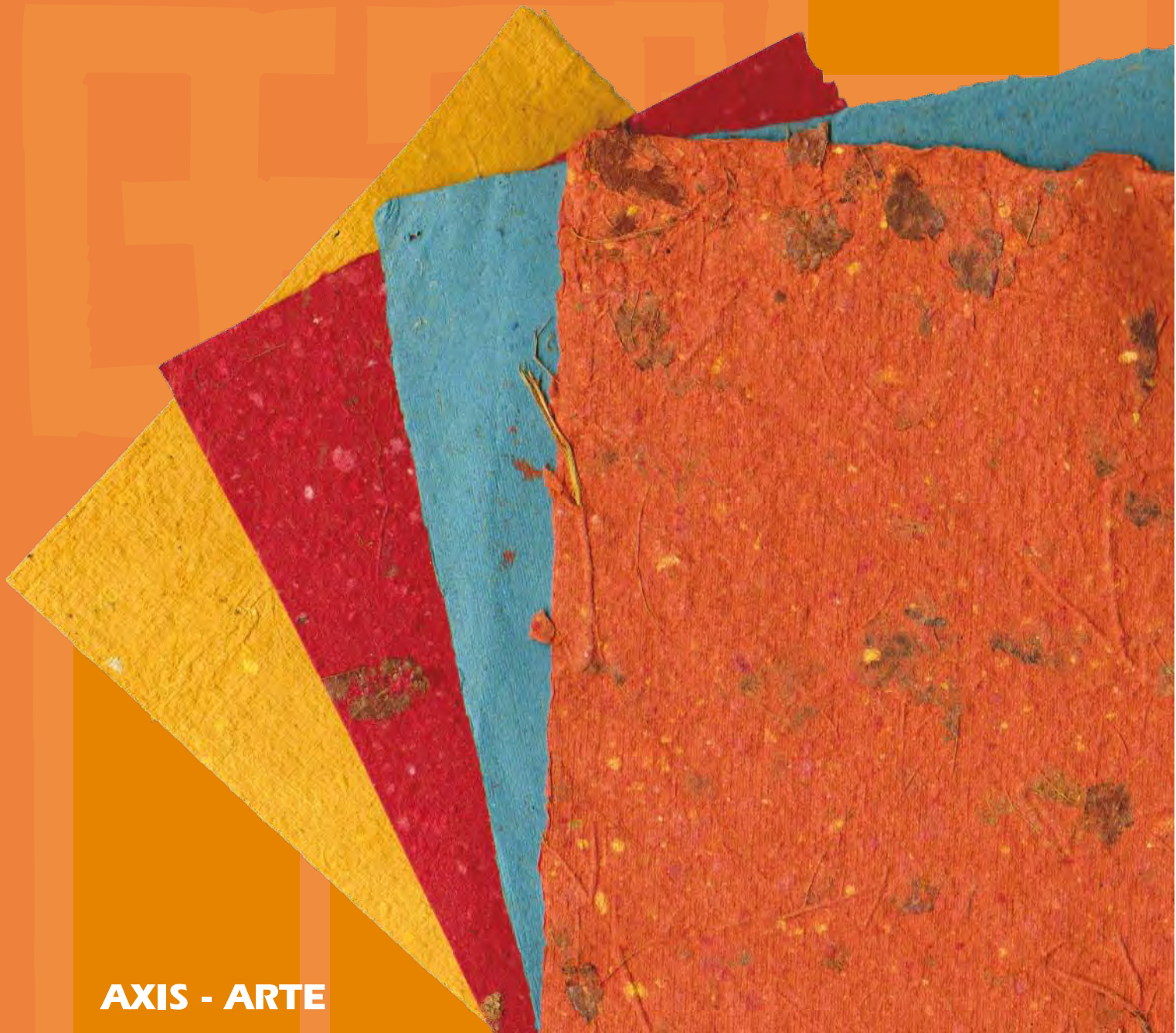


GUÍA DE PROYECTOS

INICIACIÓN LABORAL

PAPEL ARTESANAL



AXIS - ARTE

Copyright © 2006 Proyecto FIT-Perú (MINCETUR -AECI)

Serie Guías de Iniciación Laboral: Año 2 N° 1
Lima - Perú
2006

Supervisión y financiamiento

Proyecto FIT-Perú MINCETUR-AECI

Edición

AXIS Arte - PUCP

Coordinación

Edith Meneses Luy

Diseño de estructura y elaboración de contenidos

Pilar Kukurelo Del Corral

Contenidos pedagógicos

Patricia Escobar Cáceres

Especialista en papel

Carolina Salinas De la Cruz

Coordinación área de diseño gráfico y carátula

César Soria Morales

Diseño gráfico y diagramación

Felipe León Fiestas

Ilustración

Rita Cervetto Haro

Andrea Ozejo Fernández-Dávila

Colaboración

Luz Marina Hermoza Samanez

Giannina Da Róit Bao

Museo de Sitio Túcume

Alfredo Narváez Vargas

Bernarda Delgado Elías

Proyecto FIT-Perú MINCETUR-AECI

Gladys Ormeño Aspauzo

Yolanda Rubatto Ivanov

Oscar Gamarra Dominguez

Huaqiu Gan

Evelyn Llanos Collins

Rosa Luz Rodríguez Limo

Ministerio de Educación

Guillermo Molinari Palomino

César Puerta Villagaray

Brey Justiniano Rojas Arroyo

ISBN 9972 - 614 - 40 - 9

Hecho el Depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú No.2006-5092

Publicación realizada en el marco de:

Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre el Ministerio de Educación - MINEDU y el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo - MINCETUR.

PRESENTACIÓN

La presente publicación Guía de Proyectos Papel Artesanal para la Iniciación Laboral, es parte de las acciones contempladas dentro del componente Conciencia Turística a través de la Capacitación del Proyecto Fortalecimiento Integral del Turismo en el Perú - FIT-Perú. Este proyecto se encuentra dentro del marco del Acuerdo Institucional entre el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo - MINCETUR y la Agencia Española de Cooperación Internacional - AECI 2002 - 2005 y su ampliación al 2006.

El incorporar un oficio turístico a nivel de educación secundaria ha sido un objetivo importante del proyecto el cual pretende insertar al escolar rápidamente al ámbito laboral a través de la artesanía. Esta guía permitirá familiarizar al estudiante con diversas técnicas artesanales elaborando productos y experimentando los procesos productivos artesanales en todas sus etapas. Está dirigida a los estudiantes de educación secundaria y tiene su campo de aplicación en el Área de Educación para el Trabajo del currículo de la educación básica, la misma que pertenece al componente Exploración Vocacional, que se desarrolla en el VI ciclo de Educación Básica Regular en el 1° y 2° grados nivel secundario y tiene por finalidad explorar y orientar las aptitudes y actitudes vocacionales del estudiante, a través de la experimentación de diversas actividades.

A través del oficio artesanal se busca fortalecer en el estudiante la identidad local, regional, nacional, la conservación y el estudio del patrimonio.

Asimismo el Proyecto FIT-Perú se siente complacido de haber entregado la responsabilidad técnica al grupo AXIS - Arte de la Pontificia Universidad Católica del Perú quien trabajó profesionalmente junto con el Ministerio de Educación a través de la asesoría especializada y revisión de la Unidad de Desarrollo Curricular y Recursos Educativos de Educación Secundaria - UDCREES, en el marco del Convenio de Cooperación Interinstitucional entre el MINEDU y el MINCETUR.

La presente guía se ha desarrollado teniendo como ámbito piloto de desarrollo el distrito de Túcume provincia Lambayeque Región Lambayeque, por lo expuesto deseamos expresar nuestro agradecimiento por el apoyo incondicional y desinteresado brindado por la Asociación para la Conservación del Patrimonio y el Desarrollo Turístico de Túcume - ACODET, representada por el Museo de Sitio Túcume cuyos expertos siempre estuvieron dispuestos con su apoyo y asesoría técnica en cuanto a conservación del patrimonio cultural se refiere; a los miembros de la comunidad educativa y artesanos del distrito de Túcume.





BIENVENIDO@

¿Sabes de dónde proviene el papel? ¿Cuáles son las técnicas para elaborarlo? ¿Qué materiales se usan en su preparación? ¿Cuántos tipos de papel conoces? ¿Sabes qué es reciclar? ¿Y por qué crees que es importante hacerlo?

¿Sabes que estas técnicas y procedimientos los puedes aprender tú también? ¿Y pueden convertirse en una gran oportunidad productiva?

Esta guía de productos artesanales te invita a descubrir y desarrollar tus capacidades, junto con tus compañeros y profesores, elaborando papel artesanal a través de diferentes fibras y plantas, así como también con papel en desuso. Aprendiendo a valorar el medio que nos rodea, descubriremos nuestros propios recursos de la naturaleza, podremos protegerla, usarla responsablemente y conservarla para las futuras generaciones.

Las experiencias y los resultados obtenidos por las actividades realizadas en Túcume por el Proyecto FIT-Perú nos llevaron a solicitar el apoyo técnico del equipo interdisciplinario de AXIS Arte de la Pontificia Universidad Católica del Perú, quienes a su vez han trabajado conjuntamente con los artesanos y maestros, miembros de la comunidad articulados por el Museo de Sitio Túcume, comprendiendo la importancia de promover estas actividades para la exploración vocacional, la apropiación del patrimonio y la construcción de una identidad local, regional y nacional. A través de los proyectos de iniciación laboral podrás ampliar tus oportunidades para alcanzar el autodesarrollo económico, social y cultural así como el desarrollo de tu familia y de tu comunidad. Así mismo, el contacto con la actividad artesanal establece un proceso de apropiación de las técnicas ancestrales, despertando un importante interés por la investigación, el reconocimiento y la identidad local.

Las actividades que te proponemos al interior de la guía son el primer impulso hacia la producción artesanal. Tú eres el principal patrimonio de tu comunidad; a través de tu curiosidad y capacidad de observación, el ejercicio de exploración y la experimentación; el desarrollo de tu creatividad y de tu capacidad de liderazgo podrás descubrir las potencialidades de la actividad artesanal que te proponemos.

Cuando uses esta guía subraya las palabras que no conoces y busca su significado en el diccionario. Además al final encontrarás un glosario de términos técnicos que te servirá de ayuda.

¿Estás listo para iniciar esta aventura?





ÍNDICE

Presentación.....	03
Bienvenid@.....	05
¿Qué es el papel? Un poco de historia	08
Tipos de papel.....	09
Equipo básico de trabajo	10
■ Hojas de papel reciclado	
Proceso de elaboración.....	12
Ejecución.....	14
■ Tarjeta decorada de papel reciclado	
Proceso de elaboración.....	22
Ejecución.....	24
■ Marca libros Estampado	
Proceso de elaboración.....	28
Ejecución.....	30
■ Sobre de papel vegetal	
Proceso de elaboración.....	34
Ejecución.....	36
■ Anexos	
1 Enlaces.....	40
2 Glosario.....	41
3 Proyectos productivos.....	42



¿QUÉ ES EL PAPEL?

PAPEL

El papel es un material formado por fibras de celulosa vegetal. Se elabora en forma de hojas muy delgadas.

¿PARA QUÉ SIRVE?

El papel se usa para escribir en él y para imprimir; para envolver y empaquetar objetos y para muchos otros fines.

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE EL PAPEL?

La producción industrial del papel ha permitido mejorar los niveles de alfabetización y educación en todo el mundo al poder hacerse más libros.



UN POCO DE HISTORIA

Año 105 d.C.: Primer papel. En la corte del emperador chino Hedi, Cai Lun empleó corteza de morera y un molde de tiras de bambú.

Año 150 d.C.: se fabrica el papel más antiguo conservado hasta hoy. Fue hecho con trapos.

China fabricó exclusivamente el papel durante 500 años.
Año 610 d.C.: llega a Japón
Año 750 d.C.: Asia central
Año 800 d.C.: Egipto

Llega a Europa a través de los árabes.

Año 1150 d.C.: Primera fábrica de papel en España.

Año 1798: Francia primera máquina industrial de fabricación de papel.

Año 1840: Uso de madera triturada como materia prima.



TIPOS DE PAPEL

Algunos tipos de papel:

PAPEL DE PRENSA

Es el papel que se usa para elaborar los periódicos y diarios.

PAPEL DE IMPRESIÓN Y ESCRITURA

Existen diversos tipos dentro de ellos como papel para fotocopidora, cartulina, papel vegetal, papel cuché; todos ellos pueden ser de distintos grosores, colores y brillos.

PAPEL HIGIÉNICO-SANITARIO

Es el que se usa en servilletas, papel higiénico, papel de cocina, etc.

PAPEL PARA ENVASES Y EMBALAJES

Es el tipo de papel más usado y fabricado como el cartón, cartón corrugado, papel kraft.

PAPELES ESPECIALES

Son los papeles para usar en billetes, papeles encerados para envolver alimentos, para dibujar, para pintar, etc.

PAPEL RECICLADO

Es el papel que se elabora con papel ya usado que se remoja y licúa para convertirlo nuevamente en pulpa. Esto permite un ahorro de materia prima en la elaboración de papel, disminuye la utilización de madera de los bosques y contribuye a disminuir la basura.

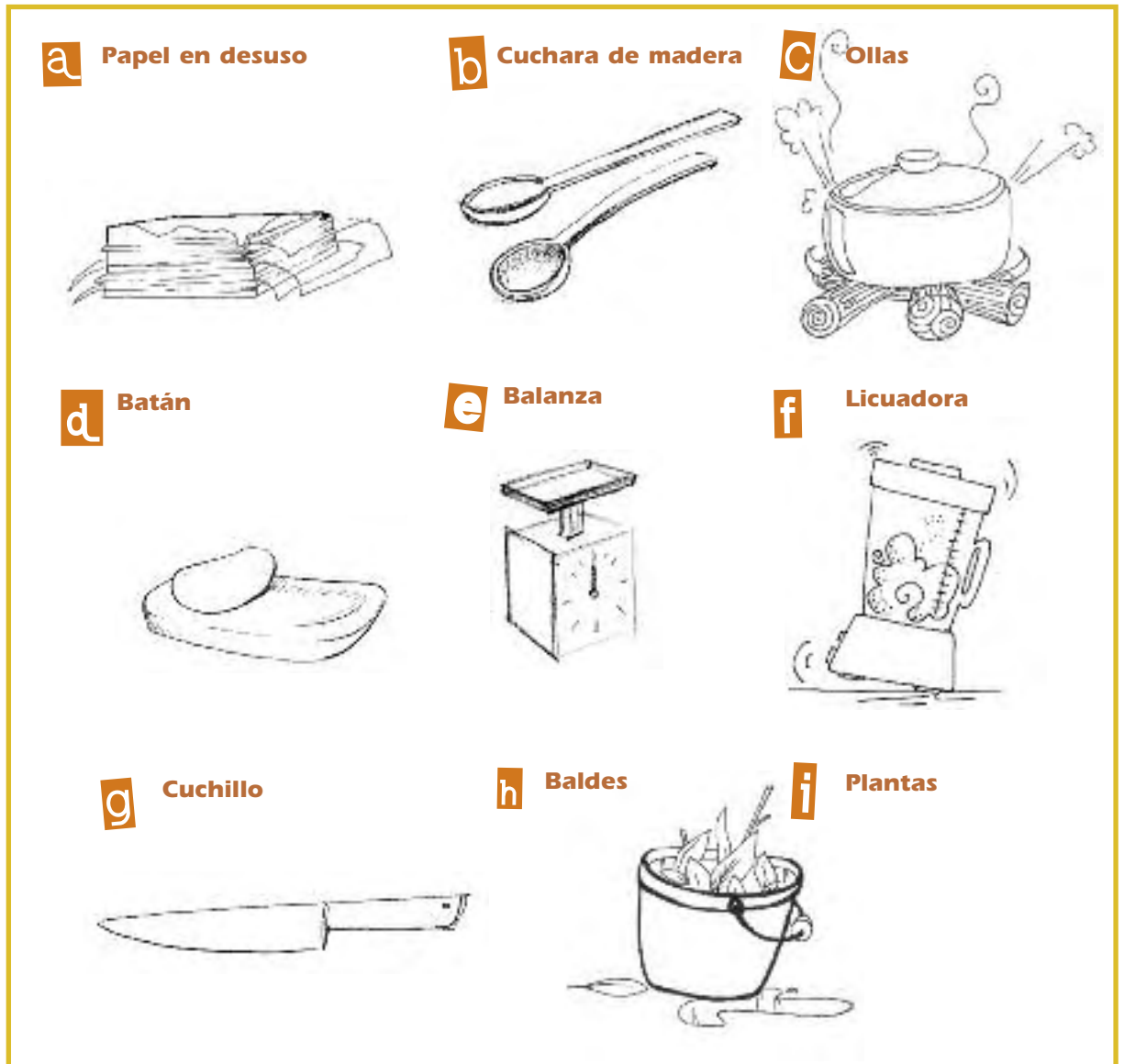
PAPEL VEGETAL

Papel elaborado con pulpa de fibras vegetales como la palmera, el bambú, el maíz, cáscaras de vegetales, etc.



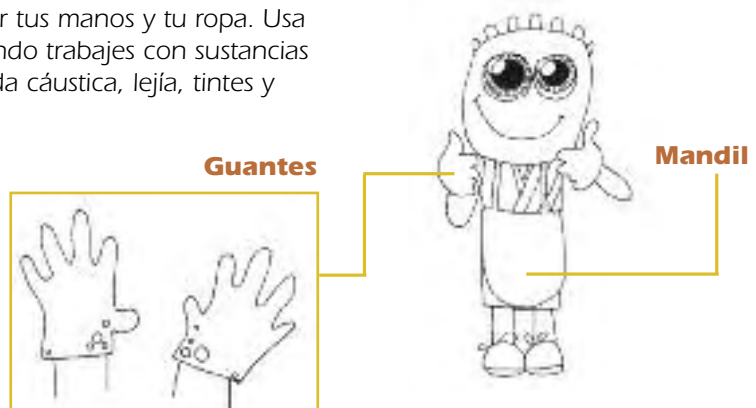
EQUIPO BÁSICO DE TRABAJO

📁 Materiales y herramientas para la preparación de la pulpa



📁 Nociones básicas de seguridad

Es importante proteger tus manos y tu ropa. Usa mandil y guantes cuando trabajes con sustancias tóxicas o irritantes (soda cáustica, lejía, tintes y fijadores químicos).



Materiales y herramientas para la elaboración del papel

a Batea rectangular



b Marco y bastidor
En la página 17 te enseñamos cómo hacerlo.



c Colador



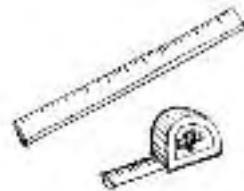
d Telas de algodón
Pueden ser sábanas viejas, franela o tocuyo, pero siempre de color claro.



e Agua



f Regla y centímetro



Materiales y herramientas para el proceso de secado

a Rodillo



b Mesa



c Cordel y ganchos de ropa



Y durante todo el proceso debes tener un cuaderno y un lápiz para ir anotando todo en una ficha: materiales, cantidades, tiempos de elaboración. Así podrás repetir y mejorar la experiencia cuando quieras



HOJAS DE PAPEL RECICLADO

Investigación previa y diseño
Decide como realizarás
tu proyecto

a



Recolecta papel
en desuso

b



Remojar
el papel

c



Licuar
el papel

d



Revolver la pulpa de
papel en la batea

e



f

introducir el bastidor a la batea



g

coloca un tela sobre una madera



h

voltea el bastidor y deja secar los papeles a la sombra

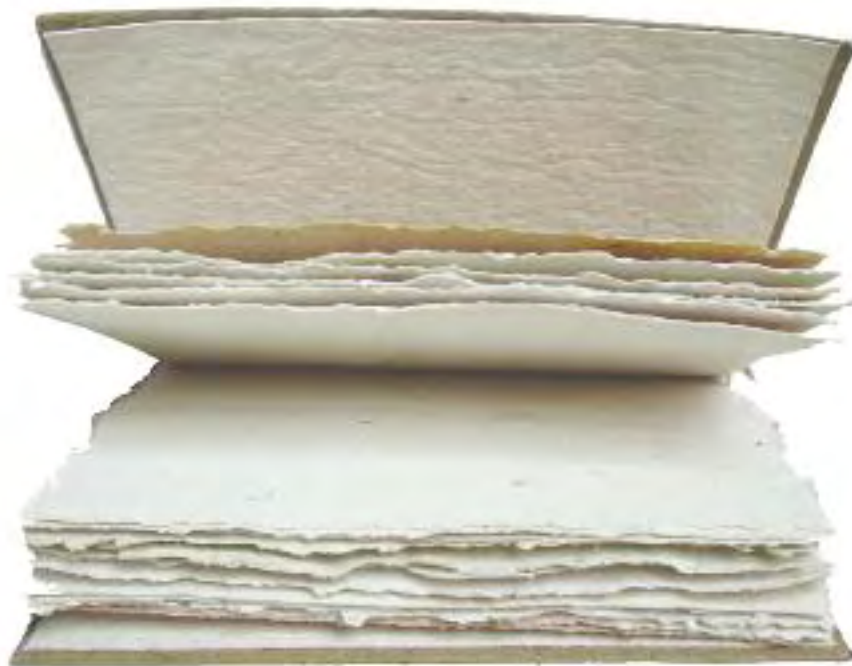


i

Organízate con tus amigos para hacer un proyecto de ventas con los papeles reciclados.



HOJAS DE PAPEL RECICLADO



Aprendizaje esperado

- ▶ Identifica los principales pasos para elaborar papel artesanal reciclando papel.
- ▶ Aplica una secuencia de pasos para elaborar papel reciclado.

Vamos a elaborar papel artesanal reciclando el papel usado que ya no necesitamos. Podemos iniciar este trabajo realizando una campaña de recolección de papel en nuestro colegio.

PASO 1: Investigación previa

- ▶ ¿De dónde sale el papel?
- ▶ ¿Quiénes fabrican papel?
- ▶ ¿Qué tipos de papel hay en el mercado?
- ▶ ¿Quiénes te pueden proveer de papel usado para hacer papel reciclado?
- ▶ ¿Quiénes compran papel reciclado hecho a mano?

PASO 2: Diseño

- ▶ ¿De qué tamaño vas a hacer las hojas de papel? ¿Por qué?
- ▶ ¿De qué grosor? ¿Por qué?
- ▶ ¿De qué textura? ¿Por qué?

PASO 3: Recolectando papel



Recolecta papel en desuso, puede ser papel bond, hojas de cuaderno, cartulinas.



Es preferible no usar papel periódico porque tiene mucha tinta. Tampoco se debe emplear papel satinado que es el que tiene una capa brillante.



PASO 4: Trozado del papel

Troza con la mano el papel recolectado en pedazos de 2 a 3 cm aproximadamente.



Recuerda que si reciclamos el papel usado:

Ayudamos a conservar limpio nuestro entorno evitando la acumulación de basura.

Conservamos los bosques, pues evitamos la tala de árboles para hacer más papel.



Materiales

- Hojas de papel usadas
- Cartulina o cartón usado
- Agua



Equipo

- Baldes de plástico
- Licuadora o piedra de batán
- Bastidor
- Telas de algodón
- Plancha de madera



PASO 5: Remoja el papel ya trozado mínimo por dos horas. Es preferible dejarlo hasta el día siguiente.



PASO 6:



Si no hay licuadora usa una piedra de batán para moler el papel.

Licúa el papel remojado, de a pocos, añadiendo más agua a la licuadora. Debe quedar suave y disuelto.

No dejes prendida la licuadora durante mucho tiempo para no dañar el motor.

Para comprobar si la pulpa está bien licuada echa un puñado en un balde de agua y observa no que se formen grumos.

PASO 7:

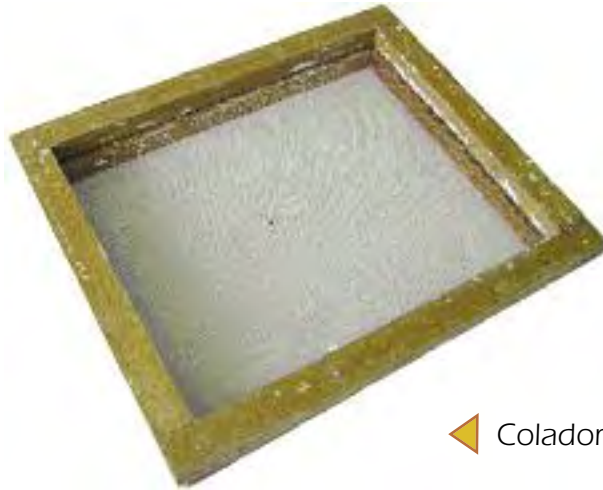


Colocar la pulpa licuada en un recipiente, ya está lista para preparar el papel.

► La pulpa ya lista se puede guardar para usarla en cualquier momento.

PASO 8: Preparación del bastidor

- ▶ Armar 2 marcos o bastidores con listones de 2 x 2 cm (ver tabla). Las dimensiones serán el largo de la hoja más 4 cm y en el ancho de la hoja más 4 cm.
- ▶ Templar una malla metálica muy fina, sujetando con grapas o tachuelas.
- ▶ Cubrir todo el borde con cinta gris adhesiva, plastificada y resistente



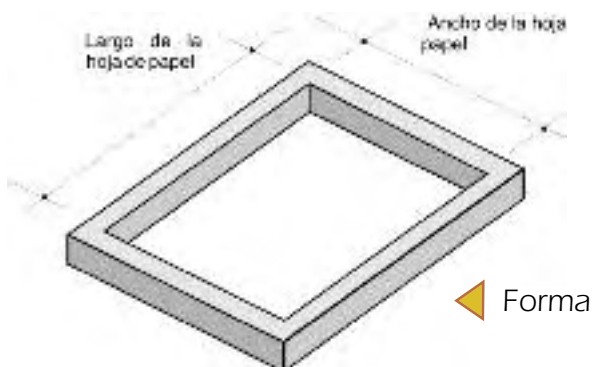
◀ Colador

El bastidor esta compuesto por:

La **MALLA o COLADOR**: es el marco de madera de 2 cm de ancho, cubierto con una malla metálica muy fina tensada sobre el bastidor y fijada con grapas o tachuelas. Luego se recubre todo el borde con cinta adhesiva resistente (cinta plastificada color gris)

La **FORMA**: es el bastidor de madera del mismo tamaño del COLADOR que determinará la forma y tamaño de la hoja de papel.

Formato	Ancho de hoja	Largo de hoja	Ancho de bastidor	Largo de bastidor
A-4	21 cm	29,7 cm	25 cm	33,7 cm
A-5	14,85 cm	21 cm	18,85 cm	25 cm
Papel de carta	16 cm	21 cm	20 cm	25 cm



◀ Forma



COMPROBANDO MIS AVANCES

- ▶ ¿Fue fácil recolectar papel?
- ▶ ¿Cuánta pulpa de papel obtuviste?
- ▶ ¿Te resultó sencillo seguir la secuencia de pasos?



PASO 9:

En una batea con agua hasta la mitad agrega aproximadamente un litro de pulpa de papel, revuelve bien con la mano.



PASO 10:



Sujeta el COLADOR con la FORMA encima e introdúcelo en la batea.



PASO 11:



Mueve el bastidor manteniéndolo horizontal hacia la derecha, izquierda, adelante y atrás para que se entrecrucen las fibras.

PASO 12:

Levanta el bastidor sin inclinarlo y deja escurrir el agua unos segundos.



PASO 13:

Coloca una tela un poco más grande que el bastidor sobre una plancha de madera.



PASO 14:

Retira la FORMA y voltea el COLADOR sobre la tela con cuidado de no hacerla deslizar. Presiona los bordes del COLADOR, como se observa en las fotos 2, 3, 4 y 5, para ir eliminando el exceso de agua.



PASO 15:

Levanta el COLADOR desde un extremo para despegar la hoja de papel.

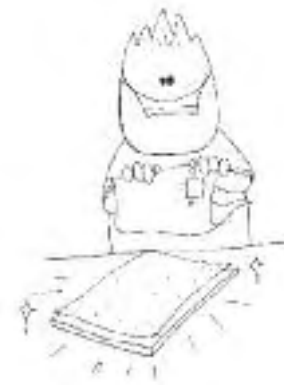


Si la hoja sale muy delgada, añade más pulpa a la batea.



PASO 16:

Coloca una tela sobre la hoja recién hecha y vuelve a comenzar para formar otra hoja.



PASO 17:

Cuando ya tengas apiladas unas 15 a 20 hojas de papel coloca encima otra tabla de madera o triplay. Prensa las hojas entre dos tablas de madera con una prensa manual para retirarles todo el exceso de agua y estirarlas uniformemente.



Si no encuentras una prensa, pueden pararse varias personas sobre la tabla durante un rato. O colocar una batea e ir agregando agua para prensar y dejarla por lo menos una hora.



PASO 18:

Después de prensarlas cuelga las telas con el papel, en un cordel, a la sombra.



Cuando el papel se haya secado despégalo con cuidado de la tela.

Junta varios papeles y podrás formar un block o una libreta si los unes con grapas o anillados.



Por muy pequeño que parezca nuestro aporte es muy importante para conservar nuestro planeta!!



COMPROBANDO MIS LOGROS

- ▶ ¿Has seguido correctamente los pasos para elaborar papel reciclado?
- ▶ ¿Cuál fue el paso que más trabajo te dio?
- ▶ ¿Qué puedes crear con este producto?
- ▶ ¿Has logrado las capacidades que propusimos?
- ▶ ¿Calculaste bien el material?
- ▶ ¿El producto que hiciste le gustó al público?



TARJETA DECORADA DE PAPEL RECICLADO

- a** Investigación previa, diseño.
Piensa que tipo de tarjeta decorativa puedes hacer: para cumpleaños, o de saludo o de navidad.



- b** Agrega tinte a la pulpa y déjalo reposar



- c** Puedes agregar a la pulpa pétalos o ramitas secas para darle un toque personal.



- d** Introduce el bastidor a la batea



e

Voltea el
papel en
la tela



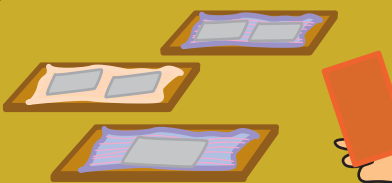
f

Pasa un rodillo
para alisar la hoja



g

Deja secar a
la sombra



h

Vende tus
tarjetas decorativas



TARJETA DECORADA DE PAPEL RECICLADO



Aprendizaje esperado

- ▶ Aplica tintes naturales o anilinas en el papel reciclado.
- ▶ Elabora tarjetas decoradas con papel reciclado.

Hagamos una tarjeta con papel reciclado. Esta vez le vamos a añadir color y algunos elementos para decorarla. Preparamos la pulpa de papel reciclado igual que en el capítulo anterior.

PASO 1: Investigación previa

- ▶ ¿Quiénes compran tarjetas artesanales?
- ▶ ¿En qué ocasiones las compran?
- ▶ ¿Quiénes y dónde las venden?
- ▶ ¿Qué características tiene las tarjetas artesanales que se venden en el mercado: tamaño, forma, color?

PASO 2: Diseño

Determina las características de la tarjeta que vas a elaborar:

- ▶ ¿De qué tamaño va a ser? ¿Por qué?
- ▶ ¿De qué color? ¿Por qué?
- ▶ ¿De qué forma? ¿Por qué?
- ▶ ¿Qué otras características tendrá? (hojas y flores naturales secas, ramas, frutas secas, etc.)



PASO 3: Preparando el tinte



Disuelve el tinte en agua caliente (una cucharita aproximadamente).

Materiales

- Hojas de papel usadas
- Cartulina o cartón usado
- Agua
- Tintes naturales de plantas o anilinas para teñir
- Fijador para las anilinas
- Hojas, ramas y pétalos secos

Equipo

- Baldes de plástico
- Licuadora o piedra de batán
- Bastidor
- Rodillo

PASO 4: Coloreando la pulpa



Agrega el tinte disuelto a la pulpa y deja reposar hasta el día siguiente.

Puedes usar también tintes naturales extraídos de las hojas y flores de las plantas. Hay muchas especies que sirven para teñir como el algarrobo, el faique, el pai - pai o el molle.

Luego de 24 horas añade un fijador para que el tinte no se salga (puedes usar alumbre).



PASO 5: Para hacer la tarjeta agrega más pulpa a la batea para obtener un papel más grueso.



PASO 6:

Para personalizar cada hoja de papel se pueden añadir pétalos, hojas o ramitas secas en trozos.



Los puedes agregar a la batea con la pulpa o colocarlos directamente en el bastidor cuando lo sacas de la batea.

PASO 7: Procede, como con las hojas de papel, volteando la tarjeta sobre una tela y luego prensándola.

Para obtener una tarjeta con una cara lisa Extiende la tela con la tarjeta hacia abajo sobre una superficie plana y lisa (puede ser un vidrio, un acrílico o una mesa con fórmica).

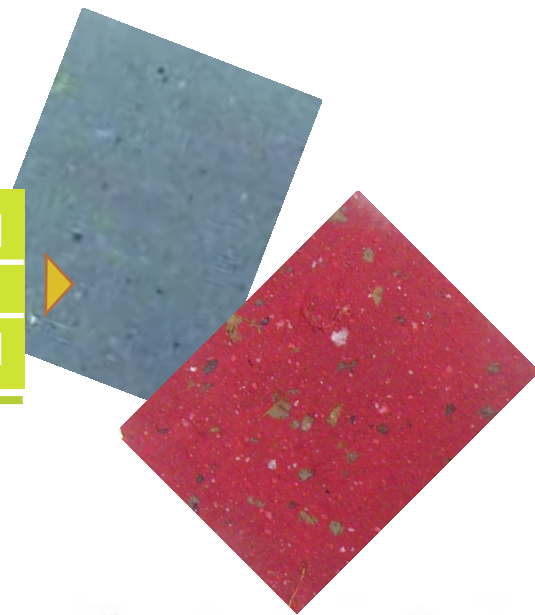


PASO 8:



Retirar con cuidado la tela húmeda, coloca una tela seca sobre la hoja de papel y con un rodillo presiona por encima para que la hoja se pegue bien a la superficie.

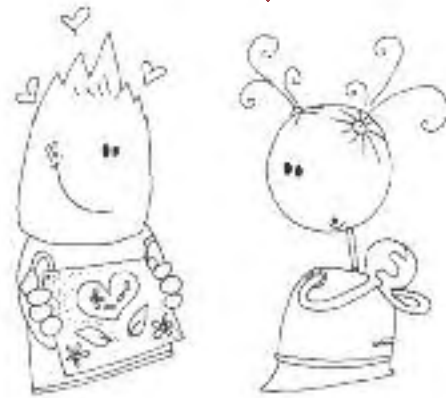
Cuando esté totalmente seca, despega la tarjeta y dóblala por la mitad. Usa tus tarjetas para regalarlas a los amigos, o para iniciar tu negocio propio.



PASO 9:

Venta y presentación del producto

- ▶ ¿Cómo vas a presentar la tarjeta para la venta?
- ▶ ¿Qué tipo de empaque vas a usar?
- ▶ ¿Qué tipo de embalaje?
- ▶ ¿Cómo vas a hacer conocer tu producto al público?
- ▶ ¿Cuánto ganaste vendiendo tu producto?
- ▶ ¿Qué puedes mejorar en el proceso de elaboración y en el producto?



COMPROBANDO MIS LOGROS

- ▶ ¿Qué utilidad tiene la aplicación de tinte en tu producto?
- ▶ ¿Qué elementos añadiste a tu tarjeta?
- ▶ ¿Qué otro producto puedes crear o producir siguiendo estos pasos?
- ▶ ¿Qué paso te resultó más difícil?
- ▶ ¿Calculaste bien el material?
- ▶ ¿Qué color de tarjeta gustó más al público?
- ▶ ¿Qué personas prefieren cada color?

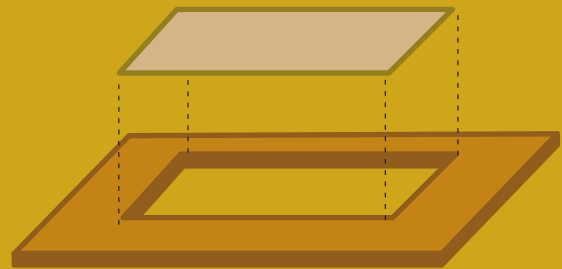
MARCA LIBROS ESTAMPADO

a Piensa cómo te gustaría que fuera tu marcador de libros



b

Puedes usar plantillas del tamaño que quieras para tu marcalibro



c

Introduce el bastidor en la batea



d

Voltea el colador sobre la tela

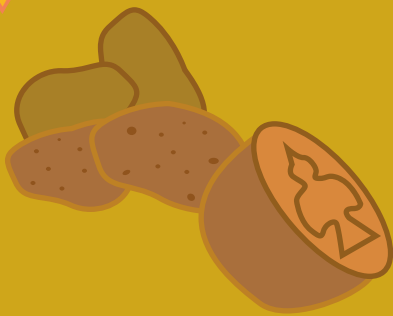


e

Deja secar a la sombra



f Prepara sellos de papa con motivos iconográficos



g Agrega tinta o témpera al sello



h Decora



i Ahora organiza donde hacer un negocio con los marcadores



MARCA LIBROS ESTAMPADO



Aprendizaje esperado

- ▶ Elabora marca libros de papel reciclado siguiendo los pasos indicados.
- ▶ Aplica estampados iconográficos en la elaboración de sus productos.

Para hacer un marca libros vamos a usar un molde para darle el tamaño preciso y lo terminamos estampándolo con sellos.

PASO 1: Investigación previa

- ▶ ¿Para qué sirven los marca libros?
- ▶ ¿Quiénes compran marca libros?
- ▶ ¿Quiénes y donde los venden?
- ▶ Busca diversos modelos de marca libros que se vendan en el mercado y elabora un cuadro comparativo con sus características: tamaño, forma, color, imágenes o dibujos.

PASO 2: Diseño

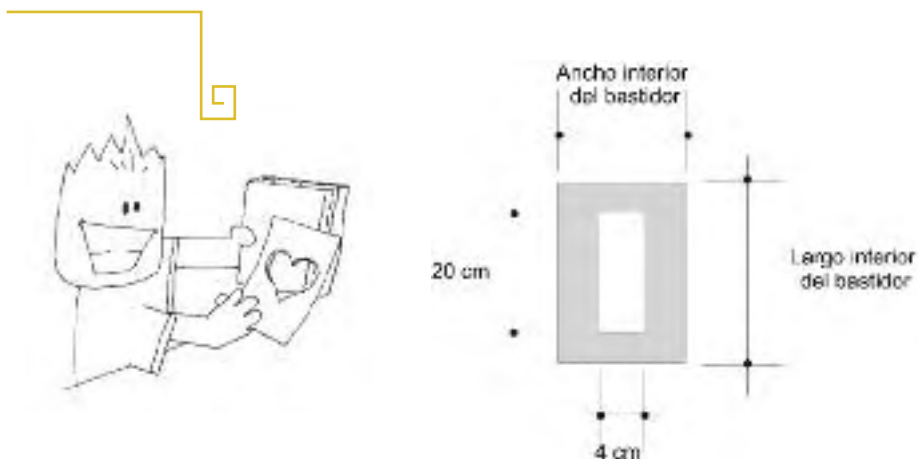
Determina las características del marca libros que vas a elaborar:

- ▶ ¿Para qué público está dirigido?
- ▶ ¿De qué tamaño va a ser? ¿Por qué?
- ▶ ¿De qué color? ¿Por qué?
- ▶ ¿De qué forma? ¿Por qué?
- ▶ ¿Qué decoración u ornamentos tendrá?



PASO 3: Preparando el molde

Se pueden emplear PLANTILLAS para darle formas especiales a la hoja de papel (un círculo, un corazón, etc. incluso podría ser el molde de un sobre de carta). Para ello recorta la silueta de la forma elegida en un triplay o madera delgada que tenga la medida interior del bastidor de la Forma. En este caso recortamos un rectángulo de 20 x 4 cm para hacer el marca libros.



PASO 4: Añadiendo el aglutinante

Agrega 2 cucharadas de colapez disuelto en agua caliente a la batea con agua. Luego agrega la pulpa.



Para mejorar la calidad del papel se usan algunas sustancias que permiten una mejor fijación de la tinta cuando se escribe, para hacer las hojas más suaves y tersas o para aglutinar (juntar) mejor las fibras y evitar que se desprendan de la hoja de papel.

Materiales

- Hojas de papel usadas
- Cartulina o cartón usado
- Agua
- Sellos de papa o de jebe
- Tampón para sellar o témperas
- Colapez

Equipo

- Baldes de plástico
- Licuadora o piedra de batán
- Bastidor
- Molde

También sirven como aglutinantes: la maicena preparada como una mazamorra o la cola sintética disuelta en agua 1 a 1.



PASO 5:

Prepara el marca libro igual que la tarjeta, si deseas también puedes colorear la pulpa de papel. Déjalo secar bien, siempre a la sombra.



Los pasos a seguir los encuentras en los dos capítulos anteriores. Léelos con detenimiento antes de empezar.

PASO 6:



▼ Motivos Iconográficos



Prepara sellos cortando una papa cruda, una esponja o un trozo de jebe grueso. Puedes emplear motivos iconográficos para elaborarlos.

PASO 7:

Agrega tinta o témpera al sello y aplícalo sobre el marca libros.

Puedes personalizarlo añadiéndole alguna frase o pensamiento.



PASO 8:

Venta y presentación del producto

- ▶ ¿Cómo vas a presentar los marcadores de libros para la venta?
- ▶ ¿Qué tipo de empaque vas a usar?
- ▶ ¿Qué tipo de embalaje?
- ▶ ¿Cómo vas a hacer conocer tu producto al público? Planea algunas estrategias para la venta.
- ▶ ¿Cuánto ganaste vendiendo tu producto?
- ▶ ¿Qué puedes mejorar en el proceso y en el producto?



COMPROBANDO MIS LOGROS

- ▶ ¿Cuáles son los pasos que seguiste para elaborar tu marca libros?
- ▶ ¿Qué diseños iconográficos usaste para estampar tu marca libros?
- ▶ ¿Qué otros elementos has creado o incorporado para decorar tu marca libros?

SOBRE DE PAPEL VEGETAL

a Investigación previa, diseño.
Piensa qué tipo de sobre vas a realizar



b Selecciona las plantas a emplear



c Troza la planta



d Pesa la planta trozada



e Remoja las plantas



f Hierve las plantas trozadas



g Con cuidado
échale
soda
caustica



h

Escurre con
un colador
la fibra



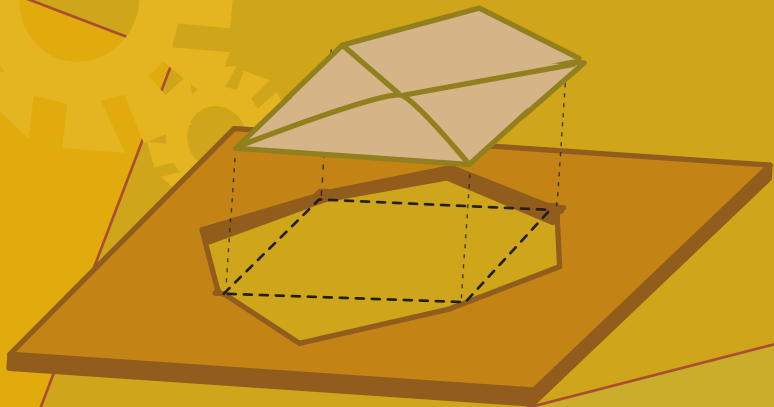
i

Prepara el
bastidor



J

Prepara el molde
de triplay con
el tamaño del sobre



k

Deja secar los
papeles a la sombra



l

En grupo prepara
tu próxima venta



SOBRE DE PAPEL VEGETAL



Aprendizaje esperado

- ▶ Aplica una secuencia de pasos para obtener pulpa vegetal.
- ▶ Utiliza la pulpa vegetal para elaborar diversos productos originales.

La pulpa vegetal para elaborar papel proviene de las plantas.

PASO 1: Investigación previa

- ▶ ¿Quiénes compran sobres artesanales?
- ▶ ¿En qué ocasiones los compran?
- ▶ ¿Quiénes y donde los venden?
- ▶ ¿Qué características tienen los sobres que se venden en el mercado: tamaño, forma, color?

PASO 2: Diseño

Determina las características del sobre que vas a elaborar:

- ▶ ¿Qué tipo de fibras vegetales o plantas vas a utilizar? ¿Por qué? ¿Es abundante en tu localidad?
- ▶ ¿De qué tamaño va a ser? ¿Por qué?
- ▶ ¿De qué color? ¿Por qué?
- ▶ ¿De qué forma? ¿Por qué?



PASO 3:

Selecciona las plantas que vas a emplear. Pueden ser frescas o secas.



PASO 4: Troza la planta con tijera o cuchilla en pedazos de aproximadamente de 10 cm retirando las partes duras.



Las mejores plantas son las que tienen fibras como el maíz, la caña, la pajilla de arroz, el plátano o la palmera.



PASO 5:

Pesa la fibra ya trozada y anota el peso total. Este dato lo necesitarás más adelante.



PASO 6:

Remoja la fibra en un balde con agua por lo menos por 12 horas.



PASO 7:

Hierve la fibra en una olla con agua que la cubra por una media hora aproximadamente. El tiempo puede variar según la dureza de la fibra vegetal que estás empleando.



Materiales

- Plantas diversas
- Soda caústica
- Agua



Equipo

- Baldes de plástico
- Licuadora o piedra de batán
- Balanza
- Ollas
- Bastidor
- Cucharas de palo
- Tijeras
- Cuchilla
- Colador



PASO 8: Añade soda cáustica disuelta en agua a la olla donde hierves la fibra vegetal. La cantidad necesaria es el 10% del peso que anotaste anteriormente.

$$\text{Soda cáustica} = \frac{\text{Peso de la planta}}{10}$$

Ejemplo:
Si pesaste 200 gr de hojas cortadas necesitas 20 gr de soda cáustica.



Ten mucho cuidado con la soda cáustica. Es tóxica y no debes absorber sus vapores. Que un adulto te ayude a echarla a la olla hirviendo

Los equipos (ollas, cucharas) que utilices con la soda cáustica deben quedar sólo para esa función. Ya no pueden ser usados para cocinar. Recuerda la soda cáustica es tóxica.

Es recomendable usar guantes cuando trabajas con la soda cáustica.

PASO 9:

Hierve durante unas tres horas aproximadamente removiendo cada media hora, hasta que la fibra esté suave.



PASO 10:

Escurre y lava la fibra en un colador para eliminar toda la soda cáustica, al terminar exprímela bien.



No te olvides de usar tus guantes.



COMPROBANDO MIS AVANCES

- ▶ ¿Qué tipo de fibra has usado?
- ▶ ¿Qué cuidados has tenido para obtener tu pulpa vegetal?
- ▶ ¿Fue fácil encontrar la fibra vegetal?

PASO 11:

Licúa la fibra de a pocos añadiendo más agua.



PASO 12:

Coloca la pulpa licuada en un recipiente.



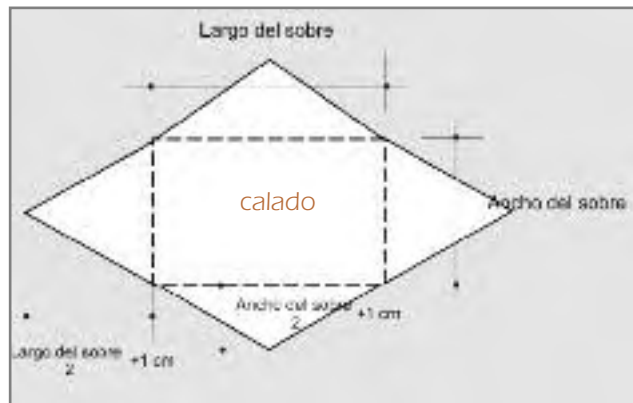
PASO 13:

Prepara un molde en triplay para el sobre según el siguiente diagrama, colocándolo dentro de la forma.



Tamaños comerciales de sobres:

Sobre DL	11 cm x 22 cm
Sobre n° 10	10,48 cm x 24,13 cm
Sobre C6	11,4 cm x 16,2 cm
Sobre A2	11,12 cm x 14,6 cm



PASO 14:

Confecciona el sobre con la pulpa vegetal que preparaste siguiendo los pasos indicados en las páginas 18, 19, 20, y 21.

PASO 15:

Dobla y pega el sobre.

PASO 16:

Venta y presentación del producto

- ▶ ¿Cómo vas a presentar los sobres para la venta?
- ▶ ¿Qué tipo de empaque vas a usar?
- ▶ ¿Qué tipo de embalaje?
- ▶ ¿Cómo vas a hacer conocer tu producto al público?
- ▶ ¿Cuánto ganaste vendiendo tu producto?
- ▶ ¿Qué puedes mejorar en el proceso y en el producto?



COMPROBANDO MIS LOGROS

- ▶ ¿Qué tamaño de sobre has elaborado?
- ▶ ¿Qué otros productos se pueden elaborar con la pulpa vegetal?



ANEXO 1: ENLACES

► Haz papel reciclado.

La receta básica para iniciar tu negocio en este giro
<http://www.soyentrepreneur.com/pagina.hts?N=12308>

► Programa de papel hecho a mano

http://www.nucleo-educativo.cl/armario/web_armario/c03040103.html

► Papel hecho a mano.

Aprender el proceso de fabricación de papel usando como materia prima papel usado.
<http://www.educarchile.cl/eduteca/nb3/sitio/ft.asp-cod=pr30.htm>

► Página sobre el reciclado de papel

<http://users.copetel.com.ar/emiluz/recicladodelpapel.htm>

► Hacer papel reciclado en forma artesanal.

Guía de Trabajo
http://inalambrico.reuna.cl/fichas/planificaciones/papel_reciclado.htm

► Folia: Papel hecho a mano.

Agrupación de profesionales especializados en el arte del papel.
<http://www.prodigyweb.net.mx/ecar/fofia.htm>

► Historia del Papel

<http://www.papernet.cl>

► Historia del Papel

Detallada historia (en inglés) del papel desde sus primeros registros hace 3.000 A.C. en el Egipto Antiguo hasta nuestros días.
http://www.paperonline.org/history/history_frame.html

► Cartón Bebidas.

Iniciativa que centra sus esfuerzos en el reciclado de cartón para bebidas como solución eficaz y sostenible para envasar alimentos líquidos, fabricado, principalmente, a partir de una materia prima renovable.
<http://www.cartonbebidas.com/indice.htm>

► Documentos y Videos.

Los videos muestran el proceso de reciclado del cartón para bebidas y hay una nómina de documentos para descargar sobre el cartón y otros temas como la sustentabilidad económica y ambiental.
<http://www.cartonbebidas.com/media.htm>

► La escuela como centro de contención.

Agrupación juvenil ecológica que desde el colegio plantea diversas actividades ecológicas, entre ellas, el reciclaje de papel.
<http://webs.satlink.com/usuarios/d/demajog/lbm6.htm>

► Asociación de Artistas Papeleros de Argentina (APPA).

Agrupación de artistas que han incorporado el papel reciclado a su obra.
<http://www.arteamundo.com/papeleros/>

► Huun:Papel hecho a mano.

Empresa mexicana que da alta prioridades al manejo sustentable de los recursos renovables de la región y muy particularmente en el caso de las plantas como sansiviera, el plátano y el tule.
<http://dyred.sureste.com/huun/>

► Aprenda a hacer papel reciclado.

Instrucciones para hacer papel reciclado impulsado por el Consejo Nacional del Medio Ambiente, dependiente del Estado peruano.
<http://www.conam.gob.pe/reciclaje/aprerec2.htm>



ANEXO 2: GLOSARIO

ALFABETIZACIÓN: acción de enseñar a leer y escribir.

ALISAR: poner lisa alguna cosa.

ALUMBRE: sulfato doble de alúmina y potasa, sal blanca y astringente. Sirve de mordiente en tintorería.

AGLUTINANTE: material que une o pega una cosa con otra.

ANILINA: alcaloide artificial empleado en como colorante en tintorerías, en medicamentos y en ametrías plásticas.

APILADAS: cosas colocadas una sobre otra.

ARTESANAL: perteneciente referido a la artesanía y todo lo relativo a la obra manual.

BASTIDOR: armazón de palos o listones de madera, generalmente ortogonal, -con ángulos de 90 grados- que sirve para encuadrar, armar, pintar, bordar, extender o fijar, un tablero para diversos usos. Para el papel artesanal, este se usa como molde del papel a confeccionar.

BATEA: recipiente en forma de cajón de diferentes tamaños, donde se puede almacenar agua.

CELULOSA: polisacárido que forma la pared de las células vegetales. Es el componente fundamental del papel.

COLAPEZ: gelatina natural hecha de partes de pescado que se utiliza en repostería. Se vende en polvo o en hojas.

FAIQUE: árbol muy abundante del norte del Perú. Acacia espinosa de la familia del algarrobo. Su madera es muy dura.

FÓRMICA: plástico o melamina, presentado en placas que se usan para cubrir superficies de muebles.

MARCA LIBRO: trozo de cartón usado para indicar o "marcar" una página de un libro, donde queremos regresar.

ORNAMENTO: adorno, compostura, atavío que hace vistosa una cosa. Ciertas piezas que se ponen para acompañar a las obras principales.

PAPEL CUCHÉ: papel de acabado satinado.

PAPEL KRAFT: papel para embalajes. Calidad de papel continuo de color marrón claro.

PAPEL VIRGEN: papel nuevo, hecho con árboles u otras plantas, no reciclado.

PATRIMONIO: conjunto de bienes materiales y espirituales pertenecientes a una nación, heredado de sus ascendientes.

PRENSA: máquina que sirve para comprimir, cuya forma varía según los usos a que se aplica.

PRODUCCIÓN: acción de producir. Acto o modo de producirse. Cosa producida. Suma de los productos del suelo o de la industria.

PROYECTO: designio o pensamiento de ejecutar algo. Primer esquema o plan de cualquier trabajo que se hace a veces como prueba antes de darle la forma definitiva. Conjunto de escritos, cálculos y dibujos que se hacen para dar idea de cómo ha de ser y lo que ha de costar una obra de arquitectura o de ingeniería.

PULPA: materia prima de celulosa para la fabricación de papel.

RECICLAJE: proceso de destrucción y reconstrucción de un material.

SOBRE: cubierta, por lo común de papel, en que se incluye la carta, comunicación, tarjeta, etc., que ha de enviarse de una parte a otra.

SODA CAÚSTICA: sosa o hidróxido de sodio, es una base fuerte soluble en agua (NaOH), obtenida de la electrólisis de la salmuera. La soda cáustica es utilizada en la manufactura de productos que forman parte de nuestra vida diaria, o en aplicaciones como las industrias de aluminio, papel-celulosa, química, jabones y detergentes, limpieza, refinerías, metalúrgicas, alimentación, textiles, tratamiento de agua, entre otras.

SOSTENIBLE: dicho de un proceso: Que puede mantenerse por sí mismo, como lo hace, p. ej., un desarrollo económico sin ayuda exterior ni merma de los recursos existentes.

TARJETA: pedazo de cartulina con un mensaje, escrito o impreso.

TÉCNICO: pericia o habilidad para usar de esos procedimientos y recursos. Conjunto de procedimientos y recursos de que se sirve una ciencia o un arte. Habilidad para ejecutar cualquier cosa, o para conseguir algo.

TOCUYO: nombre de una tela delgada de algodón, que se hace en el Perú.

TÓXICO: perteneciente o relativo a un veneno o toxina.

ANEXO 3: PROYECTOS PRODUCTIVOS

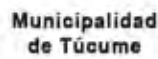


► Realiza tu propio esquema del proyecto productivo.





PROYECTO FORTALECIMIENTO INTEGRAL DEL TURISMO EN EL PERÚ



ISBN 9972-614-40-9



9 789972 614408

Distribución Gratuita