

Química y
Matemáticas

Secundaria Tercer grado



¿CÓMO DESARROLLAR Y EVALUAR PROYECTOS COMUNITARIOS?

PDA Química: Diseña y lleva a cabo proyectos comunitarios con la intención de proponer medidas preventivas o alternativas de solución, factibles y sustentables para el cuidado de la salud y el medio ambiente.

PDA Matemáticas: Lee, interpreta y comunica información de cualquier tipo de gráficas.

Ejes Articuladores:



Este tema aplica para cualquier PDA relacionado con la toma de decisiones sustentables.

¿Cuál es tu experiencia en los proyectos comunitarios?

Expresa lo que sabes de proyectos comunitarios mediante un organizador gráfico.

En caso de que los hayas implementado en tu grupo, realiza un texto breve de aquellos que consideras tuvieron una intervención benéfica en la comunidad, en particular para la toma de decisiones sustentables.

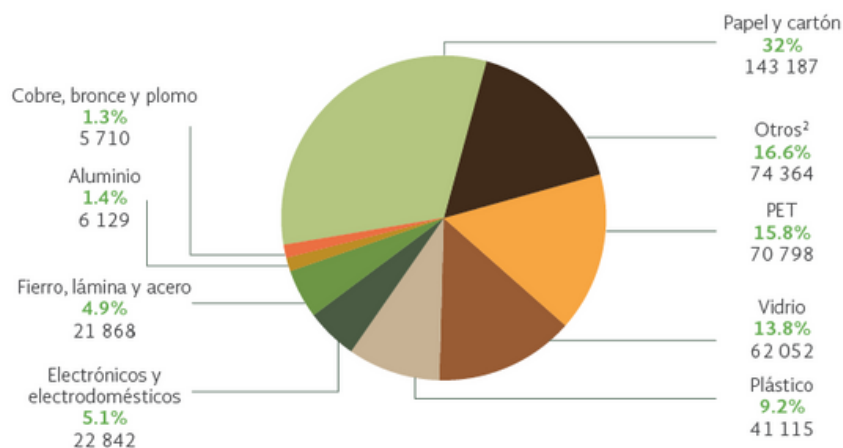




¿Cómo planear proyectos comunitarios?

Es deseable que las y los estudiantes:

- Vivencien momentos clave de los proyectos comunitarios: planeación, acción e intervención para la toma de decisiones sustentables, como puede ser el aprovechamiento de energías renovables.
- Identifiquen una situación real de la comunidad relacionada con una problemática de salud o del medio ambiente como la generación, separación y manejo de residuos en zonas urbanas o rurales.
- Tomen nota de los productos que usa su familia y analicen los residuos que generan.
- Representen en una gráfica de pastel las proporciones de residuos generados, tomen como base la siguiente gráfica.



Notas:

¹ La cantidad de residuos se expresa en kg/día.

² Otros: incluye pañales desechables, residuos finos, etc.

Fuentes:

INEGI. Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales 2011 (CNGMD). Módulo 6: Residuos Sólidos Urbanos. INEGI. México. Agosto 2013.

INEGI. Medio Ambiente. Asentamientos y Actividades Humanas. Residuos Sólidos Urbanos. INEGI. México. Disponible en: www3.inegi.org.mx/Sistemas/temasV2/Default.aspx?s=est&c=21385. Fecha de consulta: septiembre 2015.

Agreguen otras clasificaciones de residuos en caso de que el porcentaje sea significativo, como podrían ser toallas sanitarias o pañales desechables.

- Tomen iniciativas para llevar a cabo la clasificación de residuos, según su procedencia y manejo, como material de curación o jeringas.
- Propongan acciones preventivas al desechar residuos punzo cortantes o derivados de infecciones como sellar y empacar objetos de vidrio rotos o pañuelos desechables infectados.



- Tomen decisiones con base en el planteamiento de preguntas como las siguientes, ¿qué acciones implementarían para disminuir la cantidad de residuos?, ¿qué estrategias son acordes para favorecer el consumo responsable?
- Reconozcan sustancias de uso común que pueden ser contaminantes de agua, suelo o aire como: el aceite comestible o limpiadores, desinfectantes y detergentes; pilas, materia fecal, u objetos de plástico; el monóxido de carbono obtenido de la combustión incompleta de carbón y leña; y los productos en aerosol.
- Indaguen acerca del tratamiento que pueden dar a sustancias de uso cotidiano para mitigar la contaminación ambiental.
- Indaguen si en su comunidad se recolectan productos PET, pilas u otros tipos de manera que realicen el acopio y traslado correspondiente.
- Realicen debates acerca de los beneficios y riesgos de algunos procesos y productos químicos, así como su impacto en la salud y el medio ambiente, como la obtención de metales y el uso indiscriminado de plaguicidas.

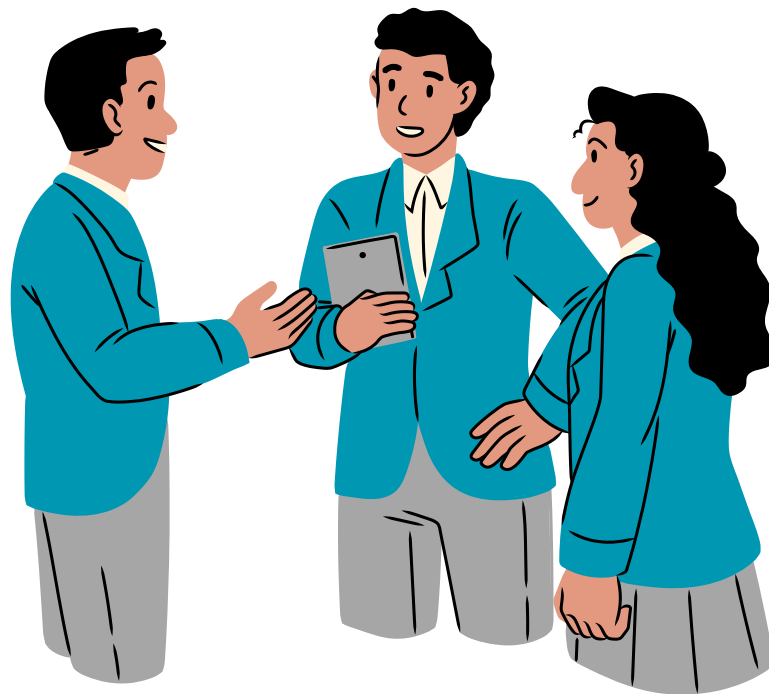


A fin de brindar acompañamiento a sus estudiantes es necesario:

- Considerar si se plantea un cronograma de actividades, indicando los responsables de cada actividad y el tiempo estipulado para cada una.
- Promover que establezcan la relación entre consumo, cuidado de la salud y medio ambiente en la perspectiva del desarrollo sustentable, entendido como "satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades".
- Generar ambientes apropiados para la participación, orientados a fomentar la seguridad, la autonomía, la autoestima, el pensamiento crítico y la responsabilidad, a fin de favorecer la autorregulación de sus aprendizajes.
- Promover la evaluación formativa durante el desarrollo del proyecto.



- El análisis y sistematización de la información en fuentes confiables.
- El planteamiento del propósito y la formulación de hipótesis.
- La interpretación de la evidencia experimental y documental.
- La argumentación fundamentada en los debates.
- La toma de decisiones orientadas a elegir la opción más adecuada mediante acciones sustentables y discernir las consecuencias a corto, mediano y largo plazo.
- La comunicación de los resultados, tomando en cuenta a qué público va dirigido: escolar, familiar o comunitario.



Bibliografía

Carvajal G. y Valencia G. (2016). *Toma de decisiones en el aula escolar*. Plumilla Educativa. Instituto Pedagógico. Revistas UM. Colombia. Número 17. Vol. 1 pp. 69-89.

Torres, M. (2019). *Acción comunitaria desde proyectos educativos. El caso de las escuelas comunitarias en Barcelona*. Universidad Autónoma de Barcelona.

<http://escoladeligop.com/wp-content/uploads/2019/10/Miguel-Torres-Bravo-2019-Accion-Comunitaria-Desde-Proyectos-Educativo-Las-Escuelas-Comunitarias-de-Barcelona-TFM.pdf>