



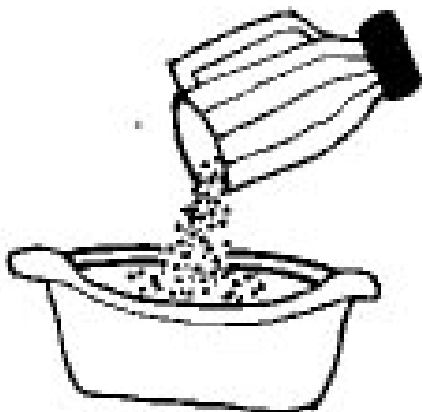
PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR PAPEL RECICLADO ARTESANAL



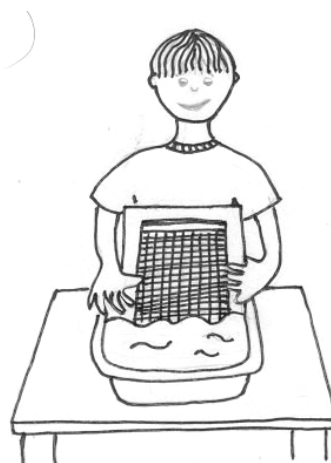
Ciudad
Saludable

PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR PAPEL RECICLADO ARTESANAL:

(Tomado de *TECNICAS TEATRALES PARA LA EDUCACION AMBIENTAL, GUIA METODOLOGICA PARA EDUCADORES*, Albina Ruiz y Paloma Roldán; Kuntur 2003)



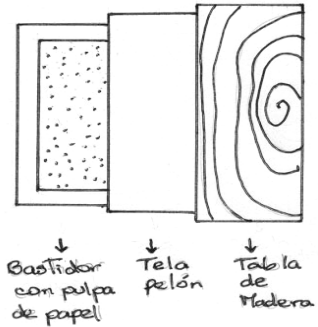
1. La primera operación para el reciclado de papel es la de pesarlo para luego ponerlo a remojar.
2. Para que el agua penetre bien en el papel este se debe cortar en pequeños trozos con las manos y ponerlo en la batea con agua al menos por dos horas.
3. Licúa el papel hasta que no se vean retazos, si utilizamos una licuadora casera debemos recordar de no forzarla.
4. Agrega la pasta o licuado a otra tina o batea que contenga 25 cm de altura de agua aproximadamente; coloca el bastidor con la malla metálica hacia arriba y el bastidor sin malla encima.
5. Las fibras tienen tendencia de ir al fondo de la tina; por eso es importante remover la pasta antes de formar la hoja; y también para evitar grumos o desigualdades de grosor de una hoja a otra.
6. Coger ambos bastidores con firmeza para no moverlos; introduce en forma oblicua los bastidores en la mezcla hasta el fondo y luego los retiras.
7. Espera alrededor de 5 segundos en posición horizontal al retirar los bastidores suavemente, permitiendo que escurra la mayor cantidad de agua.
 - Tintes para ropa (poner dos horas antes de hacer el papel).
 - Pigmentos en polvo.
 - Pinturas solubles en agua.
 - Colorantes para papel.
8. El cálculo del grosor de la hoja se hace al ojo, ya que esta es la manera de aprender a ver cuando necesitaremos proveer la tina de pulpa. El grosor que se observa en estado húmedo es cuatro o cinco veces mayor del que tendrá la hoja seca.



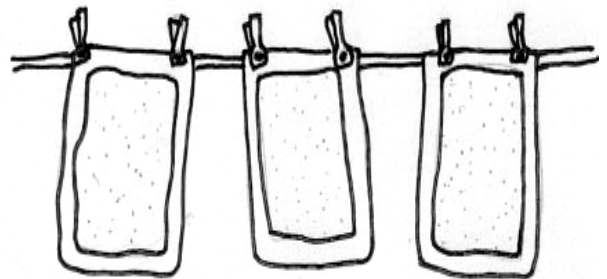
9. Deposita en la mesa de trabajo los bastidores y retira con cuidado el marco superior. A continuación coloca un retazo de tela pelón encima del papel recién formado y sobre el pelón coloca una de las piezas de triplay.

10. Voltea con cuidado todo como si fuera un pastel hasta dejarlo descansar sobre el triplay. Se recomienda aplicar una ligera presión con los dedos sobre el bastidor de madera.

11. Puedes apreciar ahora el papel recién formado encima del pelón y del triplay. Ahora tienes que colocar otra tela pelón encima de la hoja de papel, luego se coloca el otro triplay para presionar sobre éste con el fin de sacar agua. Puedes usar la esponja o un trapo para eliminar el agua de la mesa.



12. Retira el triplay y la tela pelón de arriba, para luego llevar el papel recién formado adherido al pelón inferior a tenderlo en un cordel con ganchos para ropa.



13. Una vez que el papel seca se le retira con mucho cuidado de la tela pelón y se colocan uno sobre otro los papeles obtenidos. Una vez apiñados se colocan una tela pelón o cualquier otra a cada extremo, luego se le coloca una tabla y sobre ella peso. Esto se hace para alisar el papel.

EL BLANQUEO

Para poder blanquear el papel reciclado es necesario la utilización de un químico, el Cloro. Al aplicar el cloro sobre la tina de blanqueo se comprueba que durante los primeros 15 minutos se consume el 80 al 90% del reactivo. El tiempo final de la reacción depende de la cantidad de reactivo, de la temperatura y de la consistencia de la fibra. La mayoría de pulpas se cloran a baja consistencia (del 2 al 5%), temperatura ambiente (de 20 a 30°) y en un tiempo que oscila entre 45 y 60 minutos.

También se puede disminuir este color gris lavando la pulpa con agua, pero de esta forma estamos desperdiciando recursos y cuando usamos el cloro estamos introduciendo un químico contaminante.

COLOREAR EL PAPEL

Una vez blanqueada la pasta se le puede aplicar color. El origen de este color puede ser muy variado: Colorantes naturales: té, café, piel de cebolla hervida, etc. Anilinas y tintes (para comidas, pieles, madera, etc.).

Esta tinción se puede hacer en el momento de formar la hoja, tintando la pulpa, o durante el refinado o licuado lo cual favorece a tener un reparto uniforme del color por toda la pulpa.

DATOS

- De 1 kilogramo de papel reusado podemos elaborar 40 papeles reciclados artesanal; utilizando para ello 20 litros de agua en la batea con pulpa.
- El proceso de secado en un cordel suele durar 2 días aproximadamente en invierno, y en verano menos de 1 día.
- Si utilizamos una prensa, el papel recién extraído disminuiría hasta un 65 o 70 % de agua.
- No olviden de llevar la contabilidad de sus pruebas.
- Debemos de lavar bien los bastidores.

Productos que puedes elaborar:

- Impresión de libros.
- Cuadernos de notas, agendas.
- Tarjetas de presentación (personales, o para tu empresa o negocio, etc).
- Invitaciones, tarjetas para navidad, cumpleaños, etc.
- Diplomas, Certificados, Poemarios, etc.
- Separadores de hojas, sobres, adornos, etc.

RECORDEMOS:

- Cuando licuamos el papel utilizamos un puñado aproximadamente de 250 gr. Y utilizamos 1 litro y $\frac{1}{4}$ de agua, el cual utilizamos de la misma batea.
- Cuando la hoja presenta un defecto de formación y se quiere devolver la pasta a la tina, bajo ningún concepto habrá de hacerse con las manos porque se producen grumos duros que la siguiente hoja recogerá de la tina.

DECORACIÓN

- Podemos incorporar también hojas o pétalos de flores, los cuales deben ser remojados 2 horas, luego los arrojamos a la batea con pulpa, estas se mezclan con la pulpa y no deben flotar, pues en tal caso no podrían incorporarse bien; se forma la hoja recogiendo al azar los pétalos. Siempre hay un pétalo que queda por encima de la hoja, pero caerá durante el secado del papel.
- También podemos colocar flores secas sobre el papel recién formado u otros materiales que quisiéramos destacar, como el caso de fibras de hilo o lana, lo hace más esponjoso y todavía rugoso, aunque blando y relativamente suave.