



SISTEMA INTEGRADO  
DE POSGRADOS  
Y EDUCACIÓN PERMANENTE

Nombre del curso

Diseño de producto a partir de vidrio hueco cortado en frío en territorio

Docente responsable

Prof Adj Lic. Beatriz Amorín

Programa reducido

Tipos de vidrio en base al proceso de producción: plano, hueco  
Vidrio hueco. Definición y producción. Uruguay  
Upcycling. Definición. Diferencias entre upcycling reuso y reciclaje  
Ejemplos de la utilización del vidrio hueco en Upcycling.  
Corte de botellas, desarrollo técnico, pulido, temple térmico  
Bocetos para el diseño de productos a partir de cortes

Este curso propone que los estudiantes desarrollen alternativas de Diseño de objetos con envases de vidrio en desuso. A su vez conozcan y apliquen distintas técnicas de corte en botellas con tecnología asistida con agua.





SISTEMA INTEGRADO  
DE POSGRADOS  
Y EDUCACIÓN PERMANENTE

#### Información sobre la actividad (objetivos, metodología, bibliografía, etc.)

##### Justificación

Esta propuesta de curso surge como resultado de la experiencia de 11 años de trabajo en el Laboratorio de Vidrio de la EUCD-FADU y la necesidad de actualizar, profundizar y desarrollar técnicas básicas de trabajo para proponer alternativas tecnológicas a la reutilización de envases de vidrio.

El Laboratorio ha venido trabajando en conjunto con el Programa Integral Metropolitano (PIM) en un esfuerzo sostenido por acercar a las vecinas a la recircularización del residuo de vidrio. En este sentido, en el año 2021 se fabricó y adquirió maquinaria específica relacionada a la transformación de botellas en frío, estableciendo un espacio de taller centrado en el Diseño con vidrio en territorio, en este espacio y como aporte a los festejos del 2022 como Año Internacional de Vidrio se ofrece este curso.

El año 2022 ha sido declarado por las Naciones Unidas (UN) a partir de las gestiones realizadas por varias empresas, artistas, docentes e investigadores a nivel mundial, como Año Internacional del Vidrio, dada la importancia que tiene el vidrio en el desarrollo actual y futuro de la sociedad.

Desde la organización internacional de los festejos se están planificando varias actividades. Localmente Uruguay trabajará en conjunto con Argentina, a través de la formación de un Comité Binacional, para la generación de una agenda común que permita la interacción entre ambos países de acuerdo a los lineamientos del Comité Internacional, incluyendo a otros países de Latinoamérica. Se ha formado un Grupo de Trabajo para la Celebración del Año Internacional del Vidrio en el Uruguay, conformado por docentes de varios servicios de la UdelaR, entre ellos, Facultad de Química, Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo, Facultad de Ingeniería, Facultad de Artes, Centro Universitario de la Región Este, Escuela Universitaria Centro de Diseño, y actores locales. Dentro del plan de acción para el próximo año este grupo se plantean tres lineamientos principales: Divulgar conocimientos científico en relación al vidrio, sus posibles usos y aplicaciones en todos los aspectos de la vida cotidiana

Registrar las actividades realizadas hasta el momento en Uruguay, sintetizar y poner a disposición la información.

Nuclear actores relacionados con el material en Uruguay a lo largo del año y en una actividad a realizar en el mes de noviembre

Por otro lado, en Uruguay no se industrializa y no existen alternativas de reutilización del vidrio. Si bien se trata de un material inerte -sin problemas asociados de contaminación al ambiente- la disposición final del vidrio generado como residuo en las obras de construcción se realiza en canteras abandonadas o centros de disposición de residuos.

Si bien existen emprendimientos y empresas emergentes que proponen la recircularización del material, el volumen de procesamiento y la demanda del mercado no alcanzan a cubrir la totalidad del material disponible en plaza, siendo la mayor parte del material descartada indiscriminadamente junto con el resto de los residuos sólidos no reciclables.

Servicio de  
Enseñanza de Posgrado y  
Educación Permanente

Facultad de Arquitectura,  
Diseño y Urbanismo  
UDELAR



UNIVERSIDAD  
DE LA REPÚBLICA  
URUGUAY



SISTEMA INTEGRADO  
DE POSGRADOS  
Y EDUCACIÓN PERMANENTE

#### Información sobre la actividad (objetivos, metodología, bibliografía, etc.)

De esta manera, se ofrece un espacio de trabajo, enseñanza e investigación de las técnicas de corte y upcycling de envases de vidrio permitiendo resignificarlos y ser utilizados por diseñadores, arquitectos, artesanos y artistas en sus futuras propuestas de trabajo.

El Upcycling es un término desarrollado recientemente, que consiste en aprovechar materiales reciclables para crear productos que tienen un mayor valor que el que tenía el material original. O, lo que es lo mismo: transformar residuos en objetos de valor.

#### Objetivos generales

Crear alternativas de diseño a partir de botellas de vidrio

#### Objetivos específicos

Conocer diferentes alternativas tecnológicas de corte en frío en botellas de vidrio

Aplicar el corte de botellas para el desarrollo de productos

Reconocer el residuo de vidrio como material productivo y localizarlo en el territorio

#### Metodología

Para la obtención de los objetivos planteados, se propone la realización de dinámicas de taller en el Espacio de Diseño con Vidrio en el PIM, donde se combinan contenidos teóricos vinculados al

Upcycling, corte asistido con agua de envases de botellas, sus técnicas de trabajo.

Los estudiantes orientados por los docentes tendrán que crear alternativas de diseño en un proyecto propio y ejercitar por lo menos tres tipos de cortes.

#### Cupo máximo

22 estudiantes

#### Destinatarios

Docentes y estudiantes avanzados de FADU

Docentes y estudiantes avanzados UdelaR

Emprendedores que trabajen con vidrio

Vecinos y vecinas de la zona de influencia del PIM

Público en general

#### Aprobación del curso

El curso se aprobará con la asistencia como mínimo de 80% de los talleres





SISTEMA INTEGRADO  
DE POSGRADOS  
Y EDUCACIÓN PERMANENTE

Información sobre la actividad (objetivos, metodología, bibliografía, etc.)

Bibliografía

Beveridge P., Doménech I. Pascual E. 2003 El Vidrio. Técnicas de trabajo de homo Ed. Parramón p.160 España

Gonella, F, Muñoz, J y Wallace, C. (2009.). Análisis y evolución del negocio del vidrio hueco para envases en el Uruguay. Tesis de grado. Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Ciencias Económicas y de Administración.

Nalem S (2017) Diseño y Fabricación Semi artesanal con vidrio en Uruguay. En Línea disponible [https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/123456789/17102/1/EUCDNallem\\_Diseno\\_fabricacion\\_vidrio.pdf](https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/123456789/17102/1/EUCDNallem_Diseno_fabricacion_vidrio.pdf)

Sans Lobo E. (2005).. El vidrio como materia escultórica técnicas de fusión, termomodelado, casting y pasta de vidrio. Universidad Complutense de Madrid en línea, disponible en <http://biblioteca.ucm.es/tesis/bba/ucm-t28905.pdf> 515 pp. España

