños precisados	5.-Evaluación	
		Evidencias	Instrumentos
<b>Resuelve problemas de cantidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> <li>• Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> <li>• Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li> <li>• Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece relaciones entre datos y más acciones de reiterar cantidades para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de multiplicación con números naturales de hasta tres cifras.</li> <li>• PAEV multiplicativo de proporcionalidad: razón 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representaciones reiterativas con material concreto, gráfico y simbólico del incremento del precio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de cotejo</li> </ul>
<b>Enfoques transversales y Valores</b>	<b>Actitudes</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfoque Ambiental</li> <li>• Solidaridad planetaria.</li> <li>• Orientación al bien común.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestran conciencia sobre los eventos climáticos extremos ocasionados por el calentamiento global, así como el desarrollo de capacidades de resiliencia para la adaptación al cambio climático.</li> <li>• Demuestran disposición a apoyar incondicionalmente a personas en situaciones difíciles.</li> </ul>		

### 3.- Preparación para la clase

Antes de la sesión	Materiales y recursos a utilizar
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los estudiantes traerán un cartel de precios de los diversos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bolsitas de cuentas grandes verde limón que simule los kilos de limones.</li> </ul>



PERÚ

Ministerio de Educación

Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Unidad de Gestión Educativa Local N° 07



UGEL 07

Doble certificación  
Camino a la excelencia

productos que están elevados recabados del mercado o centro comercial.

- Papelotes, plumones, cinta masking tape.
- Traen láminas de los productos cuyos precios se han incrementado.
- Textos de MED.

#### 4.- Momentos de la sesión

Momentos	Secuencia de acciones	Tiempo
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reúne a los niños y las niñas y dialoga con ellos sobre la tarea dejada en la sesión anterior.</li> </ul> <p><b>Recojo de saberes previos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comentan ¿qué observaron en el mercado? ¿Qué me pueden decir de los precios? ¿Y antes cómo eran los precios? ¿A qué se debe estos incrementos en los precios? ¿De qué manera estos desastres naturales afectan los costos de los productos que consumimos en casa?</li> </ul> <p><b>Comunica el propósito de la sesión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Niños y niñas hoy hallaremos los costos de algunos productos básicos, antes y después de los efectos de los huaycos, para calcular sus incrementos repitiendo cantidades”.</li> </ul> <p><b>Acordamos con ellos los acuerdos de clase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener el orden y la limpieza.</li> <li>• Cuidar los materiales y guardarlos en el lugar correspondiente.</li> </ul>	10
	<p>Los estudiantes pegan láminas en la pizarra de los productos que han sufrido mayor variación en los precios como el agua envasada, el limón, el azúcar y otros.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pegan cartelitos de colores en cada producto para diferenciar los costos anteriores de los actuales.</li> <li>• Se les presenta un problema tipo PAEV multiplicativo de proporcionalidad razón 3 y los estudiantes leen y subrayan lo atendido.</li> </ul>	20"





PERÚ

Ministerio de Educación

Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Unidad de Gestión Educativa Local N° 07



UGEL 07

Doble certificación  
Camino a la excelencia

Antes 3 soles por kilo

Ahora 30 soles por kilo



• ¿Cuánto se ha incrementado el kilo de limón?

• Ahora con esto que sabemos volvamos a la pregunta del problema: **¿Cuánto gastará de más ahora, si el precio del limón está S/.30 soles el kilo?**

30

• Antes: En 10 kilos de limones, él gastaba S/. 30 soles



3 soles

3 soles

3 soles

3 soles

3 soles



3 soles

3 soles

3 soles

3 soles

3 soles

• Ahora: En 10 kilos de limones, él gasta.....



30 soles

30 soles

30 soles

30 soles

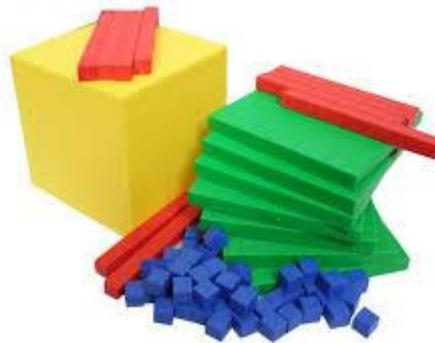
30 soles



30 soles    30 soles    30 soles    30 soles    30 soles

¿Qué cantidad es la que se repite?  
¿Cuántas veces se repite?

- Lo representan con material base 10, concluyen que el kilo de limón **ha aumentado en 27 soles.**  
¿El precio actual contiene al precio anterior?, ¿en cuántas veces?
- Lo representan con material base 10, y se dan cuenta **que lo contiene en 10 veces** representando reiterativamente el precio anterior hasta llegar al actual. Concluyen diciendo que **el precio del limón ha aumentado 10 veces su precio anterior.**



- Anotamos en el cuaderno, la repetición en forma simbólica.  
**Precio anterior del kilo de limón : 3 soles**

$$3+3+3+3+3+3+3+3+3+3= 30$$

¿Cuántas veces se repite 3?

10 veces se repite 3

$$10 \times 3 = 30$$

**Precio actual del kilo de limón : 30 soles**



$30+30+30+30+30+30+30+30+30+30= 300$

¿Cuántas veces se repite 30?

10 veces se repite 30

$10 \times 30 = 300$

- Veamos esta relación de precios en el **tablero de valor posicional**:

Cent.	Dec.	Unid.
		3
	3	0

**Precio anterior** del kilo de limón

**Precio actual** del kilo de limón.

- ¿Qué observamos?, ¿en qué casillero se observaba el 3 con el precio anterior?, ¿en qué casillero se observa el 3 con el precio actual? ¿Por qué ocurre esto?, ¿cuántas veces ha aumentado el precio?
- Entonces respondiendo a la pregunta del problema decimos:  
**¿Cuánto gastará ahora el señor Enrique, si el precio del limón está S/.30 soles el kilo?**

**El señor Enrique gastará ahora 300 soles en 10 kilos de limones.**

**Formalización:**

- ¿Qué podemos decir de esto que observamos?
- Se les guía para llegar a esta conclusión:

**La relación de proporcionalidad está definida entre dos conjuntos de medida: limones y sus precios. La presencia de la unidad (antes cada kilo cuesta 3,00 soles), (ahora cada kilo cuesta 30,00 soles). Lo que se repite es la cantidad de soles según el número de kilos.**

Luego proponles que escriban el número en el tablero de valor posicional y reconozcan juntos lo que indica. De esta manera, quedará así:

Antes:

Ahora:

Kilo	de	Precio
------	----	--------

25



PERÚ

Ministerio de Educación

Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Unidad de Gestión Educativa Local N° 07



UGEL 07

Doble certificación  
Camino a la excelencia

	<table border="1"> <thead> <tr><th>limón</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>3</td></tr> <tr><td>2</td><td>6</td></tr> <tr><td>3</td><td>9</td></tr> <tr><td>5</td><td>15</td></tr> <tr><td>10</td><td>30</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr><th>Kilo de limón</th><th>Precio</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>30</td></tr> <tr><td>2</td><td>60</td></tr> <tr><td>3</td><td>90</td></tr> <tr><td>5</td><td>150</td></tr> <tr><td>10</td><td>300</td></tr> </tbody> </table>	limón		1	3	2	6	3	9	5	15	10	30	Kilo de limón	Precio	1	30	2	60	3	90	5	150	10	300	10
limón																										
1	3																									
2	6																									
3	9																									
5	15																									
10	30																									
Kilo de limón	Precio																									
1	30																									
2	60																									
3	90																									
5	150																									
10	300																									
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pídeles que consoliden todas las representaciones en su cuaderno.</li> </ul> <p><b>Reflexionan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexiona con ellos sobre el procedimiento realizado y verifica si se cumplió el propósito de la sesión.</li> <li>• Solicita algunos voluntarios para que hagan un recuento de lo desarrollado y comuniquen lo aprendido.</li> </ul> <p><b>Transferencia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Llevamos a los estudiantes a pensar: ¿En qué otras situaciones de la vida cotidiana podemos usar estas formas de resolver problemas multiplicativos?</li> </ul> <p>Evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se presentan otros problemas multiplicativos de razón 3 con preguntas que le ayuden a darse cuenta de las regularidades al multiplicar.</li> </ul>																									
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dialoga con los estudiantes sobre las actividades desarrolladas a partir de las siguientes preguntas: ¿Qué dificultades tuvieron para resolver el problema?, ¿Cómo las superaron?; ¿qué aprendieron?; ¿El uso del material Base Diez los ayudó?</li> <li>• Felicita a todos por su participación y bríndales palabras de afecto y agradecimiento por la labor realizada.</li> </ul>	10'																								



PERÚ

Ministerio  
de Educación

Dirección Regional  
de Educación  
de Lima Metropolitana

Unidad de Gestión  
Educativa Local N° 07



**UGEL 07**

Doble certificación  
Camino a la excelencia

---

## Anexo 2





PERÚ

Ministerio de Educación

Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Unidad de Gestión Educativa Local N° 07



UGEL 07

Doble certificación  
Camino a la excelencia

**LISTA DE COTEJO**  
**(Anexo 1)**



N°	Estudiantes de 4° grado Sección.....	Establece relaciones entre datos y más acciones de reiterar cantidades para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de multiplicación con números naturales de hasta tres cifras.	
		Representa en forma reiterada expresiones numéricas con material concreto, gráfico y simbólico del incremento del precio.	Utiliza estrategias para resolver problemas multiplicativos de razón 3 (cantidades repetitivas)
1			
2			
3			
4			
5			

Lo hace.   
 Lo hace con apoyo.   
 No lo hace