

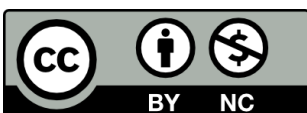


**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES



# Elaboración de papel a base de residuos orgánicos de plátano

Autor(a): Irais Ramírez Roldán  
Escuela Primaria Amado Nervo 15EPR3040T  
Ixtapaluca, México  
8 de junio de 2023



## **INTRODUCCIÓN:**

El presente proyecto surge de la necesidad de la comunidad escolar de reciclar los residuos de papel y los residuos orgánicos. Que según lo observado por los alumnos se generan en cantidades considerables durante la jornada escolar.

También surge de la inquietud de los alumnos al querer saber más de donde provienen el papel que se utiliza en los cuadernos y de cómo se elabora.

## **Metodología:**

### **Aprendizaje basado en proyectos comunitarios**

La metodología aprendizaje basado en proyectos comunitarios, es una metodología socio- crítica que favorece en los estudiantes la reconstrucción de significados a partir de diversos escenarios pedagógicos y de acciones transformadoras del entorno.

Es por eso que permite crear aprendizajes gracias a la realización de una producción completa, a través de una serie de etapas donde los alumnos colaboran, guiados por el docente para resolver una situación apoyándose de un tema de su interés.

### **Objetivo:**

Que los alumnos conozcan la utilidad de los residuos orgánicos al elaborar papel a base de cascaras de plátano.

Utilicen los medios digitales como herramienta de comunicación en cualquier situación escolar.

### **Aprendizajes esperados:**

#### *Conocimiento del medio:*

- Identifica el impacto de acciones propias y de otros en el medio ambiente, y participa en su cuidado.

#### *Lengua materna español:*

- selecciona diversos textos informativos para conocer más sobre un tema.
- Sigue instrucciones sencillas para elaborar un objeto

## **Desarrollo del proyecto:**

### **Primera etapa: planeación**

Para iniciar el proyecto se realizará un recorrido por la institución, con la consigna de buscar situaciones que causen conflicto en la escuela y al medio ambiente.

Regresar al salón y realizar un listado de aquellas situaciones que detectaron, lo realizarán en el pizarrón.

Después se analizarán los conflictos anotados y se destacarán los que tengan mayor impacto en el medio ambiente (la basura orgánica e inorgánica)

Se rescatará la situación de basura de papel y cáscaras de fruta como el plátano.

Con lluvia de ideas anotaremos las posibles soluciones para resolver el impacto de ese problema en el medio ambiente y la escuela.

De las soluciones se tomará la de reciclado y se analizará como separar la basura para poder reciclar las hojas de papel y la basura orgánica.

Se tomarán las alternativas que los alumnos propongan, y se realizarán las estrategias pertinentes para poder tener los insumos y elaborar nuestro papel reutilizable.

### **(Investigación)**

Después de concretar la problemática y las soluciones, iniciaremos con la etapa de investigación en las que se les presentarán las siguientes preguntas.

- \* ¿A dónde van los desechos orgánicos?
- \* Elaboración del papel de forma industrial
- \* ¿Qué se hace con los residuos orgánicos?
- \* Propiedades del plátano.

Los alumnos se dividirán en 4 equipos cada equipo escogerá un tema para investigar, cada integrante llevará al salón de clases lo investigado y por equipos elaborarán un video explicativo para después dar a conocer al resto del grupo su investigación por medio de la publicación de dichos videos, (por watts App o you tube)

La organización se llevará a cabo dentro del salón de clases con el apoyo de algunas madres de familia quienes guiarán a los alumnos en el proceso de organizar la información y la toma de decisiones para la grabación del video. Después de

dicha organización se llevará a cabo la grabación de los videos que también se realizaran con el apoyo de las madres de familia.

Al término de la grabación los videos serán publicados para que el grupo completo pueda observarlos de tarea en casa.

### **Intervención:**

Dentro del aula se llevara a cabo una lluvia de ideas de lo que se observó en los videos, rescatando las ideas principales de los alumnos.

Al finalizar se llevara a los alumnos a la reflexión de buscar nuevas formas de reutilizar desechos orgánicos para el mejoramiento del ambiente así como para aprovechar al máximo los beneficios de frutas y vegetales.

Para dar continuidad a lo realizado en la sesión pasada, contactaremos a un estudiante de ingeniería en diseño industrial de la universidad del valle de México quien nos dará el proceso de cómo elaborar papel a base de residuos orgánicos así como la diferencia del papel a base de cascara de plátano y el papel convencional y algunos usos que se le pueden dar.

Después los alumnos elaboraran el instructivo (con todas sus características) de la elaboración del papel orgánico. Comenzaremos con la recolección de los residuos de la cascara de plátano y de los residuos de papel.

Con los equipos formados al inicio del proyecto, y el apoyo de algunos padres de familia, se llevará a cabo el proceso de elaboración de papel.

Se darán algunas ideas para reducir el uso del papel, utilizando el papel reciclado por ejemplo en los carteles o para las actividades de artística.

Se realizara un seguimiento de la recolección de basura y se modificara la estrategia de recolección y separación de los residuos.

## **Secuencia didáctica:**

### **Inicio**

- \* Colocar las cajas recolectoras en los salones y en lugares estratégicos del patio escolar.
- \* Recolectar el papel (todos los días durante 5 días), llevarlo a un lugar para resguardo.
- \* Cortar el papel lo más pequeño que se pueda, ponerlo en un recipiente amplio lleno de agua para que se remoje.

### **Desarrollo**

- \* Mover el papel durante varios días, si se seca debemos colocar más agua.
- \* Pasado el tiempo picar las cascarras de plátano y colocarlas en la licuadora junto con un poco de papel, repetir el proceso hasta terminar con el papel remojado.
- \* Utilizando una manta de cielo o un bastidor se coloca la mezcla y se va exprimiendo hasta retirar la mayor cantidad de líquido.
- \* Se deja secar en el bastidor por lo menos 3 días.
- \* Se retira del bastidor y queda listo para usarse.

### **Cierre:**

Utilizar el papel para la elaboración de cartas, escritos o alguna manualidad.

Anexos:



**Ilustración 1** *Elaboración de cajas para recolección*

Autoría propia



**2** *Explicación y colocación de cajas de recolección en los salones*

Autoría propia



**3** Observación del tipo de basura que se tira en los salones.

Autoría propia



**4** Elaboración de papel.

Autoría propia



<https://drive.google.com/file/d/1AShuyBFrO4DRLZ9p3nKsZG3-POtTxGC4/view?usp=sharing>



<https://drive.google.com/file/d/1ApB68aoxGbZ-EuC1NMwz9z8zFGcP6wjA/view?usp=sharing>



<https://drive.google.com/file/d/1AZQ181cnTh3KFvaHPI2mo1WE9HCxxzSf/view?usp=sharing>



[https://drive.google.com/file/d/1AQiioTUll7YAYcGJJuupPAAoq\\_njQ-IH3/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1AQiioTUll7YAYcGJJuupPAAoq_njQ-IH3/view?usp=sharing)



## Referencias

SEP (2017). Plan de Estudios 2017 de Educación Básica. Aprendizajes clave. Recuperado de:

[https://www.planyprogramasdestudio.sep.gob.mx/descargables/APRENDIZAJES\\_CLAVE\\_PARA\\_LA\\_EDUCACION\\_INTEGRAL.pdf](https://www.planyprogramasdestudio.sep.gob.mx/descargables/APRENDIZAJES_CLAVE_PARA_LA_EDUCACION_INTEGRAL.pdf)

<http://educacionbasica.sep.gob>