

PORQUE GOTA A GOTA EL AGUA SE CUIDA Y SE VALORA

La disponibilidad del agua hacia el futuro está en relación al incremento poblacional y la concentración de esta en zonas urbanas. Según estimaciones de Consejo Nacional de Población (CONAPO), entre 2012 y 2030 la población del país se incrementará en 20.4 millones de personas. Además, para 2030, aproximadamente 75 por ciento de la población estará en localidades urbanas. El incremento de la población ocasionará la disminución del agua renovable per cápita a nivel nacional. La ciudad mexicana que más agua desperdicia es la más grande del país; la Ciudad de México, en conjunto a la denominada área metropolitana. (© Fondo para la Comunicación y la Educación Ambiental, A.C. [s.f.].

Marina Maldonado Jiménez

Docente

Ciencias (Química y biología) CUDEC

Tlalnepantla de Baz, Estado de México

Ubiquemos la Buena Práctica

Categoría: Prácticas de diseño y aplicación de proyectos con enfoque sociocrítico

Nivel y modalidad educativa: Educación secundaria

Grados escolares: 1° y 3°

Turno: Matutino

FINES PERSEGUIDOS

Los **retos** que decidimos abordar fueron:

- El manejo del agua que causa desperdicio del agua en las instalaciones de la institución.
- Un uso más eficiente de recursos relacionados al lavado de manos y hábitos de higiene que requieren del uso de jabón, papel y el cuidado de útiles escolares.

Objetivo general

- Las y los estudiantes reconocerán, valorarán y reflexionarán sobre el uso y la importancia del agua en su vida cotidiana.

Objetivos particulares

- Reconocer el trayecto de la huella hídrica de los productos que más utilizan en su día a día.
- Indagar que productos que utilizan en su vida (casa, escuela) utilizan agua para su fabricación.
- Registrar el gasto de agua que realizan en acciones cotidianas como bañarse, lavarse los dientes, etc.
- Discernir cuáles productos son necesarios y cuales los adquieren por un hábito consumista.
- Reflexionar acerca de qué acciones pueden transformar desde su lugar como adolescentes para reducir su consumo de agua.

- Implementar estrategias que les permitan cuidar sus útiles y así disminuir el consumismo y por ende su huella hídrica.
- Comunicar y compartir sus nuevos hábitos con la comunidad y robustecer las acciones que pueden ser implementadas.

PUNTOS CLAVE DE LA PRÁCTICA

A partir del regreso a clases después de la pandemia de COVID-19, se pudo observar un aumento significativo del desperdicio de recursos como el agua, jabón y papel, en la institución, por parte de la comunidad escolar de secundaria (1200 estudiantes); esto llevó a la decisión de implementar, en un primer momento, una campaña acerca de la concientización sobre el uso del agua.

Desde la disciplina de biología se tomó la iniciativa de diseñar actividades para la campaña, ya que podía relacionarse con varios de los contenidos que se estaban estudiando; estas fueron realizadas por las y los estudiantes de primer año de secundaria (10 grupos de 40 estudiantes en promedio). Estas actividades fueron, en general, carteles e infografías, resultado de la búsqueda de información relevante acerca de la importancia del agua, así como recomendaciones para su uso sustentable.

Después de la aplicación de la campaña, se pudo observar que las y los estudiantes conversaban acerca del uso del agua en la institución, pero también de algunas acciones que realizaban en casa y lo más relevante fue las preguntas que surgieron tales como: ¿por qué tendría que cuidar el agua? ¿de qué sirve que cuide el agua cuando las empresas gastan millones de litros de agua? ¿por qué me tengo que esforzar solo yo? etc., por lo que se tomó la decisión de profundizar más en el problema con el propósito de darle sentido y significado para las y los estudiantes del plantel. Para esto, se incorporó una nueva actividad llamada: “challenge hídrico” cuyo eslogan fue: no me olvides; haciendo hincapié en la importancia de cuidar sus útiles escolares para así disminuir el consumismo.

Después de 3 años de aplicación, donde en cada ciclo escolar se incorporaron nuevas actividades, se ha podido observar un decremento significativo, por parte de la comunidad de secundaria, en: a) el desperdicio de agua, jabón y papel; b) la pérdida de útiles escolares como lapices, colores, plumas, etc.; y c) el uso de botellas desechables.

En este ejercicio, se hizo palpable como las y los estudiantes expresaban con más frecuencia acerca de situaciones que habían escuchado o visto referente al desperdicio de agua, escasez de ella o sobreexplotación y contaminación debido a la industria -su experiencia-.

Lo anterior, conllevó a una segunda decisión, incluir en la campaña para el segundo año de implementación, el concepto de **huella hídrica** enfatizando sobre la cantidad de agua utilizada en los productos que habitualmente consumen como: dispositivos electrónicos, útiles escolares y ropa. Se planteó que calcularan el agua que se utilizó en los productos que ellos poseían y se hizo evidente para las y los estudiantes dos aspectos relevantes.

- 1) Tenían demasiados productos, y
- 2) No utilizaban la mayoría de los productos que tenían, sobre todo ropa; estos dos descubrimientos fueron los detonantes para que las y los estudiantes se cuestionaran acerca de sus hábitos de consumo y propusieran acciones a realizar para mitigar esta situación.

Algunas de las ideas que tuvieron mayor aceptación e implementación fueron: donar a orfanatos ropa y juguetes en buen estado, hacer trueques de ropa en la familia y ventas de garaje y sobre todo preguntarse antes de adquirir un nuevo producto *¿realmente lo necesito?*

Para el tercer año de aplicación del proyecto se tomaron nuevas decisiones, incorporar el uso de tecnologías digitales e incluir los productos de gestión menstrual. Las tecnologías digitales permitieron observar de manera más clara el conocimiento de las y los estudiantes después del proyecto, mientras que la incorporación de los productos de gestión menstrual abrió la posibilidad para cuestionar la percepción cultural acerca del periodo menstrual, el conocimiento y desconocimiento desde el punto de vista biológico, las ventajas y desventajas de los productos que se utilizan y las alternativas sustentables que existen.

Después de la aplicación de las actividades diseñadas para esta parte del proyecto, se pudo observar en la comunidad un incremento en la empatía a las estudiantes y personas menstruantes, ya que se mostró interés en generar nuevas campañas como la donación de productos de gestión menstrual; también se observó una disminución de comentarios discriminatorios u ofensivos acerca de la menstruación.

Por otro lado, la incorporación de las tecnologías digitales permitió que las y los estudiantes además de dar cuenta de sus conocimientos referente al tema del agua, usaran su habilidad en el uso de las tecnologías y propusieran tanto otras actividades para el proyecto o una mayor diversificación de este; por ejemplo, lo más comentado fue referente a la contaminación del agua.

En el primer año de implementación del proyecto los recursos que se utilizaron fueron relativamente pocos, como: computadora personal (profesora) proyector y cartulinas o papel para los carteles, así como los cuadernos de las y los estudiantes, pero a medida que el proyecto fue aplicado en ciclos escolares posteriores y que el propio proyecto se fue diversificando y complejizando hubo la necesidad de utilizar: recursos multimedia, laboratorio de ciencias, laboratorio de informática, espacios para conferencias, salón de clases, presentaciones digitales en varios formatos, prácticas de laboratorio, productos de gestión menstrual, capacitaciones para las y los profesores, cronogramas, plataformas digitales, lista de cotejo, de observación, rúbricas.

Como profesora a cargo ha sido un desafío llevar a cabo el proyecto, ya que ha sido un trabajo constante debido a los requerimientos de este, desde el diseño e implementación de actividades, la realimentación a las y los estudiantes, la supervisión y seguimiento del proyecto, la negociación de espacios y recursos con las autoridades, pero sobre todo las adecuaciones y ajustes de las actividades para el abordaje de las temáticas de acuerdo con los intereses de las y los estudiantes.

Al hacer una reflexión de las actividades que se han aplicado desde el inicio del proyecto y teniendo en cuenta el impacto que generó en las y los estudiantes, las que tuvieron mayor éxito fueron: challenge, el cálculo de la huella hídrica y los conversatorios acerca de gestión menstrual.

ENTRE COLEGAS: RECOMENDACIONES PARA HACER USO DE LA ESTRATEGIA O DE SUS COMPONENTES

- La primera recomendación que puedo hacer es que se analice el contexto de la escuela y considerar el número de estudiantes que participarán en el proyecto.
- Tratar de utilizar los recursos de los que dispone la escuela y en la medida de lo posible pedir lo mínimo a las y los estudiantes, ya que se está tratando de que sea sustentable
- Lo que funcionó: ¡los cronogramas! Las y los estudiantes pudieron aprender a organizarse de manera más efectiva ya que sabían las fechas para cada actividad, sobre todo en la presentación de avances y realimentación
- Algo que también funcionó fue la diversificación, ya que se pudo abordar la situación desde diferentes enfoques lo cual hizo que el proyecto fuera más integral
- Lo que pudo hacerse diferente, en cuestión de la parte de las tecnologías, fue muy complejo el encontrar el horario, en el laboratorio de informática, en el que se pudiera llevar a las y los estudiantes la actividad, ya que no se había contemplado desde el inicio del ciclo}
- También en los conversatorios de los productos de gestión menstrual, una mejor opción sería talleres con menos participantes.
- Y lo más importante, elegir y diseñar el instrumento de seguimiento desde el inicio del proyecto, sea una rúbrica o lista de cotejo, pero tiene que poder recabar información importante para el desarrollo del proyecto por parte de las y los estudiantes.

REDES SOCIALES

Página Web: <https://cudec.edu.mx/>

Correo electrónico: redes@cudec.edu.mx

Secundaria CUDEC cudecsecundaria.com