

“LAS 4 R EN ACCION”

Estudiantes expositores: -Baccilote Candela DNI:
-Ponce de Leon Lisandro DNI: 44047
-Rosales Sasha DNI: 43434070

Modalidad y nivel: Especial, Secundaria 2

Área: Ingeniería y Tecnología

Asesores: Chiani, Alejandro DNI: 30822960

Manuel, Evelyn DNI: 34922908

Institución: EE N°501 “Mariano Moreno”- Mitre y Almafuerde- Tapalqué- Prov de Bs As

CUE: 60738000

Región: 25

Año 2021

Proyecto: “LAS 4 R EN ACCION”

ÍNDICE:

Introducción.....Pág 3

Resumen.....Pág 4

Materiales y Metodo.....pag 5

Conclusión.....Pág 6

Bibliografía.....Pág 7

Agradecimientos.....Pag 8

Introducción:

El presente Proyecto, nace a partir de una necesidad institucional de transmitir conciencia ambiental y social e impulsar la creatividad, mediante el desarrollo de un proyecto inclusivo e integrador y transversal que pueda aportar para la resolución en alguna medida, de estas dos problemáticas.

Una está relacionada con el reciclaje, (someter un material usado a un proceso para que se pueda volver a utilizar) la importancia del medio ambiente, su cuidado y la responsabilidad que tenemos todos sobre él, mientras que la otra cuestión se vincula con la inclusión social y laboral de los estudiantes. Se vincularon ambos conceptos para el desarrollo del proyecto.

Se partió desde el reciclaje como herramienta motivacional para la creación, mediante la cual se puede asistir simultáneamente a dos problemas actuales, como proveer un empleo, sus facultades, derechos y obligaciones, y colaborar con la reducción del deterioro ambiental.

Resumen:

PASOS DE ELABORACIÓN:

- 1)Diseño y confección de maquina fileteadora
- 2)Recolección de botellas en los hogares de los integrantes de la comunidad educativa
- 3)Clasificación y limpieza de las botellas.
- 4)Cortar la base con la cortadora manual.
- 5)Colocar botellas en máquina fileteadora para obtener los hilos.
- 6)Ovillar los hilos en el carretel.
- 7)Cocinar los hilos en el horno durante 15-20 minutos.
- 8) Enfriar por shock térmico
- 9) Retirar del molde y cortar con guillotina según medida.
- 10) Preparación de base para colocar cerdas
- 11) Corte, cepillado con sierra circular de banco y cepilladora eléctrica manual según medida, con utilización de escuadra, metro, y por aproximación.
- 12) Perforación de orificios para posicionar las cerdas, con taladro de banco eléctrico, de 2 pasadas por orificio, 1 pasante de 5 milímetros. 2 a media madera de 12 milímetros.

- 13) Colocar cerdas en orificios mediante proceso de costura manual de autoclave con hilo de nylon.
- 14) Rectificado y emparejado de cerdas en guillotina y tijera manual.
- 15) Preparación de tapa para base de escobillon.
- 16) Corte, cepillado con sierra circular de banco y cepilladora eléctrica manual según medida, con utilización de escuadra, metro, y por aproximación.
- 17) Fresado de una cara de 4 milímetros con fresadora eléctrica manual, con utilización de molde guía. Este proceso es para esconder el hilo de la base.
- 18) Unión de tapa y base. Encolado de contorno de tapa, encimando la misma sobre la base y clavando desde la base hacia la tapa con clavadora neumática manual, con clavos cabeza escondida de 40 milímetros.
- 19) Perforación para colocación de cabo de madera, con mecha paleta de 20 milímetros con una profundidad de 25 milímetros, a 90° o según inclinación deseada mediante la utilización de taladro eléctrico manual.
- 20) Colocación de cabo de madera, roscando y encolando el mismo.

Materiales y método:

El presente proyecto consiste en la fabricación de escobas, escobillones y cepillos, que como principal materia prima utilizamos botellas de plástico PET, generalmente más utilizadas para el envasado de jugos, agua mineral y gaseosas, de las cuales a través de un proceso de reciclado, las transformaremos en cerdas para nuestros productos.

Este tratamiento requiere de procesos previos como la **clasificación de las botellas, por tamaño, color, espesores, lavado e higiene del mismo**, como así también requerirá procesos posteriores como: **cortes específicos, hilado, espesor del hilado, procesos de endurecimiento, entre otros.**

Además del proceso antes mencionado, también se realizarán las bases de madera de los escobillones, en las cuales se desarrollan varios procesos como: **medición, corte, perforaciones simétricas y asimétricas, pegado, engrampados, pulido y pintura de las mismas de igual manera que los bastones.**

Más allá del producto final, también deberemos desarrollar la creatividad en la construcción de herramientas que faciliten algunas tareas, ya que en gran parte la maquinaria que vamos a pretender utilizar no ha sido desarrollada.

Una vez obtenido el producto, abordaremos prácticas de control de calidad, stock, materiales y materias primas. Agendas laborales, conformación de precios, días y horarios laborales.

Vale mencionar que este tipo de proceso fabricación, tiene como ventajas que abarca actividades desde los más simples hasta la más complejas, las cuales pueden ser evaluadas según las competencias particulares de cada estudiante y desde allí poder fortalecer las mismas y trabajar en la adquisición de nuevas.

Productos tecnológicos: maquina fileteadora (eléctrica y manual), sistema de cabezal móvil automático, cortadora de fondo, molino.

Conclusión:

El ingreso al mundo laboral es cada vez más exigente para todos, este proyecto además de lo antes mencionado, intenta fortalecer algunas prácticas que atiendan a la diversidad, las cuales generen y fomenten la creatividad, la capacidad fundamental de reinventarnos, de adquirir hábitos y aptitudes, de reconocer derechos y ser responsables de nuestras obligaciones, y fomentar la deconstrucción de competencias laborales y sociales donde la sociedad no solo nos acepte, sino que nos valore e impulse a seguir trabajando con la misma capacidad de creación, autonomía e independencia.

BIBLIOGRAFÍA:

- Biología para pensar: Origen, diversidad y evolución de los sistemas biológicos: del individuo al ecosistema. Editorial Kapelusz.
- Curriculum Prioritario 2020-2021
- Marco Normativo 2021. Actividades científicas y tecnológicas educativas.

Agradecimientos:

Docentes y Comunidad Educativa en general por el apoyo y acompañamiento, al igual que el aporte de diferentes materiales para la fabricación de maquinaria y productos.

Municipalidad de Tapalqué, ya que este proyecto surge como iniciativa del Proyecto Institucional, enmarcado en el cuidado del medio ambiente abordado en conjunto con otras instituciones educativas.