

“FERIA DE EDUCACION, CIENCIA, ARTE Y TECNOLOGIA 2.021”

JURISDICCION: TUCUMAN

TITULO DEL TRABAJO: REDUZCAMOS NUESTRA BASURA

NIVEL: SECUNDARIO

AREA: CIENCIAS NATURALES

ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO: ESCUELA SECUNDARIA INDEPENDENCIA

INTEGRANTES DEL EQUIPO: DOCENTES, AMALIA ALBARRACIN, FATIMA SANTIAGO;

ALUMNOS: ALUMNOS DEL CICLO BASICO

RELATO PEDAGOGICO

La Escuela Secundaria Independencia está ubicada en la Ciudad de Concepción, en el barrio Alvear.

La población estudiantil que asiste pertenece en su mayoría a dicho barrio, y en menor proporción a barrios cercanos.

Este trabajo surgió a partir de la inquietud de los alumnos que reflexionaban sobre la cantidad de basura que lleva el recolector de residuos; preguntándose se podría hacer algo desde el hogar para reducir los residuos. Por eso nos pareció importante investigar sobre los residuos sólidos domiciliarios.

Iniciamos el trabajo con la proyección de un video relacionado con el tema y posteriormente un buceo bibliográfico consultando libros y páginas de la web sobre los conceptos de: residuos, basura, clasificación de los residuos. Regla de las 3 R. Se realizó análisis y selección del material bibliográfico.

Se elaboraron y realizaron encuestas a los alumnos del establecimiento para saber que hacían con los residuos domiciliarios sólidos.

Se realizó en la escuela la clasificación y separación de la basura. También se hicieron talleres de reutilización de residuos sólidos. Se confeccionaron afiches que se colocaron en distintos lugares del establecimiento, además se realizaron folletos que se entregaron en distintos cursos. Todas las actividades tienen como función difundir la reducción de basura.

Continuaremos ampliando nuestro trabajo para poder aprender más y cambiar nuestra forma de tratar los residuos en el hogar, como así también difundir lo aprendido y concientizar a la comunidad en general de la importancia de la regla de las 3R.

“FERIA DE EDUCACION, CIENCIA, ARTE Y TECNOLOGIA 2.021”

JURISDICCION: TUCUMAN

TITULO DEL TRABAJO: REDUZCAMOS NUESTRA BASURA

NIVEL: SECUNDARIO

MODALIDAD: EDUCACION SECUNDARIA

AREA: CIENCIAS NATURALES

ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO: ESCUELA SECUNDARIA INDEPENDENCIA

DOCENTES ORIENTADORES: FATIMA SANTIAGO; AMALIA ALBARRACIN

ALUMNOS: ALUMNOS DEL CICLO BASICO

AÑO: 2.021



RESUMEN

Nosotros los alumnos de la Escuela Secundaria Independencia trabajamos con el tema residuos domiciliarios sólidos. Este trabajo surgió como una inquietud surge la necesidad de concientizar a la comunidad educativa sobre la importancia de reducir, reutilizar, reciclar y realizar la separación de los residuos, ya que el mal manejo de los mismos produce contaminación en el medio ambiente.

Denominamos a nuestro trabajo: "Reduzcamos nuestra basura", partiendo de la problemática:

- *La gran producción de basura domiciliaria

Como hipótesis pensamos:

- *Los alumnos no conocen la diferencia entre residuos y basura.
- *Los principales residuos que se producen en los hogares son inorgánicos.
- *La mayoría de las personas no reutilizan los residuos.

Objetivos:

- *Concientizar a la población sobre la importancia de reducir los residuos domiciliarios.
- *Difundir los beneficios ambientales de la reutilización de los residuos.

Trabajamos con nuestros profesores y compañeros buscando y leyendo información variada sobre los conceptos de : residuos, basura, clasificación de los residuos. Regla de las 3 R. Utilizamos diferentes TIC, como cámara fotográfica, celulares, note-book, elaboramos y realizamos encuestas, reutilizamos residuos, confeccionamos afiches informativos y los colocamos en diferentes lugares de la institución; además confeccionamos folletos y lo repartimos a la población estudiantil.

A partir de este trabajo llegamos a comprobar que nuestras hipótesis se cumplieron:

- *La mayoría de los alumnos no conocen la diferencia entre residuos y basura.
- *Los principales residuos que se producen en los hogares son inorgánicos.
- *La mayoría de las personas no reutilizan los residuos.

Introducción

Al iniciar las actividades de aprendizaje en el presente periodo lectivo, nos pareció importante investigar con los alumnos de la Escuela Secundaria Independencia sobre que hace la población con los residuos domiciliarios.

En los últimos años, los países del mundo industrializado han cuadruplicado su producción de desechos domésticos, incrementándose esta cifra en un dos o en un tres por ciento por año. Diariamente consumimos y tiramos a la basura gran cantidad de productos de corta duración, desde los pañales del bebé hasta el periódico (USAID, 2011). El manejo y disposición de residuos sólidos en nuestra provincia constituye un problema grave. La insuficiente recolección e inadecuada disposición final de residuos sólidos provocan contaminación de tierra, aguas y aire, y presenta riesgos a la salud humana. El reciclaje representa una opción más deseable que la disposición masiva de desechos en basureros o rellenos sanitarios. Sin embargo, pocos programas oficiales de reciclaje existen. La composición de los desechos producidos por los hogares ha pasado de ser casi totalmente biodegradables a un grado de biodegradabilidad mucho menor, con cantidades crecientes de plásticos, aluminio, papel, cartón, cajas de empaques y materiales peligrosos.

El manejo de los residuos sólidos es un problema común en la mayoría de ciudades del país, debido a diversos factores tales como el crecimiento demográfico, la cantidad cada vez mayor de residuos que genera la población, la deficiente educación y participación comunitaria entre otros. Esto se refleja en la falta de limpieza de áreas públicas, existencia de botaderos, que conlleva a la reproducción de vectores transmisores de enfermedades, generación de malos olores y el deterioro paisajístico afectando el medio ambiente.

Con este trabajo queremos concientizar a la población estudiantil sobre la importancia de Reducir, Reutilizar los residuos del hogar; así como también es importante separar los residuos domiciliarios.

- PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:
La gran producción de basura domiciliaria
- HIPOTESIS

- *Los alumnos no conocen la diferencia entre residuos y basura.
- *Los principales residuos que se producen en los hogares son inorgánicos.
- *La mayoría de las personas no reutilizan los residuos.

- OBJETIVOS

- *Concientizar a la población sobre la importancia de reducir los residuos domiciliarios.
- *Difundir los beneficios ambientales de la reutilización de los residuos.

- MARCO TEÓRICO:

¿Cual es la diferencia entre basura y residuos?

Los residuos se definen como el material resultado de un proceso el cual puede ser reciclado o reutilizado en otro proceso. El residuo cuando ya no puede ser reciclado o reutilizado se le considera un desecho, **coloquialmente conocido como basura**. Entonces la diferencia es que los residuos los podemos aprovechar en otro proceso y la basura o desecho no.

La tendencia moderna es que no haya basura, y que todo lo que sobra de un proceso cualquiera, se aproveche para otra cosa, es decir se convierta en residuo reutilizable o reciclable

El problema de la acumulación de basura surge con la producción y consumo masivo de todo tipo de objetos. Los hábitos de consumo de la sociedad occidental son los causantes de que cada vez se tiren más productos desechables (envases, embalajes, etc). Esto se debe en parte a la alta tecnología empleada en la fabricación de los productos, que crean productos cada vez más baratos y mejores, pero generando gran cantidad de basura, que hay que tratar de alguna forma. Lo primero será clasificarlos.

Tipos de Residuos Urbanos

Materia Orgánica: Principalmente restos de comida. Constituyen casi la mitad de la basura.

Materia Inorgánica o Inerte: Principalmente papel y cartón, vidrio, plásticos, metales, etc.

Con esta primera clasificación podemos decidir como recogemos la basura (ahora convertida en residuos) para posteriormente tratarla, bien reciclando o bien reutilizando.

Reciclar sería convertir esos residuos en otros diferentes, usando el material del que está compuesto, por ejemplo un bolígrafo de plástico se puede convertir en una botella de plástico.

Reutilizar desde luego es la mejor opción, siempre que se pueda, sería volver a utilizar el objeto para el mismo uso, por ejemplo lo que suele pasar con determinadas botellas de vidrio como los de la cerveza, que se recogen en los bares para simplemente llevándolos de nuevo a la fábrica se lavan y se vuelven a rellenar con el mismo líquido.

Esta último es la opción más barata y por supuesto la mejor. Lo primero sería, si podemos, reutilizar los materiales.

¿ Cómo se recogen los residuos para poder reciclarlos?

- **Contenedor amarillo** (envases): En éste se deben depositar todo tipo de envases ligeros como los envases de plásticos (botellas, tarros, bolsas, bandejas, etc.), de latas (bebidas, conservas, etc.)

- **Contenedor azul** (papel y cartón): En este contenedor se deben depositar los envases de cartón (cajas, bandejas, etc.), así como los periódicos, revistas, papeles de envolver, propaganda, etc. Es aconsejable plegar las cajas de manera que ocupen el mínimo espacio dentro del contenedor.

- **Contenedor verde** (vidrio): En este contenedor se depositan envases de vidrio. No confundir con el cristal. Las bombillas o lámparas y los fluorescentes son de cristal no de vidrio, por eso no se deben tirar en estos contenedores. El cristal tiene gran cantidad de oxido de plomo y esto hace que no se pueda fundir en los hornos de reciclaje junto con el vidrio. El cristal debe tirarse en el contendor gris de residuos orgánicos, aunque no lo

sean y en un punto limpio.

- **Contenedor gris** (orgánico): En él se depositan el resto de residuos que no tienen cabida en los grupos anteriores, fundamentalmente materia biodegradable.

- **Contenedor rojo** (desechos peligrosos): Como teléfonos móviles, insecticidas, pilas o baterías, aceite comestible o de autos, jeringas, latas de aerosol, etc.

A veces el color del contenedor es el mismo pero lo que cambia es el color de la tapa del contenedor, como vemos en la siguiente imagen:



Nunca Olvidar la Regla de las 5 R

Las 5R son un método para lograr una mayor coherencia en nuestra vida diaria.

Para adoptar una nueva forma de consumir, ¡las 5R pueden ayudarnos!

RECHAZAR

Rechazar: El mejor desecho es el que no llega a producirse. Con un enfoque proactivo, pueden evitarse muchos problemas. Panfletos, artículos publicitarios de mala calidad, etc., rechácelos y no tendrá que deshacerse de ellos, también tome conciencia de todos estos pequeños residuos con los que contaminamos a diario.

REDUCIR

Reducir: Se trata de ajustar sus compras a sus necesidades reales. El objeto que desea, ¿lo necesita? ¿Lo usará muchas veces? Si para usted, comprar está relacionado con el placer, no se imagine que el principio de reducir le llevará a una vida cotidiana aburrida: compre menos, pero de mejor calidad.

REUTILIZAR

Reutilizar: Reutilizar un producto significa encontrarle un nuevo uso a su uso original. Por lo tanto, no se trata de reciclar

REPARAR: Arreglar algo dañado que aun puede funcionar.

RECICLAR:

Reciclar: años de concienciación nos han mostrado la importancia del reciclaje

DESARROLLO:

Para realizar este trabajo se utilizaron y se aplicaron:

Técnicas para la Recolección de Datos:

-Buceo bibliográfico: utilización de libros de textos, revistas, consultas en la web.

-Aplicación de encuestas de autoadministración.

Instrumentos de Registro de Datos:

-Mecanizados: Cámara fotográfica, notebook., tablets.

-No Mecanizados: Lectura, cuestionarios, informes.

Técnicas para la Elaboración de Datos:

-Gráficos de torta.

-Grafico de barras.

Materiales y Metodología:

Se utilizaron diccionarios, libros, revistas, cámara fotográfica, celulares, noteboock, internet,

Actividades:

- Diseño de un proyecto áulico para desarrollar el tema.
- Búsqueda de la bibliografía. Selección de la más adecuada.
- Observación directa de la realidad escolar.
- Diseño y aplicación de instrumentos de recolección de datos (Realización de encuestas).
- Análisis e interpretación de datos.
- Informe Final.

Plan de Trabajo

Actividades	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
Diseño de un proyecto áulico para desarrollar el tema	X					
Búsqueda de la bibliografía. Selección de la más adecuada.	X	X	X			
Observación directa de la realidad escolar.	X	X	X			
Diseño y aplicación de instrumentos de recolección de datos		X	X	X	X	X
Análisis e interpretación de datos					X	X
Informe Final						X
Elaboración y aplicación de actividades que afiancen la integración.					X	X

RESULTADOS OBTENIDOS

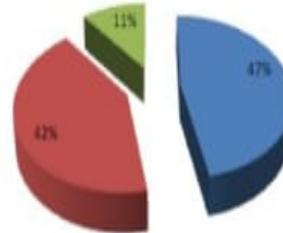
¿Conoces la diferencia que existe entre residuos y basura?

■ Si ■ No



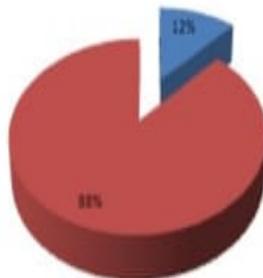
De los residuos inorgánicos cuales son los que mas se producen en tu casa

■ Papel ■ Plástico ■ Latas



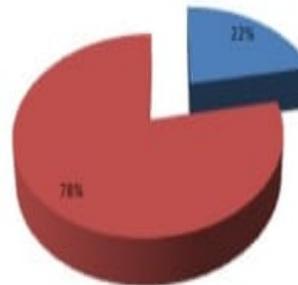
¿Cuáles son los principales residuos que produce tu casa?

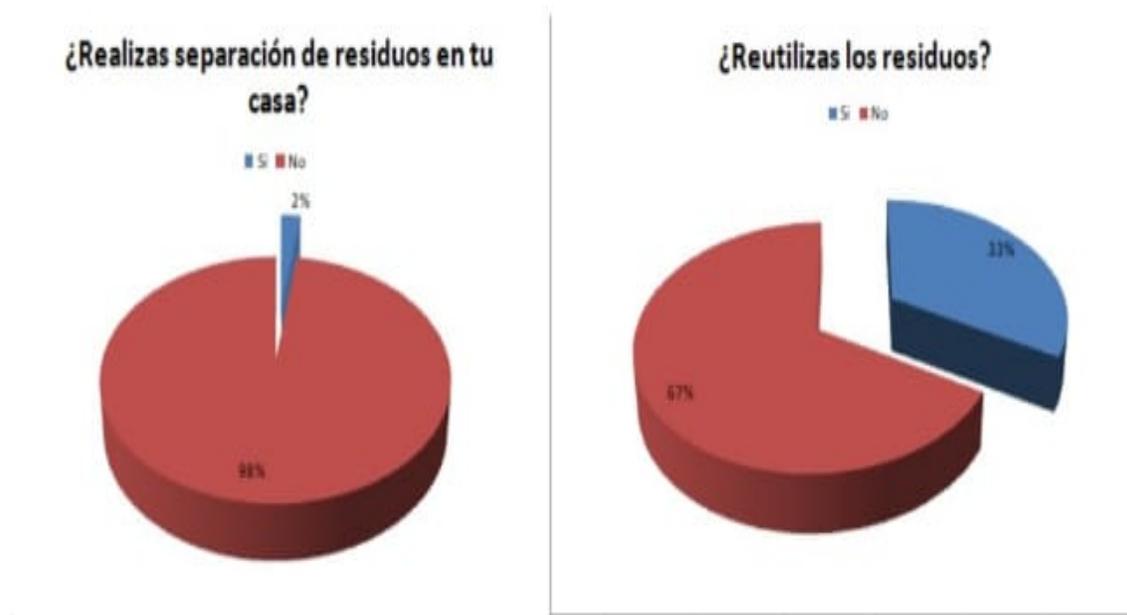
■ Orgánicos ■ Inorgánicos



¿Llevas bolsas cuando vas a hacer las compras?

■ Si ■ No





CONCLUSIÓN:

Luego de haber desarrollado este trabajo de investigación, hemos podido comprobar que la mayoría de nuestra hipótesis se cumplieron

- * El 92% si conoce la diferencia que existe entre residuos y basura.
- * Los principales residuos que se producen en los hogares son inorgánicos un 88%.
- * Los residuos inorgánicos que más se producen en las casas son:

Papel 47% Plástico 42% Latas 11%

- * El 78% no lleva bolsas cuando vas a hacer las compras, solo el 22% lo hace.

*El 88% de los alumnos no realiza separación de residuos en sus viviendas?

*El 67% no reutiliza los residuos

Los datos obtenidos de las encuestas nos demuestran que existe poca conciencia en los hogares sobre la generación de residuos. No llevar bolsas al super y tampoco reutiliza los residuos nos dan muestra de ello; como así también el hecho de no realizar separación de los residuos.

BIBLIOGRAFIA

https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/chung_pa/Introduccion.pdf

https://www.googleadservices.com/pagead/aclk?sa=L&ai=DChcSEwiKg4mrj6DzAhWPg5EKHXVOALwYABABGgJjZQ&ohost=www.google.com&cid=CAESQeD2AmMAAna-GWc_z5iGfW7tQ3y4a9ox0vNOVNcLt7pvcM1_CKrvVujTtleDsST0PvRIHKPNv2jof0B2DEIEORDc5&sig=AOD64_2jRJ13dlrZ3ISqZ2AVdv7vptFYAw&q&adurl&ved=2ahUKEwirqIGrj6DzAhVTppUCHbmFC9wQ0Qx6BAgCEAE

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/11521/1/TESIS%20-%20CECIBEL%20BAQUE%202.pdf>

***PROCESO DE APRENDIZAJE A TRAVÉS DE LA INVESTIGACIÓN DEL GRUPO CLASE (VIDEO):** https://youtu.be/wvg_QCLK8pE

PROYECCIÓN

*Realización de charlas, talleres, para concientizar a nuestros compañeros y a la comunidad en general sobre la necesidad de reducir, reutilizar, reciclar y separar los residuos domiciliarios.



ENCUESTA

*¿Conoces la diferencia que existe entre residuos y basura?

92% no 8% si

*¿Cuáles son los principales residuos que se producen en tu casa?

Orgánicos 12% Inorgánicos 88%

*De los residuos inorgánicos cuales son los que más se producen en tu casa?

Papel 47% Plástico 42% Latas 11%

*Llevas bolsas cuando vas a hacer compras?

Si 22% No 78%

*Realizas separación de residuos en tu casa?

Si 2% 88% no

*Reutilizas los residuos?

Si 33% No 67%