



FICHA DE APLICACIÓN DOMICILIARIA N° 16

TÍTULO DE LA UNIDAD: "VALORAMOS NUESTRO PERÚ"

TEMA: PROMOVRIENDO UNA CIUDADANÍA RESPONSABLE DESDE LA DIVERSIDAD CULTURAL Y CONOCEMOS EL IMPACTO DE NUESTRAS FAMILIAS EN EL ECOSISTEMA A TRAVÉS DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

ÁREA: CIENCIA Y TECNOLOGÍA	NIVEL: SECUNDARIA	GRADO Y SECCIÓN: 4° A-B-C-D
DOCENTE: ROSALIA M. CHINO HUANACUNE		
COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo.	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	Comprende la naturaleza del proyecto de aprendizaje "Promoviendo una ciudadanía responsable desde la diversidad cultural" y el impacto que como familia producen en el ambiente en que viven desde los residuos sólidos. Argumenta a favor de la necesidad de un manejo responsable de los residuos que produce la familia

¿SABÍAS QUE?...

Nuestra sociedad en general se ve afectada por un ejercicio ciudadano debilitado y carente de responsabilidad y valoración hacia lo nuestro; muestra de ello muchas de las prácticas culturales de nuestros pueblos están en peligro de perderse como: Ayni en la zona andina y la Minga en la amazónica, que promueven prácticas solidarias, de reciprocidad y respeto. Por otro lado, tenemos familias que no asumen un rol responsable con el ambiente, más por el contrario contaminan y dañan los ecosistemas, sumado a ello con una limitada participación de las mujeres en los asuntos públicos de las comunidades Para lo cual deberemos actuar desde un rol de promotores de una cultura para ejercer una ciudadanía responsable. Iniciamos preguntándonos **¿Por qué deberíamos comenzar a seleccionar los residuos que producimos en la familia?**



APRENDEMOS

**"IMPACTO DE LA FAMILIA EN EL ECOSISTEMA CIRCUNDANTE"**

Para que las personas puedan vivir en estos tiempos y en la época de nuestros antepasados se han necesitado variedad de recursos todos los días. Lo que ha cambiado es el estilo de vida y la naturaleza de algunos recursos. Hoy por hoy, las familias aparte de los alimentos, requieren envases para llevar sus productos a casa. A diferencia de nuestros ancestros, hoy utilizamos una mayor variedad de fuentes de energía y objetos tecnológicos para hacernos la vida "cómoda". Por ejemplo, utilizamos cocinas a gas, planchas eléctricas, refrigeradores, baterías, computadoras, etc.



Hoy en día cuando vamos al mercado o de compras a cualquier sitio los vendedores nos entregan los productos en bolsas individuales, tanto que al llegar a casa no quedamos con muchas bolsas. Pero no solo eso, sino también que cuando preparamos nuestros alimentos producimos una cantidad de desechos o cuando no terminan la comida, las sobras todas las tiramos a un solo tacho y nos referimos como "el tacho de la basura", pero como estamos hablando de Ciencia y Tecnología, necesitamos aprender a referirnos a estas cosas con propiedad, pero sobre todo a mirarlos con otros ojos ya que de ello depende el aumento o disminución de la contaminación del planeta.

**RESIDUOS SÓLIDOS**

Son todo material, sólido, semi sólido de origen orgánico o inorgánico que es el resultado de cualquier actividad que realizan las personas y que ya no tiene ninguna utilidad práctica o valor económico o comercial para la persona que lo usa, por ejemplo, cartones, cáscara de alimentos, pilas, objetos de plástico y otros.



Generalmente nos referimos a todo lo que no sirve como basura. Pero desde el punto de vista de la conservación ambiental es necesario a darle una nueva mirada a todo ese conjunto de objetos a los que nos referimos simplemente como "basura".

De hoy en adelante, nos gustaría que se refieran a ellos como residuos sólidos.

Debemos tener presente que estos residuos sólidos, no tienen las mismas características, lo mismo las cantidades que cada persona y familia produce. Depende mucho del tipo de vida que cada familia lleva. También debemos saber que los residuos sólidos producidos por una comunidad son distintos a los que se producen en las grandes ciudades.

### CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

Residuo sólido orgánico	Residuo sólido inorgánico	Residuos peligrosos
Son aquellos que se pudren, se descomponen fácilmente.	Son los residuos que no se descomponen, no se pudren. Para hacerlo tarda muchos, pero muchos años, algunos van de 50 años a más	Los residuos sólidos calificados como peligrosos son un riesgo para la salud.
Proviene de: <b>Actividades domiciliarias:</b> Desperdicios de la preparación de las comidas, cáscaras de frutas, de papas, zanahoria y producto del barrido de la casa, papeles, cartones. <b>Residuos de origen vegetal:</b> Restos de las cosechas. Malezas entre otros. <b>De origen animal</b> como estiércol de oveja, de cuy, de vaca	Proviene de: <b>Actividades domiciliarias:</b> La preparación de nuestros alimentos La limpieza de la casa Uso de plásticos, botellas, bolsas, vasos, platos, descartables. Ejemplo, vidrio, metal, plástico, etc 	Ejemplo: pilas, baterías de celular, cargadores etc. 

### EFFECTOS NEGATIVOS DE UN INADECUADO MANEJO DE LOS RESIDUOS

#### Originan botaderos

- ✓ Estos no sólo malogran, la imagen, el paisaje de la comunidad.
- ✓ Traen presencia de mosca, roedores, ratas, chanchos y perros callejeros.



#### Contaminan el ambiente.

- ✓ La basura arrojada al río, dañan la calidad del agua y la inutilizan. Además, dañan el aire, el suelo.
- ✓ Malogran la imagen de nuestra vivienda y ponen en riesgo la salud de nuestra familia



#### Impacto cultural.

Las personas que hacen esas cosas están enseñando a nuestros hijos, estas prácticas dañinas para la salud y el ambiente.

#### Efectos negativos en la salud.

Este inadecuado manejo, puede producir:

- ✓ Enfermedades de la piel
- ✓ Enfermedades gastrointestinales:  
EDAs, Cólera, Fiebre tifoidea, Disentería, Salmonelosis,
- ✓ Enfermedades respiratorias

Estos males pueden afectar a toda la familia, pero especialmente a los niños ya que no siempre tiene hábitos de higiene como lavarse las manos antes de comer o después de haber realizado otras actividades.



EL "SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN AMBIENTAL" (SINIA) del Ministerio del Ambiente nos ofrece esos datos respecto a la cantidad de residuos que produce una persona cada día, dependiendo de la región en que se encuentra:

**Generación per cápita de residuos sólidos domiciliarios por departamento  
(Kilogramos por habitante por día)**

Región	2013	2017	Región	2013	2017
Amazonas	0.52	0.53	Lambayeque	0.51	0.57
Ancash	0.55	0.52	Lima	0.59	0.6
Apurímac	0.58	0.51	Tacna	0.49	0.44
Arequipa	0.49	0.49	Madre De Dios	0.45	0.51
Ayacucho	0.52	0.53	Moquegua	0.39	0.44



Con base en los datos del "Sistema Nacional de Información ambiental" (SINIA) del Ministerio del Ambiente del 2017, en promedio cada persona produce diariamente 0.5 kg, lo que quiere decir que, si una familia tiene cuatro integrantes, diariamente producirá 2 kg.

¿Cuántos integrantes tiene tu familia? ¿Cuántos kilogramos de residuos sólidos produjeron en total entre toda la familia? Siguiendo los datos del SINIA, calcularemos cuanto de residuos produce una familia de cuatro integrantes, como una sola persona produce 0.5 kg, cuatro personas en un día producirán 2 kg y toda la familia durante 7 días 14 kg y al mes 56 kg.

¿Cuántas familias viven en tu manzana? O si vives en una comunidad ¿Cuántas familias viven en tu comunidad?

Vamos a suponer que en tu manzana viven 10 familias y que en promedio tienen cuatro integrantes, entonces para saber cuántos residuos producen las familias de la manzana tenemos que multiplicar por 10 los 56 kg lo que hacen 560 kg, o sea una sola manzana produce algo más de media tonelada. ¿Te imaginas cuanto se produce al año solo los vecinos de tu manzana? ¿Qué podemos hacer como familia para manejar responsablemente estos residuos que producimos?

- Se ha visto que en algunas urbanizaciones los vecinos sacan la basura a la esquina y lo dejan allí amontonando los residuos.
- En algunas comunidades los vecinos llevan su basura al río o algún o en las afueras de la comunidad.

Estas actitudes ponen en riesgo la salud de todas las personas que viven en esos lugares, pueden generar enfermedades

**¿QUÉ ALTERNATIVAS PODEMOS PLANTEAR PARA MEJORAR LOS HÁBITOS Y PRÁCTICAS EN EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS?**

A nivel de comunidad o de vecindario podemos hacer lo siguiente:

1. Conocer la cantidad y tipo de basura que producimos en nuestra familia y comunidad.
2. Mejorar las prácticas en torno al manejo de los residuos.

Es necesario que como familia realicemos algunas actividades concretas para poder manejar con responsabilidad nuestros residuos. Lo primero que tendríamos que hacer es separar estos residuos, por ejemplo, podemos conseguir envases grandes y con tapa para poder colocar nuestros residuos. Si criamos animales como cuyes o tenemos corral de otros animales, su estiércol también debe ser colocado en algún lugar específico.

El Ministerio del Ambiente, en un documento titulado "Reciclaje y disposición final segura de residuos sólidos", nos dice: si seleccionamos nuestros residuos tenemos muchas posibilidades de manejarlos con responsabilidad y hasta de aprovecharlos.

¿Qué podríamos hacer?, pues, presten mucha atención:

- ✓ El cartón, los papeles, plásticos, metales y vidrio, se pueden reciclar. La familia podría vender estos productos a los recicladores ya que los tiene separados de los demás desechos.
- ✓ Los restos de Cascara de frutas, papa, zanahorias en uno de ellos, pueden ser útiles para hacer un compostero.
- ✓ Si vivimos en una manzana, podemos organizarnos con los vecinos para que nadie deje la basura en la esquina, a menos que sea la hora y día en que pasará el camión recolector.





- ✓ Si vivimos en una comunidad, será necesario que sus padres hablen con los líderes comunales sobre la necesidad de destinar un área que no sea próxima a un río o fuente de agua, para hacer un relleno sanitario.

Queridos estudiantes, esto que les ha comentado, forma parte de una cultura que fomenta el manejo responsable de los residuos conocido como las 3R.

- ✓ Reducir
- ✓ Reusar
- ✓ Reciclar



**REDUCIR** la mayor cantidad de residuos posibles. Esto significa, evitar el uso de plásticos, alguno de ellos tardaría de 50 a 500 años para degradarse. Los especialistas señalan que el plástico hace daño a la salud. Usar bolsas de tela. No exigir bolsa plástica para la compra de los productos en tiendas, bodegas o mercados. Nuestro lema debe ser: "En mi familia y comunidad le decimos NO al plástico".

**REUSAR** todo lo que sea posible antes de desecharlo. Significa tener una cultura, de volver a usar los residuos sólidos, no desecharlos sin antes pensar en que nos puede volver a servir. Por ejemplo, usar las dos caras de papel, donar ropa en buen estado y que ya no nos quepa.

**RECICLAR** los residuos para elaborar nuevos productos. Esto quiere decir que podemos darles otro uso a los residuos sólidos. Ejemplo con las botellas de plástico se puede hacer maseteros, porta cucharas, adornos etc.

### ANALIZAMOS

1. ¿Qué son los residuos sólidos?

.....

.....

.....

2. Complete el siguiente cuadro, proporcionando ejemplos de residuos sólidos que tu familia produce.

Residuos sólidos orgánicos	Residuos sólidos inorgánicos	Residuos sólidos Peligrosos

### PRACTICAMOS

3. Ahora prestamos atención a las siguientes indicaciones para realizar un trabajo práctico, para saber qué tipo de residuos y cuanto producimos en nuestras familias.
  - Deben conseguir una balanza o una romana.
  - Durante una semana seleccionaran los residuos que producen en la familia y usando la balanza o romana lo pesaremos.
  - De acuerdo a la clasificación que les comentamos haremos un cuadro y anotaremos el peso según la clasificación.

Elabora tu cuadro en una hoja aparte

4. Respondemos a nuestra pregunta clave ¿Por qué deberíamos comenzar a seleccionar los residuos que producimos en la familia? **Responde en una hoja aparte**
5. Escribe un argumento a favor de la necesidad de un manejo responsable de los residuos que produce la familia” y con base en ello como familia deberán asumir compromisos en pro del ambiente en que viven.

Responde en una hoja aparte