

# Diseños y aplicaciones de cuero vegano

Rosario Sandoval, Arantxa Sigourney de Guadalupe

2017-12

---

<http://hdl.handle.net/20.500.11777/3795>

<http://repositorio.iberopuebla.mx/licencia.pdf>

# Diseños y aplicaciones de cuero vegano

Arantxa Sigourney de Guadalupe Rosario Sandoval, Silvia Margarita Salgado Ornelas

Universidad Iberoamericana Puebla

[arantxa-1995@hotmail.com](mailto:arantxa-1995@hotmail.com)

<https://arantxasgrs.wixsite.com/misitio-2/cuero-vegano>

## Abstract

El presente proyecto muestra los diferentes usos y aplicaciones que se le pueden dar al cuero vegano, mejor conocido como kombucha, utilizando las máquinas con las que se cuenta en Instituto de Diseño e Innovación Tecnológica (IDIT). Se realizaron en papel los bocetos de los posibles productos para después pasarlos al programa AutoCAD. Entre los artículos que se hicieron se encuentra carteras, aretes, collares y muchos otros. Este proyecto beneficiaría a las personas que no quieran fomentar la matanza de los animales que son sacrificados por sus pieles y así crear conciencia y darle uso a este material.

**Palabras clave:** Kombucha, corte láser, diseño CAD, Cuero Vegano

## Planteamiento del problema

Hoy en día se sacrifican a muchos animales por su tipo de piel que es muy demandada para la elaboración de materiales como abrigos, bolsas, cinturones, entre otros. La idea de este proyecto surgió en el área de investigación del IDIT en donde se han realizado pruebas y se ha analizado la composición de este material, observando que tiene propiedades muy similares a las del cuero animal. Para saber si se le puede dar uso a éste material se necesitaban los conocimientos de ingeniería sobre cómo utilizar las máquinas con las que se cuenta en el IDIT, como lo es la cortadora láser, para poder hacer pruebas y así saber cómo afecta el proceso a la kombucha.

## Objetivo general

Crear diferentes diseños en base a kombucha que puedan tener diferentes usos prácticos.

## Objetivos específicos

- Crear diferentes diseños en AutoCAD para llevar al cortador láser.
- Realizar pruebas de intensidad en el cortador láser con el material a trabajar.
- Realizar los cortes laser correspondientes.

## Justificación

El presente proyecto es una alternativa al cuero, que puede ser de gran beneficio para muchos animales que son sacrificados para obtener dicho material. Se espera que este proyecto pueda crear conciencia con las personas que utilizan pieles de animales y hacer aplicaciones con la kombucha.

## Alcances y limitaciones

La creación de diseños que puedan tener un uso práctico.

## Marco teórico

- Investigación
- Creación de diseños
- Pruebas de intensidad de la cortadora láser con la kombucha
- Corte Láser

La kombucha, también conocida como scoby, está hecha de la fermentación de té endulzado. "Scoby" es en realidad un acrónimo de "Cultura simbiótica de bacterias y levadura". Es el hogar vivo de las

bacterias y levaduras que transforman el té dulce en kombucha agridulce y efervescente. Es una balsa de goma que flota en la superficie de la kombucha. Este mismo se está renovando constantemente y forma una nueva capa de scoby cada vez que prepare un lote de kombucha, por lo que crecerá en la capa anterior de la superficie. (Kombuchería, s.f.)

## Metodología

El proyecto se realizó durante el periodo escolar otoño 2017 de la Universidad Iberoamericana Puebla, se comenzó creando los diseños en Autocad y pasando a un periodo de pruebas para conocer la resistencia que tiene la kombucha para los cortes en láser.

En la etapa de diseño se crearon diferentes opciones de corte y grabado utilizando el programa de AutoCAD, el cual nos permitió vectorizar los mismos. Se empezó con diseños pequeños como aretes, pulseras, collares y pasando a realizar diferentes modelos de carteras, separadores, etc. En la siguiente figura se observan los vectores de algunos productos:



Figura 1. Vector de aretes



Figura 2. Vector de collar

Posteriormente se realizaron pruebas con la cortadora láser para conocer la intensidad más adecuada para el corte y grabado. A continuación en la figura 3 se puede ver los resultados obtenidos:



Figura 3. Intensidad de corte y grabado

Una vez conocidas las intensidades con las que se trabajaría se procedió al proceso de corte. En la figura 4 se pueden ver los cortes realizados:



Figura 4. Artículos cortados

Debido a que quedó sobrante de material después del corte, procedimos a aprovechar esos excesos, triturándolos para crear material nuevamente, como se puede ver en las siguientes figuras.



Figura 5. Corte



Figura 6. Triturado



Figura 7. Recreación del material

### Análisis de costos

El costo para realizar dichos cortes tienen un precio aproximado de:

Costo por min	Minutos de corte	Total
\$ 6	11	\$66

El costo de la materia prima es por parte de otra área de investigación del IDIT, por lo que no se contribuyó con la creación del material y se entregó ya terminado.

### Resultados y discusión

El proyecto mostró que el cuero vegano (Kombucha) puede tener usos prácticos muy similares a la del cuero de origen animal.

Se realizó una presentación para ver la aceptación que tienen los productos y conocer si las personas les agradaría la idea de utilizar productos a base de kombucha. Los resultados que se obtuvieron fue que un 70% reaccionó positivamente con los productos.

Un ejemplo de ello son los diseños hechos a partir de las vectorizaciones creadas con AutoCAD y los cortes y grabados con la cortadora Láser, que se muestran en las siguientes figuras:



Figura 8. Aretes



Figura 9. Separadores



Figura 10. Monedero



Figura 11. Collar

## Conclusiones y recomendaciones

En conclusión podemos decir que se cumplió con el objetivo del proyecto al lograr diseños a partir del corte láser, observado que el material es resistente al procedimiento y comprobando que se le puede dar un uso al sustituto de cuero. Si el proyecto se llegara a realizar de manera comercial, se puede crear conciencia sobre la kombucha y sus aplicaciones, por lo que se crearía la conciencia de utilizar más el cuero vegano.

## Referencias

*happy kombucha*. (s.f.). Obtenido de

<https://happykombucha.co.uk/pages/what-is-a-kombucha-scooby>

Kombuchería. (s.f.). *¿Que es la Kombucha?* Obtenido de

<https://www.kombucheria.com/kombucha/que-es/>

THE KITCHN. (8 de Mayo de 2017). *¿Qué es un Scoby?*

Obtenido de THE KITCHN:

<http://www.thekitchn.com/how-to-make-your-own-kombucha-scooby-cooking-lessons-from-the-kitchn-202596>

