



YO SOY EFI

Convocatoria de auto-identificación como Espacios de Formación Integral (EFI)

Caracterización de la propuesta del EFI

1. Datos de la propuesta

Nombre del EFI: Prácticas sustentables de diseño en vidrio
Tipo: Iniciación Sensibilización
Ubicación geográfica El EFI desarrolla sus actividades de taller en la Escuela Universitaria Centro de Diseño. Se definirán actividades prácticas se realizan con actores sociales en la cas del PIM Montevideo, Cordón, Dr. Juan A. Rodríguez 1472 entre Cnel. Brandzen y Guayabos
Resumen A lo largo de la historia se han producido objetos vítreos que han acompañado a los seres humanos en su devenir, aplicados en usos cotidianos en el entorno de cada cultura. La industria que lo produce se ha transformado realizando a gran escala vidrio plano y hueco. Estos cambios han provocado una metamorfosis del material que permite aplicar nuevos procesos tecnológicos que desembocaron en objetos de diseño, instalaciones artísticas y variedad de artículos de uso cotidiano. El Laboratorio de Vidrio forma parte del Área Tecnológica de la Escuela Universitaria Centro de Diseño de Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo, aborda el vidrio como material de Diseño, en este sentido se propone resolver la problemática en relación a la inexistencia en Uruguay de alternativas de reutilización del vidrio float (plano) que se descarta en la industria. Si bien se trata de un material inerte -sin problemas asociados de contaminación al ambiente- su disposición final se realiza en canteras abandonadas o centros de disposición de residuos de forma indiscriminada. Por otra parte el vidrio hueco, puede ser reciclado en la fábrica ENVIDRIO ¹ , esto requiere de un sistema de recolección y tratamiento que no llega a cubrir todo el material disponible existente en plaza. De esta manera, se ofrece un espacio para la práctica del Diseño, la enseñanza, investigación y actividades en el medio vinculadas al vidrio plano y hueco que contribuya con la reducción de residuos sólidos a partir de realizar objetos de diseño con este material.
Palabras Clave (hasta 3): Diseño en vidrio, Reuso, sustentabilidad
Antecedentes: El Laboratorio de Vidrio de la Escuela Universitaria Centro de Diseño (EUCD) que depende de la Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo (FADU), es un ámbito público, de educación formal académico universitario, que ha realizado experiencias de enseñanza del vidrio como material de

¹[ENVIDRIO](#)



Diseño desde el 2010. Así, el laboratorio se propuso como espacio de aprendizaje y relacionamiento con el medio, a través de actividades de relacionamiento con artistas, fábricas y museos nacionales vinculados al material, como ámbitos no tradicionales de enseñanza del vidrio Amorín et al (2013).²

En el 2016, se realizaron actividades con mujeres en situación de vulnerabilidad social con el Centro para la promoción de la dignidad humana (Ceprodih) en busca de articular acciones que permitieran el reuso de vidrio proveniente del descarte de ceniceros para la realización de regalos empresariales³. Equipos de estudiantes de tercer año de la EUCD propusieron alternativas de productos utilizando vidrio como único material, empleando ceniceros molidos o vidrio plano, a su vez algunos grupos de trabajo lo relacionaron con otros materiales, como madera y cemento.

Posteriormente se realizaron propuestas de educación permanente financiados con fondos de la Comisión de Posgrado y Educación Permanente de FADU, sobre texturado de vidrio plano con moldes metálicos cortados con tecnología plasma, coloración en vínculo con técnicas tradicionales de vitrales y geoeeducación como punto de partida de proceso creativos. En estas instancias han participado estudiantes avanzados y egresados de IENBA, de la EUCD, FADU así como emprendedoras que desarrollan actividades con este material desde hace algunos años. Se destaca la participación de aquellas mujeres de Ceprodih en los cursos de educación permanente propuestos.

En la actualidad el Laboratorio de vidrio I propone actividades en el medio a partir de entrevistas con actores, empresas, artesanos, artistas, diseñadores a través de intercambios en sus espacios de trabajo, esta información le permite a los estudiantes, entre otras actividades, realizar un póster científico que sistematiza las actividades que se realizan con este material a nivel local. Finalmente diseñan un objeto vítreo en relación a un espacio cotidiano y urbano. El Laboratorio de vidrio II plantea en su programa que el estudiante realice una práctica de taller en vínculo con un estudio de Diseño y desarrolle un producto de vidrio como material principal en coherencia con el emprendimiento seleccionado. Las temáticas que abordan están relacionadas al trabajo que al estudiante lo motive. Desde hace tres años el Laboratorio desarrolla actividades para determinar la compatibilidad de diferentes vidrios cuestión relacionada al coeficiente de dilatación. En el mismo sentido trabaja la definición y construcción de curvas de temperatura, el diseño y construcción de moldes y la aplicación de color a través de distintas técnicas. Uso del horno. Programación. Trabajo en frío, pulido y perforado. Termo Modelado y fusión.

Existen ejemplos que proponen el tratamiento de botellas para la creación de productos que permitan la reducción extractiva de materia prima, arena, sales o calizas, que se necesita para la elaboración de nuevos vidrios. Algunos más vinculados a economías locales como el que desarrolla [El Celler de Can Roca](#) o [Lucirmas](#) o ejemplos de pequeños emprendimientos en Uruguay como [Quimera](#)

Existen verdaderas posibilidades de trabajo con el vidrio, basada en la reutilización a partir de sus formatos tradicionales como ser envases o vidrio plano, además de trabajo a partir de su deconstrucción como por ejemplo el uso de distintas molindas y sus combinaciones.

Objetivo generales

Contribuir a la generación de conocimiento socialmente pertinente a través de un proyecto de extensión universitaria, que permita a futuros profesionales formarse en relación al Diseño en vidrio

Generalizar el aprendizaje del Diseño en vidrio a estudiantes de EUCD, FADU, IENBA, UTU,

Objetivo específico

Construir alternativas de producto a partir del reuso de vidrio, usando métodos de diseño

²[Amorín B, Rava C. 2013](#)

³[EUCCD-CEPRODIH](#)



participativo, promoviendo la creatividad y el diálogo de saberes.

Estudiar las posibilidades de diálogo entre tecnologías nuevas, tradicionales y vidrio reciclado, para la creación de alternativas de productos

Promover la formación de un espacio de Diseño en vidrio en el PIM para trabajar con actores de la Planta de Reciclaje de la Usina 5 Felipe Cardozo

Desarrollar alternativas de reuso del vidrio como práctica de economía social sustentable

Descripción de actividades.

El EFI se enmarca en las unidades curriculares de Vidrio 1 y 2 del Laboratorio de Vidrio de la EUCD, a lo largo de dos semestres lo que implica un año curricular que permite profundizar en la aplicación de herramientas vinculadas a la investigación y extensión.

Se articulan actividades con Facultad de Química e Ingeniería a través del Taller de vidrio y del Departamento de Ingeniería Ambiental respectivamente, que incluirán estudiantes de dichas carreras.

Se realizan dinámicas de taller en relación a los espacios de trabajo de los actores vinculados al vidrio: estudios de diseño, emprendedoras, trabajadores de la Usina 5. En estas se realizan diagnósticos, delimitación de los problemas, planteamiento de alternativas, metodologías para el diseño de productos y talleres de intercambio.

En relación con el trabajo con la Usina 5, se realizarán encuentros, espacios de discusión sobre la problemática de los residuos sólidos, incentivando la reflexión sobre los procesos de innovación social economía circular y sustentabilidad.

Modalidades de Evaluación previstos.

Evaluación continua y sumativa con entrega de trabajos y presentaciones de los estudiantes

Talleres de evaluación/ validación con los actores locales en relación a los productos y procesos realizados

Resultados esperados y proyecciones a futuro / Cronograma de ejecución

Se espera la promoción del vidrio como material de diseño con trabajadores, artesanos, artistas y estudios de diseño. Que los estudiantes adquieran a través de experiencias concretas de trabajos en territorio, herramientas de investigación y desarrollen capacidades para la aplicación del diseño a procesos de investigación en relación a proyectos sustentables.

Se pretende que los estudiantes puedan visualizar y experimentar la extensión y la investigación como proceso imbricado en la enseñanza.

Que los participantes entiendan la trascendencia que representa para el entorno el reuso de materiales ya descartados por la sociedad y comprendan la importancia social de la aplicación de diseño a los residuos generados por las comunidades para la concreción de procesos de diseño sustentables.

Se proyecta a mediano plazo aplicaciones de nuevos procesos a envases de vidrio de la Usina 5



Financiamiento:

¿Que tipo de financiamiento tiene? (Udelar, CSEAM, FADU, etc). Especifique.

No tiene

Horas de base de cada docente del Laboratorio de vidrio EUCD FADU

Articulación de funciones

el laboratorio es un espacio de *enseñanza* donde se se crean dispositivos en vínculo con la comunidad para la comprensión de problemas concretos y se promueven herramientas de investigación para la resolución de los mismos a través del diseño. El Laboratorio de Vidrio que ofrece como unidades curriculares Vidrio I y II se define como un espacio de formación integral de diseño con el material articulando con diferentes actores sociales locales. Este encuentro se promueve en base a las herramientas de extensión e investigación que adquieren los estudiantes según según sea el avance en su carrera.

La propuesta se vincula con el Espacio de Integración Abierto 'Diseño y Sustentabilidad', específicamente con la línea de investigación relacionada a los residuos, reuso y reciclaje (de la EUCD)

Este EFI, desde la investigación experimental permite explorar la posibilidad de reusar objetos de desecho de vidrio en objetos útiles y propone la comprensión de diseño sustentable en vínculo con actores locales.

Articulación y abordajes disciplinarios:	N o	Si	¿Cuál/es?
¿El EFI se realiza con otros espacios de la Udelar (Facultades, Institutos, etc.)?		X	Se está gestionando la articulación con el Taller de Vidrio de la Facultad de Química
¿Involucra otras disciplinas?		X	Química
¿Tiene vínculo con algún Programa Plataforma (APEX, PIM)?			Se propone trabajar durante 2019 y 2020 con el Programa Integral Metropolitano en la Planta del Reciclaje Usina 5

2. Reconocimiento curricular

Reconocimiento curricular:	N o	Si	Si
¿El EFI tiene reconocimiento curricular?		X	Si respondió Sí ¿Cuántos créditos otorga? 4
¿El reconocimiento es a través de créditos?			Los créditos son los correspondientes a los cursos sobre los que EFI actúa.



Laboratorio de Vidrio I obligatoria			
Laboratorio de Vidro II opcional			

3. Participantes

Resumen del total de participantes universitarios:			
Servicio / Carrera / Curso	Docentes	Estudiantes	Egresados
Diseño Industrial opción producto	3	70	
Programa Integral Metropolitano	1	a definir	
Facultad de Ingeniería	1	a definir	

Integrantes del equipo universitario que llevará adelante la propuesta (incluir sólo participantes de la FADU):						
Nombre y Apellidos	C.I.	Teléfono	Correo electrónico	Servicio / Ámbito institucional	Docente, estudiante o egresado. (Indicar si es responsable de la propuesta)	Grado y horas (solo docentes)
Lic. Beatriz Amorín				EUC D	docente responsable	G3 18 hrs.
D.I. Carolina Rava				EUC D	docente	G2 10 hrs
Asist. Mag. DI María Schmukler				PIM	docente	G2
Martín Castro					estudiante	
Carolina Fraasile					estudiante	

Articulación con actores no universitarios:	Tipo: Social (ONG, organizaciones barriales, sindicatos y organizaciones de trabajadores, asociaciones culturales, deportivas o religiosas, cooperativas, organización de
--	--



	productores rurales, participantes no organizados) o Institucional (Ministerios, Poder Ejecutivo, Entes Autónomos, Intendencias, Municipios, Centros de Salud, Educativos, Centros de reclusión/rehabilitación, Espacios interinstitucionales).
Nombre	Tipo
Planta Géminis	organización de trabajadores

Referentes no universitarios:			
Nombre y Apellidos	Teléfono	Correo electrónico	Institución/ Organización

4. Imagen para difusión

Enviar en archivo adjunto una imagen representativa de la propuesta (formato jpg, 150 dpi, tamaño mínimo 1080x1080 pixels).