

Diseño, Tecnología e Innovación:

Intercambio UTU - UAM

*Design, Technology and innovation:
UTU - UAM Exchange*

EDITORES / EDITORS:

Alejandra Martínez & Marco Ferruzca



INTERCAMBIO UTU-UAM
Diseño, tecnología e innovación



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Intercambio de Profesores



Azcapotzalco

Diseño, Tecnología e Innovación:
Intercambio UTU-UAM

*Design, Technology and Innovation:
UTU - UAM Exchange*

EDITADO POR / EDITED BY:

Alejandra Martínez Motta
UNIVERSIDAD DEL TRABAJO DEL URUGUAY
CONSEJO DE EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

Marco V. Ferruzca Navarro
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD AZCAPOTZALCO



El proyecto de “*Diseño, Tecnología e Innovación: Intercambio UTU - UAM*” es financiado por el Fondo Conjunto de Cooperación, fruto del Acuerdo de Asociación Estratégica firmado entre los gobiernos de México y Uruguay en el año 2009.

The project “Design, Technology and Innovation: UTU - UAM Exchange” is funded by the Joint Cooperation Fund, fruit of the Strategic Partnership Agreement signed between the governments of Mexico and Uruguay in 2009.



La presente publicación ha sido elaborada con la asistencia de los Gobiernos de México y Uruguay. El contenido de la misma es responsabilidad exclusiva del equipo del proyecto “*Diseño, tecnología e innovación: Intercambio UTU - UAM*” y en ningún caso debe considerarse que refleja los puntos de vista del Gobierno de México, ni del Gobierno de Uruguay, así como tampoco de la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo, ni de la Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional.

This publication has been produced with the assistance of the governments of Mexico and Uruguay. The contents are the sole responsibility of the project team “Design, Technology and Innovation: UTU-UAM Exchange” and it does not reflect the views of the Government of Mexico, or the Government of Uruguay, nor the Mexican Agency for International Development Cooperation, or the Uruguayan International Cooperation Agency.

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
METROPOLITANA**

Dr. Salvador Vega León y León
RECTOR GENERAL

Dr. Norberto Manjarrez Álvarez
SECRETARIO GENERAL

UNIDAD AZCAPOTZALCO

Dr. Romualdo López Zárate
RECTOR DE LA UNIDAD

Mtro. Abelardo González Aragón
SECRETARIO DE LA UNIDAD

Dr. Aníbal Figueroa Castrejón
**DIRECTOR DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS Y
ARTES PARA EL DISEÑO**

D.C.G. Dulce Ma. Castro Val
**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE
INVESTIGACIÓN Y CONOCIMIENTO**

“Diseño e Interacción Tecnológica”
GRUPO DE INVESTIGACIÓN

**CONSEJO DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL**

Ing. Agr. María Nilsa Pérez Hernández
DIRECTORA GENERAL

Mtro. Téc. Miguel Ángel
Venturiello Blanco
CONSEJERO

Mtro. Téc. Freddy Amaro Batalla
CONSEJERO

Esc. Elena Solsona
SECRETARIA GENERAL

Prof. Marina Calandria
SECRETARIA DOCENTE

**PROGRAMA
PLANEAMIENTO EDUCATIVO**

Prof. Virginia Verderese
DIRECTORA

Lic. Alejandra Martínez Motta
DEPARTAMENTO DE DISEÑO



UTU.AZC.UAM.MX

Diseño, Tecnología e Innovación: Intercambio UTU-UAM
Design, Technology and Innovation: UTU - UAM Exchange

COORDINACIÓN EDITORIAL / EDITORIAL COORDINATION:

Departamento de Diseño CETP-UTU

DISEÑO EDITORIAL / EDITORIAL DESIGN:

Luis Enrique Marines Hernández

CORRECCIÓN DE ESTILO / PROOFREADING:

Mónica Susana Castro Carvajal

TRADUCCIÓN / TRANSLATION:

Papiro, Consultoría Editorial

FORMACIÓN DE INTERIORES / PAGE LAYOUT:

Luis Enrique Marines Hernández

DISEÑO DE PORTADA / COVER DESIGN:

Luis Enrique Marines Hernández

ISBN: En trámite/In process

NOVIEMBRE 2016 / NOVEMBER 2016

IMPRESO EN URUGUAY / PRINTED IN URUGUAY

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida de ninguna manera sin el consentimiento del autor y la editorial.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced in any form or by any means without prior consent of its author and publisher.

Agradecimientos

El proyecto “*Diseño, Tecnología e Innovación: Intercambio UTU-UAM*” ha sido posible gracias a la participación de diferentes instituciones y personas que se han involucrado en diferentes tareas a lo largo de esta aventura. Nuestro agradecimiento a:

EN MÉXICO

Coordinación de Vinculación de la Rectoría General de la
Universidad Autónoma Metropolitana (**UAM**)
Consejo Promotor de Innovación y Diseño del estado de Jalisco
Centro de Diseño e Innovación Artesanal en Tlaquepaque, Jalisco
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey en Guadalajara
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente
Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara

EN URUGUAY

Programa Planeamiento Educativo del Consejo de Educación Técnico Profesional
de la Universidad del Trabajo del Uruguay (**UTU**)
Escuela Centro Figari Artigas en Artigas
Escuela de Artes y Artesanías Dr. Pedro Figari en Montevideo
Ministerio de Educación y Cultura
Escuela Universitaria Centro de Diseño de la Universidad de la República

Queremos dar un especial agradecimiento a las autoridades de México y Uruguay que hicieron posible la existencia del Fondo Conjunto de Cooperación, a través del cual se obtuvieron los recursos para la ejecución de este proyecto. Nuestro agradecimiento a la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional (**AMEXCID**) de la Secretaría de Relaciones Exteriores de México (**SRE**) y a la Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional (**AUCI**) por su acompañamiento y asesoría para el ejercicio de los recursos obtenidos.

Finalmente, queremos agradecer a la Oficina Nacional de Diseño y al Instituto Superior de Diseño en La Habana, Cuba, por las facilidades otorgadas para poder llevar a cabo algunas actividades del proyecto. Así como a nuestras amistades de la Red de Políticas Públicas y Diseño en Latinoamérica por permitir difundir en este espacio los resultados del proyecto.

Acknowledgements

The “*Design, Technology and Innovation: UTU-UAM Exchange*” project has been possible thanks to the participation of different institutions and persons who have been involved in several tasks during this adventure. Our acknowledgment to:

IN MEXICO

Liaison Coordination. Rectoría General de la Universidad Autónoma Metropolitana (**UAM**)
Consejo Promotor de Innovación y Diseño del estado de Jalisco
Centro de Diseño e Innovación Artesanal in Tlaquepaque, Jalisco
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey in Guadalajara
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente
Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana in Guadalajara

IN URUGUAY

Programa Planeamiento Educativo del Consejo de Educación Técnico Profesional de la Universidad del Trabajo del Uruguay (**UTU**)
Escuela Centro Figari Artigas in Artigas
Escuela de Artes y Artesanías Dr. Pedro Figari in Montevideo
Education and Culture Ministry
Escuela Universitaria Centro de Diseño de la Universidad de la República

Our special thanks to the authorities in Mexico and Uruguay who enabled the existence of the Fondo Conjunto de Cooperación, through which the resources for the execution of this project were obtained. Our acknowledgement for the Agencia Mexicana de Cooperación Internacional (**AMEXCID**) of Mexico's Secretaría de Relaciones Exteriores (**SRE**) and for the Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional (**AUCI**) for their company and consultancy in the expenditure of the available resources.

Finally, our acknowledgement to the Oficina Nacional de Diseño and to the Instituto Superior de Diseño in Havana (Cuba) for their assistance in carrying out some of the project activities. Also to our friends of the Red de Políticas Públicas y Diseño en Latinoamérica for allowing us to share the results of the project.



ÍNDICE

Table of contents

1

INTRODUCCIÓN 11

COOPERACIÓN PARA EL APRENDIZAJE 18

Objetivo general 21
Objetivo particular

CONTEXTO DEL PROYECTO 23

Oportunidades de cooperación 39
Iniciativas de Diseño 45
Plan de trabajo 49
Divulgación

INTRODUCTION

COOPERATION FOR LEARNING

General objective
Particular objective

PROJECT SETTING

Cooperation opportunities
Design initiatives
Action plan
Dissemination

2

MONTEVIDEO 53

Inauguración
Presentaciones y reuniones de trabajo
Exposición “Investigación en Diseño:
Un reto para el país” 54
Seminario de Investigación en Diseño 58

ARTIGAS

Taller “Innovación conducida por la
Creatividad: *caso ágata y amatista*” 60
Taller “Pensamiento de Diseño” 62
Seminario “Geología y tecnología
de las gemas uruguayas” 63
Visitas de sitio

MONTEVIDEO

Opening
Presentations and work meetings
Exhibition “Design Research:
A challenge for the country”
Design research Seminar

ARTIGAS

“Creativity-driven innovation:
the agate and amethyst case” Workshop
“Design thinking” Workshop
“Geology and Technology
of Uruguayan gems” Seminar
Site tours





CIUDAD DE MÉXICO

Taller “Pensamiento de diseño” 65
Presentaciones y reuniones de trabajo
Exposición “Avances del proyecto de cooperación UTU-UAM” 67

MEXICO CITY

“Design thinking” Workshop
Presentations and work meetings
Exhibition “Progress in the UTU-UAM project”

JALISCO

Taller “Innovación conducida por la Creatividad: caso tecnologías artesanales” 68
Seminario “Geología y tecnología de las gemas uruguayas”
Presentaciones y reuniones de trabajo
Visita de sitio 70

JALISCO

“Creativity-driven innovation: the case of handcraft technologies” Workshop
“Geology and technology of Uruguayan gems” Seminar
Presentations and work meetings
Site tours

TAXCO

Visita a talleres de joyería

TAXCO

Jewellery workshops, Site tours

LA HABANA, CUBA

Taller “Innovación conducida por la Creatividad: caso tecnología cerámica” 73
Presentación 75

HAVANA, CUBA

“Creativity-driven innovation: ceramic technology” Workshop
Presentation

TESTIMONIOS

Retos de la investigación en diseño 77

TESTIMONIALS

The challenges of Design research

CONCLUSIONES

82

CONCLUSIONS

ANEXOS

El equipo 86
Los colaboradores 88

ANNEXES

The team
Collaborators

REFERENCIAS

89

REFERENCES





Introducción

La cooperación para el desarrollo es un tema ampliamente estudiado, principalmente desde perspectivas como la economía, la política o la sociología. Tradicionalmente se ha entendido como el apoyo que los países desarrollados brindan a los que están en vías de desarrollo con el fin de que mejoren sus condiciones, sobretodo en el ámbito de la tecnología. A pesar de que para algunos especialistas esta orientación de cooperación no es mala, otros señalan que no es suficiente para impulsar un crecimiento más equitativo (Lo Brutto *et al.*, 2014; Satrustegui, 2013). También han surgido otras modalidades de cooperación para que los países en desarrollo puedan colaborar entre sí y no dependan de los países desarrollados.

Como en los temas de cooperación, el Diseño es hoy materia de interés porque en los últimos años ha recibido mucha atención desde distintos ámbitos que lo consideran como una herramienta estratégica para el desarrollo. Los autores de este trabajo queremos dejar testimonio de la importancia de la cooperación para el desarrollo desde la perspectiva del diseño.

Introduction

Cooperation for development is a widely studied subject, mainly from the point of view of economy, politics or sociology. Traditionally it has been understood as the support that developed countries provide to developing countries so that they can improve their conditions, especially regarding technology. In spite of the fact that for some experts this approach to cooperation is acceptable, others indicate that it is insufficient for boosting a more equitable growth in the developing countries (Lo Brutto *et al.*, 2014; Satrustegui, 2013). Thus, other kinds of cooperation have emerged so that they can cooperate with each other and avoid being dependent solely on developed countries.

As with other subjects in cooperation, Design is the subject matter of interest because in recent years this activity has received a lot of attention from other disciplines due to the fact that it is considered as a strategic tool for the development of countries. We would like to submit the importance of development cooperation from the Design perspective.

<< Visita de sitio en Artigas / *Site tour in Artigas*
(IZQUIERDA / LEFT)

FOTO POR / PHOTO BY
Samuel Vázquez

EL PROYECTO

La cooperación entre la Universidad del Trabajo del Uruguay (UTU) y la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) permite reconocer los beneficios de brindar mayores elementos a varios sectores de la población para que dispongan de más herramientas que contribuyan a generar nuevos productos-servicios, fomenten la preservación y difusión de la cultura, así como fortalezcan las capacidades humanas de las instituciones que brindan educación en diseño. De acuerdo con ello aquí se presentan los resultados del proyecto de cooperación “*Diseño, Tecnología e Innovación: Intercambio UTU-UAM*” apoyado por el “II Fondo Conjunto de Cooperación México-Uruguay” (2015) promovido por la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AMEXCID) y la Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional (AUCI).

Este proyecto incluye diversas iniciativas de diseño orientadas a promover el desarrollo social y la innovación. Para ello se organizaron exposiciones, seminarios, visitas y talleres que favorecieron el intercambio de conocimiento en diseño entre ambos países.

THE PROJECT

It is through a practical cooperation experience between the Universidad del Trabajo del Uruguay (UTU) and the Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) that we can pinpoint the benefits of providing more elements to several sectors of the population in order, for them, to have more tools for generating more products and services, to promote the conservation and dissemination of culture, and to strengthen the human capacities of institutions that offer Design education. Specifically, the results of the cooperation project “*Design, Technology and Innovation: UTU-UAM Exchange*” are shown. This project benefited from the invitation of the “II Fondo Conjunto de Cooperación México-Uruguay” (2015) submitted by the Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AMEXCID) and the Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional (AUCI).

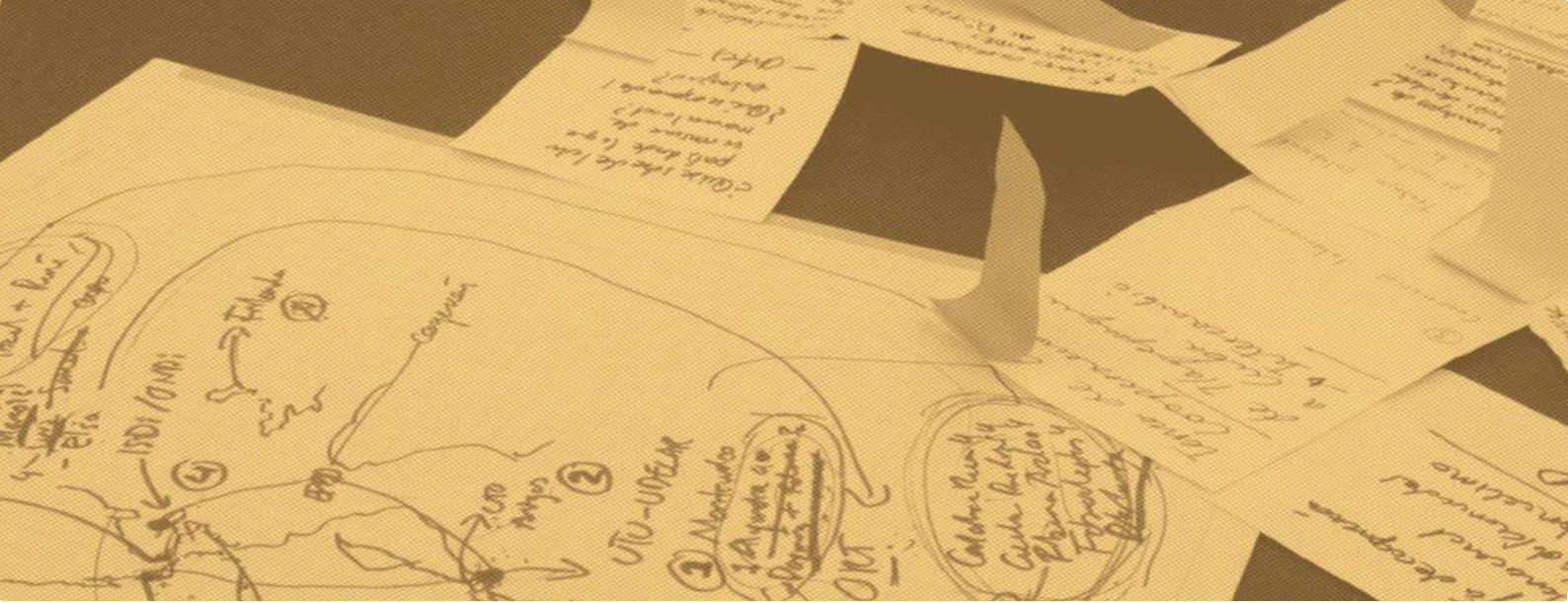
The project includes different Design initiatives aimed at promoting social development and innovation. In order to achieve these aims, exhibitions, seminars, tours and workshops that promoted the exchange of Design knowledge among both countries were organized.

Reunión de pares /
Peer meeting >>
(DERECHA / RIGHT)

FOTO POR / PHOTO
BY Samuel Vázquez







LOS PARTICIPANTES

“*Diseño, Tecnología e Innovación: Intercambio UTU-UAM*” es un proyecto que reúne a otras organizaciones fundamentales para el buen desarrollo del mismo, además de las dos universidades responsables. Dichas organizaciones son, en México, el Consejo Promotor de Innovación y Diseño (Guadalajara, Jalisco), el Centro de Diseño e Innovación Artesanal (Tlaquepaque, Jalisco), el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (Guadalajara) y la Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara. En Uruguay, el Ministerio de Educación y Cultura, la Escuela Centro Figari Artigas (Artigas), la Escuela de Artes y Artesanías Dr. Pedro Figari (Montevideo) y la Escuela Universitaria Centro de Diseño (EUCD) en Montevideo.

THE PARTICIPANTS

“*Design, Technology and Innovation: UTU-UAM Exchange*” is a project that encompasses not only the two education institutions responsible for the project, but also other organizations, key for its appropriate development. In Mexico, the Consejo de Innovación y Diseño (Guadalajara, Jalisco), the Centro de Diseño e Innovación Artesanal (Tlaquepaque, Jalisco), the Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, the Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (Guadalajara) and the Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana, also in Guadalajara. In Uruguay, the Ministerio de Educación y Cultura, the Escuela Centro Figari Artigas (Artigas), the Escuela de Artes y Artesanías Dr. Pedro Figari (Montevideo), and the Escuela Universitaria Centro de Diseño (EUCD) in Montevideo).

<< Mapeo del proyecto /
Project mapping
(IZQUIERDA / LEFT)

FOTO POR / PHOTO BY
Luis Marines

Reunión en la EUCD /
Meeting in the EUCD
(PÁGINA SIGUIENTE /
NEXT PAGE)

FOTO POR / PHOTO BY
Samuel Vázquez

LOS CONTENIDOS

El contenido de este trabajo se ha organizado en cuatro apartados como muestra el índice previo. El primer apartado, sobre la cooperación, da cuenta de los objetivos y el contexto del proyecto, así como del plan de trabajo a desarrollar, las iniciativas de diseño a ejecutar y la divulgación realizada.

Los apartados siguientes incluyen una descripción general de las diversas iniciativas de diseño ejecutadas en los diferentes sitios y modalidades que integran el proyecto. El cuarto apartado presenta dos testimonios sobre los retos que enfrenta la investigación en diseño. Los testimonios han sido escritos por algunos de los ponentes participantes en el seminario de investigación que se desarrolló dentro del proyecto. El apartado de conclusiones describe la lección aprendida con esta experiencia de cooperación. Finalmente, se presentan los nombres de las personas que formaron parte del equipo de trabajo, así como de los colaboradores del proyecto.

THE CONTENTS

The contents of this work are organized in four sections as we can see on the table of contents. The first section gives an account of the project objective, the setting, the action plan to carry out alongside the Design initiatives to execute and the dissemination activities carried out through the course of the project.

Sections two to three include a general description of the different Design initiatives carried out at the different site and in the different modalities that comprise the project. Section four presents two testimonials on the challenges that Design research faces. The testimonials have been written by some of the speakers of the research Seminar that was organized within the project. The section of conclusions describes the lesson that have been learned with this cooperation experience. Finally, the names of the persons that formed part of the working team and the project collaborators are mentioned.





“Diseño, Tecnología e Innovación: Intercambio UTU - UAM” es un proyecto académico elaborado por la Universidad del Trabajo del Uruguay y la Universidad Autónoma Metropolitana (Unidad Azcapotzalco). Fue financiado por el Fondo Conjunto de Cooperación Uruguay-México. Este fondo es un mecanismo orientado a fortalecer los vínculos de cooperación entre ambos países en diversas áreas prioritarias como desarrollo social, desarrollo agropecuario, innovación, medio ambiente, etc. Su administración recae en la AMEXCID y la AUCI.

El vínculo entre las dos instituciones nace de la participación de ambas en la Red de Políticas Públicas y Diseño. De igual forma surge la relación con otras instituciones que también han participado en el proyecto. Son los casos del Consejo Promotor de Innovación y Diseño en Guadalajara y la Escuela Universitaria Centro de Diseño de la Universidad de la República en Uruguay.

“Design, Technology and Innovation: UTU–UAM Exchange” is an academic project developed by the Universidad del Trabajo del Uruguay and the Universidad Autónoma Metropolitana (Campus Azcapotzalco), funded by the Fondo Conjunto de Cooperación Uruguay-México. This fund represents a mechanism geared at strengthening the cooperation links between both countries in different critical areas such as social development, agriculture, innovation, and environment, among other. Its management falls under the AMEXCID and the AUCI.

The link between the two institutions stems from their participation in the Red de Políticas Públicas y Diseño. In this same way the link with other institutions that have participated in the project is established. This is the case of the Consejo Promotor de la Innovación y el Diseño (Guadalajara, Jalisco) and the Escuela Universitaria Centro de Diseño in the Universidad de la República in Uruguay.



Para la UAM la participación en este proyecto significa una oportunidad para dar visibilidad y reconocimiento al trabajo de investigación que realizan sus académicos. También contribuye a fortalecer su presencia en la sociedad, así como le sirve para mantener e incrementar la calidad de los planes y programas de estudio, y promover la movilidad de estudiantes y profesores.

En el caso de la UTU, esta colaboración ayuda a lograr el objetivo de integrar la disciplina del Diseño en la institución, como alternativa de desarrollo humano y de innovación. Asimismo promueve el buen desempeño local y regional a partir de su integración al sistema productivo como factor de desarrollo social, cultural y económico. Además contribuye al posicionamiento de la institución en el ámbito del desarrollo profesional, la innovación y la investigación.

El proyecto incluye un conjunto de actividades de trabajo compartido y fructífero para las dos instituciones responsables del cual se desprenden lazos de colaboración en el corto y en el largo plazo.

OBJETIVO GENERAL

El objetivo general del proyecto es fortalecer a las instituciones involucradas en el mismo en lo referente a sus funciones de docencia, investigación, preservación y difusión de la cultura mediante el desarrollo de las capacidades humanas y el intercambio de experiencias y conocimientos gracias al establecimiento de vínculos de cooperación entre México y Uruguay.

OBJETIVO PARTICULAR

En lo particular el proyecto propone el intercambio de conocimiento en diseño con el fin de propiciar la innovación en el desarrollo de productos basados en ágata y amatista uruguayas a través de:

- a)** Talleres que brindan a los participantes, uruguayos y mexicanos, información actualizada sobre:
 - Herramientas para impulsar la innovación a través de la creatividad.
 - Metodologías de diseño para impulsar la innovación de productos, que utilicen gemas.^[1]
- b)** Foros, seminarios y exposiciones para difundir la experiencia del proyecto en ambos países.
- c)** Capacitación de recursos humanos en Investigación en Diseño.
- d)** Asistencia técnica en Investigación en Diseño.

[1] Las metodologías se aplicaron también a otros materiales artesanales y cerámicos.

<< Taller en Artigas/
Workshop in Artigas
(IZQUIERDA / LEFT)

FOTO POR / PHOTO BY
Luis Marines

For the UAM the participation in this project represents an opportunity for giving visibility and recognition to the research work that its faculty carries out, for strengthening the presence of the institution within society, for maintaining and increasing the quality of curricula and degrees, and for promoting students and teachers mobility.

In UTU's case, its participation contributes to the objective of integrating the discipline of Design into the institution as an alternative of human development and innovation, promoting local and regional performance from its incorporation to the productive system as an element of social, cultural and economic development, contributing to the positioning of the institution in the context of professional development, innovation and research.

Thus, “*Design, Technology and Innovation: UTU–UAM Exchange*” becomes a shared and fruitful workspace for both institutions and from which short and long-term cooperation ties emerge.

GENERAL OBJECTIVE

The general objective of the project presented here is to contribute to establish cooperation links between Mexico and Uruguay through the development of human capacities and the exchange of knowledge that strengthen both of the involved institutions in their functions of teaching, research, and dissemination of culture, as well as the promotion is entrepreneurship.

PARTICULAR OBJECTIVE

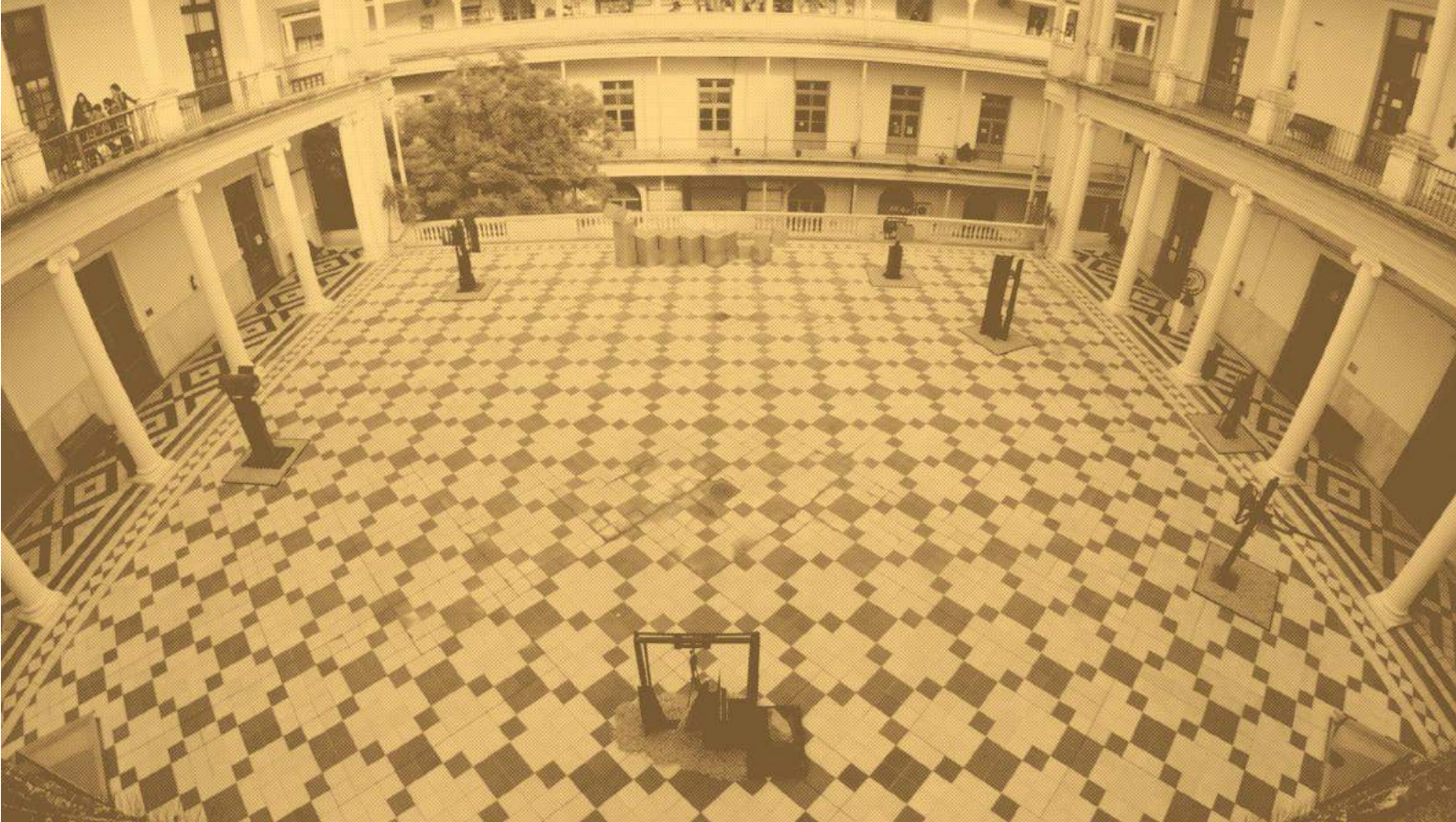
The project proposes the exchange of knowledge in Design with the purpose of fostering innovation in the development of products made of Uruguayan agate and amethyst through:

- a) Workshops that offer participants, both Uruguayan and Mexican, updated information on:
 - Tools for boosting innovation through creativity.
 - Design methodologies for boosting the innovation of products that utilize gems.^[1]
- b) Forums, seminars and exhibitions for disseminating the experience gained in this project in both countries.
- c) Human resource training in Design research.
- d) Technical assistance in Design research.

^[1] Notwithstanding, the methodologies were also applied to other handicraft and ceramic materials.

Universidad del Trabajo del Uruguay >>
(DERECHA / RIGHT)

FOTO POR / PHOTO BY
Samuel Vázquez



Contexto del proyecto | Project setting



Contexto general

URUGUAY

En los últimos años, luego de la crisis del 2002, la economía uruguaya ha experimentado un proceso de rápido crecimiento económico que se traduce en el incremento del Producto Interno Bruto (**PIB**), que alcanza registros históricos. Para 2014 se observa un porcentaje del PIB de 3.1 %.

Sin embargo uno de los mayores riesgos es contar con una estructura económica que se basa principalmente en el sector primario. Por esta razón en 2008 se constituyó el Gabinete Productivo (en el cual participan el Ministerio de Industria, Energía y Minería, el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, y el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social) con el objetivo de expandir y articular dicha estructura productiva aumentando en forma significativa el valor agregado y el contenido tecnológico de la producción uruguaya. El Gabinete Productivo propone la visión y el estudio de las diferentes cadenas productivas como unidad de análisis. A partir de éste se conforman los Consejos Sectoriales integrados por el Estado a través de sus ministerios, la academia, el sector privado y los trabajadores.

En este contexto es que se define en 2012 al “Diseño” como una cadena productiva de relevancia y se conforma el Consejo Sectorial de Diseño liderado por el Ministerio de Industria, Energía y Minería (**MIEM**), en el cual se identifica la necesidad de definir políticas públicas de diseño. Con base en esto, se llevó a cabo la investigación denominada “Estudio para la Implementación de Políticas Públicas sobre Diseño en Uruguay”. De este estudio, realizado por consultores internacionales, surgieron recomendaciones que actualmente se están implementando (Murphy, Raulik, & Sánchez, 2013). Otra consecuencia de la conformación del Consejo Sectorial de Diseño es la elaboración del “Plan Industrial de Diseño”, que está actualmente en estudio por las autoridades del MIEM.

<< Mineros uruguayos
/ *Uruguayan miners*
(IZQUIERDA / LEFT)

FOTO POR / PHOTO BY
Samuel Vázquez

General context

URUGUAY

In recent years, after the 2002 crisis, the Uruguayan economy has experienced a process of rapid economic growth that translates into an increase gross domestic product (GDP) that has reached historical records. For 2014 a variation of 3.1% in the GDP is observed.

Nevertheless, one of the biggest challenges is the risk derived from an economic structure that increased its primarization in the last few years. For this reason, in 2008 the Productive Cabinet is installed (in this cabinet the following ministries participate: Ministry of Industry, Energy and Mining, Ministry of Livestock, Agriculture and Fisheries, Office of Planning and Budgeting, and the Ministry of Labor and Social Security) with the objective of improving the productive structure, expanding and articulating such productive structure significantly increasing the added value and the technological content of Uruguayan production. The Productive Cabinet proposes an overview and study of the different production chains as analysis units. From it, the Sector Councils are derived and which are integrated by the State through its ministries, the academia, the private sector and the workers.

Within this setting, "Design" is defined in 2012 as a relevant production chain and the Design Sector Council is integrated and headed by the Ministry of Industry, Energy and Mining (MIEM), which identifies the need for defining public policies for Design. For this reason, a research titled "Study for the Implementation of Public Policies in Design in Uruguay" was carried out by international consultants and from which recommendations that are currently being applied emerged (Murphy, Raulik, & Sánchez, 2013). Another significant consequence of the integration of the Design Sector Council is the development of the Plan Industrial de Diseño that is currently under study by the MIEM authorities.

Canteras en Artigas,
Uruguay / *Quarries in
Artigas, Uruguay >>*
(DERECHA / RIGHT)

FOTO POR / PHOTO BY
Samuel Vázquez





Mediante la Resolución 66/016, de la Presidencia de la República, del 19 de febrero de 2016, se conformó el Consejo Sectorial de Piedra, también liderado por el MIEM, con el objetivo de desarrollar y promover este sector productivo. Dentro de las comisiones determinadas por el MIEM se identifica a la de Diseño como una de las más importantes para el desarrollo y la innovación en este sector.

Por otro lado, en el contexto nacional uruguayo podemos encontrar otros actores vinculados al diseño que están realizando acciones de difusión e incorporación a cadenas productivas, tales como: la conformación de la Cámara de Diseño integrada por empresas de diseño e institutos de formación; la incorporación de un área de promoción y apoyo al diseño de la Dirección Nacional de Pequeñas y Medianas Empresas del MIEM; y la incorporación de instituciones de formación –UTU y EUCD– a la Red de Políticas Públicas y Diseño.

Through Resolution 66/016 of the Presidency of the Republic, dated February 19, 2016, the Stone Sector Council is conformed (also under the MIEM) with the objective of developing and promoting this productive sector. Among the activities determined by the MIEM, Design is identified as one of the relevant for the development and innovation of this sector.

On the other hand, within the national context of Uruguay, we can find other social actors linked to Design who are carrying out activities of dissemination and integration to productive chains: the conformation of the Chamber of Design integrated by Design firms and education institutions; the incorporation to the Dirección Nacional de Pequeñas y Medianas Empresas del MIEM of a Design promotion and support area; and the inclusion of education institutions (UTU and EUCD) to the Red de Políticas Públicas y Diseño.

México

En el caso de México es importante mencionar a la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) que propuso para el presente sexenio (2012-2018) el documento denominado “Inclusión con responsabilidad social. Elementos de diagnóstico y propuestas para una nueva generación de políticas de educación superior” (ANUIES, 2012). En este documento se señala la importancia de las instituciones de educación superior para proporcionar soluciones a los grandes desafíos que enfrenta la sociedad. De igual manera, se enfatiza la relevancia de trabajar en diversos ejes estratégicos que permitirán posicionar mejor a la educación en México, a saber: fortalecer la vinculación con la sociedad, consolidar la internacionalización de la educación superior mexicana, promover la innovación, etcétera.

En la misma línea, el *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018* (Gobierno de la República, 2013) y el *Programa Sectorial de Educación 2013-2018* (Secretaría de Educación Pública, 2013) dan cabida a los proyectos de colaboración.

Mexico

In the case of Mexico, regarding higher education public policies it is important to mention the Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), who proposed the document titled “*Inclusión con responsabilidad social. Elementos de diagnóstico y propuestas para una nueva generación de políticas de educación superior*” (ANUIES, 2012). for the following six-year period (2012-2018). In this document, the importance of higher education institutions as key elements for providing solutions for the great challenges that society faces are indicated. In the same way the importance of working in different strategic axes that enable a better positioning of education in Mexico is emphasized, namely, increasing the link with society, the internationalization of Mexican higher education, promoting innovation, and etcetera.

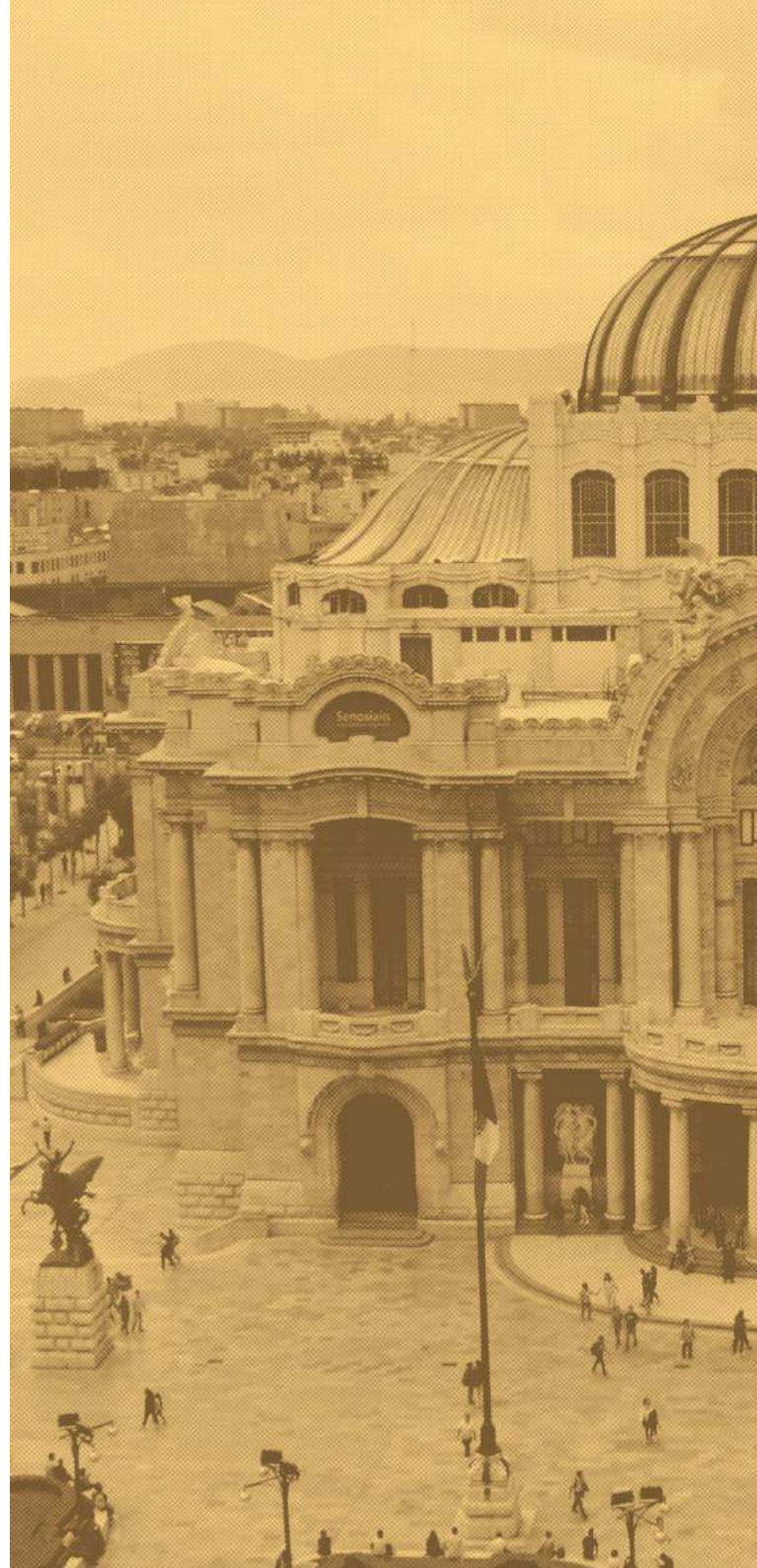
In the same line, the *2012-2018 National Development Plan* (Gobierno de la República, 2013) and the *2013-2018 Education Sector Program* (Secretaría de Educación Pública, 2013) have room for this kind of collaboration project proposals.

En los últimos años se ha dado un fuerte impulso para que el diseño sea considerado por el gobierno mexicano como un instrumento que puede aportar muchos beneficios a la sociedad. La historia del diseño en México es muy rica porque académicos y profesionistas se han esforzado por demostrar el potencial del diseño para el desarrollo de la región.

De las iniciativas recientes para promover el diseño en México destaca la creación de Diseña México A.C. (2016). Ésta es una agrupación de diferentes sectores de la población que ha llevado a cabo varias acciones, tales como la elaboración de una propuesta de política pública nacional de diseño –que fue presentada a la Cámara de Diputados en 2008–, la participación en el Programa de Diseño para la Ciudad de México en 2016, y la creación del Premio Nacional de Diseño en 2016, entre otras.

In recent years an effervescence phenomenon has emerged in order for the Mexican government to consider Design as an instrument that can contribute many benefits to society. The history of Design in Mexico is quite rich and many efforts have been made by scholars and professionals in order to demonstrate the potential that Design has for the development of the region.

From the most recent initiatives for promoting Design in Mexico, the creation of Diseña México A.C. (2016) stands out. This is an organization integrated by different sectors of the population through which various actions have been carried out, such as the development of a proposal for a national Design Public Policy submitted to the House of Representatives in 2008, the participation in the Design Program for Mexico City in 2006, the creation of the National Design Prize in 2016, among others.





Adicionalmente, la Ciudad de México recibió en 2016 el nombramiento de “Capital del Diseño 2018” por parte del ICSID (International Council of Societies of Industrial Design). También el estado de Puebla, en México, recibió la denominación de “Ciudad de Diseño” por parte de la UNESCO y por lo tanto es miembro de la Red de Ciudades Creativas.

El proyecto aquí descrito se enmarca en este contexto, puesto que contribuye a promover el diseño mexicano más allá de sus fronteras, colaborando entre pares internacionales en la búsqueda de soluciones a los retos sociales que hoy enfrentan distintos países.

Additionally, Mexico City received in 2016 the Designation of “Design Capital 2018” by the ICSID (International Council of Societies of Industrial Design), while the state of Puebla (Mexico) received the Designation of “Design City” by the UNESCO and thus is member of the Creative Cities Network.

It is this context that the project described here is framed and contributes to promoting Mexican Design beyond its borders in order to cooperate with international peers in the search for solutions to the social challenges that countries, regions and the world face nowadays.

<< Palacio de Bellas Artes, México
(IZQUIERDA / LEFT)

FOTO POR / PHOTO BY
Mario Rosales



Contexto
particular

Particular
setting

URUGUAY
LAS GEMAS

Las gemas en Uruguay son tratadas como *commodities*. En su gran mayoría son comercializadas en el exterior con un bajo o nulo valor agregado. La industria de la lapidación y el diseño de productos es reducida y está concentrada principalmente en la ciudad de Artigas (Oficina de Planeamiento y Presupuesto, 2007).

Artigas es un departamento de Uruguay donde se concentran reservas significativas de recursos minerales. Entre estos recursos están las piedras semipreciosas. Existen aproximadamente 50 canteras ubicadas en general en la zona de Catalán. Éstas son explotadas en excavaciones con maquinaria o en forma de túneles o galerías utilizando explosivos. El proceso productivo está enfocado al corte y lapidación de geodas, y se trabaja principalmente con tres tipos de piedras: amatistas, ágatas y jaspes (Ibid., 2007).

El mercado de gemas, como artesanías uruguayas, es sumamente limitado. Dirige su producción a objetos realizados con ágatas y amatistas –ceniceros, colgantes, llaveros, pisapapeles, entre otros–, que no centran su elaboración en el diseño y el control de calidad de los mismos. Los productos en su gran mayoría son realizados en pequeños talleres –con dos o tres empleados– o por trabajadores-artesanos individuales con una fuerte limitante de equipamiento en el desarrollo del proceso productivo. Los espacios de comercialización son también reducidos (UTU, 2013).

<< Escuela Centro
Figari Artigas
(IZQUIERDA/LEFT)

FOTO POR/PHOTO BY
Samuel Vázquez

THE GEMS

Uruguayan gems are treated as commodities, they are commercialized internationally mainly with no, or very little added value; besides, the lapping industry and the Design of products is reduced and concentrated mainly in the city of Artigas (Oficina de Planeamiento y Presupuesto, 2007).

Artigas is a Department of Uruguay where significant reserves of mineral resources (among them semi-precious stones) are concentrated. There are approximately 50 quarries located in the zone of Catalan. They are mined through excavations with machinery or by digging tunnels or passages with explosives. The production process is focused on cutting and lapping of geodes. Three main types of stones are mined: amethyst, agate and jasper (Ibid., 2007).

The Uruguayan handcraft market is extremely limited. Its production is focused on objects made of agates and amethysts (ashtrays, key rings, paperweights and other objects) and it is not centered on the development of Design nor on quality control. Besides, the majority of products are made in small workshops (with two or three employees) or by individual artisans/workers with strongly limited equipment. The commercialization spaces are limited as well (UTU, 2013).

LA EDUCACIÓN

Desde 2010 la UTU comenzó la revisión de planes de estudio dirigidos a oficios artesanales. Esta revisión desembocó en la identificación de la necesidad de incorporar al diseño como una herramienta de innovación en el área. Por ello en 2013 se conformó el Departamento de Diseño, y se otorgaron recursos humanos con el fin de incorporar al diseño en la oferta educativa. Se entiende que esto puede ayudar a profesionalizar la actividad artesanal con egresados que propicien la innovación. Se busca aplicar el diseño con diferentes tecnologías y oficios. Por otro lado se pretende que el diseño sea una herramienta pedagógica potente, encontrando nuevas soluciones a viejas problemáticas.

Actualmente se cuenta con propuestas educativas, para los niveles medio básico, medio superior y terciario, en los ámbitos de la lana, los textiles, la madera, la gastronomía, los juguetes, la microfusión, la piedra ornamental, la cerámica y las gemas. El “Tecnólogo en Productos en Gemas” es la primera propuesta de carácter terciario que desarrolla el Departamento de Diseño. Esta propuesta se enmarca en el proyecto “Artigas Emprende”, el cual tiene la particularidad de representar tanto un reto pedagógico como un reto social y de matriz productiva.

La educación planteada procura formar egresados capacitados para desarrollar productos con gemas uruguayas que contengan un alto grado de innovación y una excelente técnica de manufactura.

THE EDUCATION

Since 2010, the UTU starts a process of reviewing curricula linked to handcraft trades that resulted in the identification of the need for incorporating Design as an innovation tool in these areas. Thus, in 2013 the Design Department is formed, granting human resources in order to include Design into the academic offer and understanding that it can, on one hand professionalize the handcraft activity with alumni that can foster innovation through Design applied to different technologies and trades; on the other hand, it can be a powerful pedagogical tool for finding new solutions to old problems.

Currently, it has academic proposals in the areas of wool, textiles, wood, gastronomy, toys, lost-wax casting, ceramics, and gems; in the middle school, high school and post-secondary levels. In this sense, the degree of “Technician in Gem Products” is the first proposal at the post-secondary level that the Design Department develops within the “Artigas Emprende” Project that is characterized by representing a pedagogical challenge as well as a social challenge and a production matrix challenge.

This degree tries to produce alumni capable of developing products made of Uruguayan gems with a high level of innovation and an excellent manufacturing technique, capable also of generating initiatives that enable them to access the professional world. At the academic level, it is organized in three areas of knowledge: Project-Design, entrepreneurship and scientific-technological.



Gemas uruguayas /
Uruguayan gems
(ARRIBA / UP)

FOTO POR / PHOTO BY
Samuel Vázquez

Con ello los egresados serán capaces también de crear empresas que les permita insertarse en el mundo laboral. A nivel académico esta formación se organiza en tres áreas de conocimiento: proyectual de diseño, emprendedurismo y científico-tecnológica.

La primera generación de estudiantes de la mencionada carrera comenzó en el mes de abril de 2014, la segunda generación en marzo de 2015 y la tercera en marzo de 2016. La carrera se inició simultáneamente en Artigas, en la Escuela Centro Figari Artigas, y en Montevideo, en la Escuela de Artes y Artesanías Dr. Pedro Figari. Actualmente se cuenta con tres generaciones de estudiantes de la carrera en Artigas y una en Montevideo. Un equipo docente comprometido ha avanzado en el logro de los objetivos de la carrera, con el apoyo del Departamento de Diseño en cuanto a la coordinación académica y la implementación. Los resultados académicos son destacables y a nivel de egreso la primera generación de estudiantes de Artigas ha conformado una cooperativa de trabajo pionera en el desarrollo y diseño de productos en gemas.

The first cohort of students of the afore-mentioned degree started in April 2014, the second one in March 2015 and the third one in March 2016. The degree started simultaneously in Artigas (“Centro Dr. Pedro Figari”) and in Montevideo (“Escuela de Artes y Artesanías Dr. Pedro Figari”). It currently has three cohorts of students in Artigas and one in Montevideo, a committed team of teachers that has been able to achieve the objectives of the program with the support of the Design Department in regard to the academic coordination and the implementation. The academic results are outstanding and at the graduation level the first cohort of students of Artigas has formed a cooperative business pioneer in the development and Design of gem products.

LAS DIFICULTADES

Sin embargo, son muchas las dificultades de implementación de esta carrera en el territorio, por lo cual el Departamento de Diseño y la Escuela Centro Figari Artigas, de Artigas, están abocados a la consolidación de alianzas y apoyos que permitan sostener y mejorar la propuesta. Algunas de las dificultades de implementación relativas al contexto particular del departamento de Artigas son las siguientes:

- Baja cantidad de egresados de bachillerato.
- Carencia de docentes con formación específica en áreas proyectuales y en áreas científicas (geología y gemología).

Otras dificultades a nivel nacional son:

- Bajo grado de articulación y bajo nivel de involucramiento de la cadena productiva minera con la academia.
- Escasa formación docente en Investigación en Diseño.
- Incipiente conexión entre el diseño y el sistema de innovación uruguayo.

En este contexto se vuelve fundamental sensibilizar a los actores vinculados en la propuesta: autoridades departamentales, autoridades de la educación, artesanos, diseñadores, mineros, etcétera, así como profundizar en las acciones para la formación docente en el área de Diseño en el territorio uruguayo.

THE DIFFICULTIES

Nevertheless, there are a lot of difficulties for implementing this degree countrywide and thus, the Design Department and the Centro Dr. Pedro Figari Artigas are focused on consolidating alliances and support that enable them to maintain and improve the proposal. Some of the difficulties in implementation related to the particular setting of the Artigas Department are:

- Low quantity of graduates from the post-secondary level.
- Lack of teachers with education on projects and science areas (Geology and Gem Studies).

Others difficulties at the national level are:

- A mining production chain with a low degree of articulation and a low level of involvement with academia.
- Scarce teacher training in Design research.
- Fledgling connection between Design and the Uruguayan innovation system.

Within this setting, it is essential to: raise awareness among the social actors linked to the proposal: department authorities, education authorities, artisans, Designers, miners, etcetera, as well as deepen the activities tending to generate teacher training in the area of Design in the Uruguayan territory.

México

LA UAM

En el caso de la UAM el carácter social de la universidad la ha llevado a establecer lazos de cooperación con diferentes sectores de la sociedad. En particular la División de Ciencias y Artes para el Diseño de la Unidad Azcapotzalco posee ya una amplia experiencia en el impulso a proyectos de diseño artesanal. Con ello se entiende de gran importancia profundizar los vínculos de la universidad con el medio circundante en la relación academia-sociedad.

LAS ARTESANÍAS

El interés por el diseño artesanal obedece a que en México existe una gran producción de artesanías con diferentes materiales y formas que representan la diversidad cultural de este país. El gobierno mexicano ha creado diversas iniciativas para impulsar el desarrollo de este tipo de actividad debido a su importancia y reconocimiento tanto a nivel nacional como internacional. Es el caso del fideicomiso público del Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías (FONART), creado en 1974, cuya misión es promover la actividad artesanal en el país, teniendo presente una visión integral para su ejercicio, lo que incluye aspectos humanos, sociales y económicos.

UAM

In the case of the UAM, the social essence of the university has led them to establish cooperation links with different sectors of society. Particularly, the Division of Sciences and Arts for Design of the Campus Azcapotzalco has a strong tradition of handcraft Design. Nevertheless, it is of particular importance to deepen the links of the university with the environment understanding that it is essential in the relationship between academia and society.

THE HANDCRAFTS

The interest in handcraft Design stems from the fact that in Mexico there is a strong tradition of handcrafts that, through different material and forms, represent the cultural diversity of this country. The Mexican Government has created several initiatives for boosting the development of this kind of activity due to its importance and recognition both at the national and the international levels. In the case of the public trust Fonart (Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías) created in 1974 whose mission is to promote activities related to handcrafts in the country considering always an integral vision for its practice, including economic, social and human aspects.

De acuerdo con el estudio *Las artesanías en México. Situación actual y retos* (Sales, F., comp.) publicado en 2013 por el Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, en 2011 más de 1,800,000 mexicanos realizaron alguna actividad de tipo artesanal mediante la cual obtuvieron algunos ingresos para subsistir.

Del anterior estudio se desprende que la actividad artesanal en México es de gran importancia y puede transformarse en un proyecto productivo sustentable, pero para conseguir esto es necesario darle la importancia que se merece desde cualquier perspectiva que se mire, sea legislativa, social, económica o productiva.

ProMéxico es un organismo del gobierno federal encargado de promover la internacionalización de los productos y servicios hechos en México. Este organismo advierte que las artesanías representan una oportunidad para fortalecer los negocios comerciales con el exterior, considerando su gran valor, además de propiciar que los artesanos tengan un mayor beneficio económico. Con lo anterior se vuelve fundamental promover la incorporación de docentes de la UAM en actividades con el medio y profundizar en las acciones para el desarrollo del ámbito artesanal de México.

According to the study *Las artesanías en México. Situación actual y retos* (Sales, comp., 2013) presented by the Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, in 2011 more than 1,800,000 Mexicans carried out some type of activity related to handcrafts through which they obtain an income to survive.

From this study, it can be noted that the activity related to handcrafts in Mexico is of great importance because it can be transformed into a sustainable productive project, but in order to achieve this, it is necessary to confer it the importance that it deserves from any point of view, be it legislative, social, economic or productive.

ProMexico, an organism of the Federal Government in charge of promoting the internationalization of products and services made in Mexico, indicates that handcrafts represent an opportunity for increasing international commercial trade considering their great value. It will also enable artisans to obtain a greater economic benefit for their work. Within this setting, it is essential to: promote the inclusion of UAM teachers in activities related to the setting, and deepen the activities that tend to generate development in the area of handcrafts in Mexico.

OPORTUNIDADES DE COOPERACIÓN

Con el escenario descrito el Fondo Conjunto de Cooperación Uruguay-México representa una oportunidad especial para que ambos países puedan colaborar en el fortalecimiento del sector tecnológico y artesanal aprovechando sus experiencias y conocimientos. Para ambos países este Fondo es un área de oportunidad para contribuir a su desarrollo desde la disciplina del Diseño.

El interés tanto de la UTU como de la UAM en el diseño aplicado a espacios tecnológicos y artesanales ha sido un aspecto fundamental para trabajar de manera conjunta temas de innovación en estos ámbitos, con lo que contribuyen al fortalecimiento de las capacidades docentes, de investigación y de preservación y difusión de la cultura de ambas instituciones.

Este proyecto de cooperación representa también una clara oportunidad para mejorar el entendimiento y experiencia en proyectos comunitarios en ambas instituciones. Esto implicó acciones conjuntas de cooperación en el departamento de Artigas y de Montevideo, en Uruguay, así como en el estado de Jalisco (Guadalajara y Tlaquepaque) y en la Ciudad de México, en México. También se buscó ampliar esta experiencia de cooperación en otras ciudades, por lo que se realizaron acciones de este tipo en La Habana, Cuba.

En suma estas experiencias representan una alternativa que permite a las instituciones involucradas avanzar en la edificación de un modelo de producción de conocimiento abierto y comprometido con la sociedad. Además esta cooperación bilateral permite promover la sensibilización de los diferentes agentes involucrados (gobierno, empresas, instituciones educativas y ciudadanos) acerca de las oportunidades que el diseño brinda como herramienta de innovación y desarrollo.

COOPERATION OPPORTUNITIES

Under this scenario, the Fondo Conjunto de Cooperación Uruguay-Mexico represents an ideal space through which both countries can cooperate with the intention of strengthening the technological and handcrafts sectors taking advantage of their expertise. For both countries these areas represent spaces of opportunity to which they can contribute from the Design discipline.

The interest, both of UTU and UAM, in Design applied to technological and handcraft spaces has been an essential aspect for working jointly in innovation subjects that contribute to the building of teaching, research, and conservation and dissemination capacities of both institutions.

This cooperation project also represents a clear opportunity for improving the understanding and expertise in community projects in both institutions. This implied joint cooperation activities in the Artigas department and in Montevideo (Uruguay), but also in the state of Jalisco (Guadalajara and Tlaquepaque) and in Mexico City. The cooperation experience was also applied to other settings and thus, cooperation experiences were carried out in Havana (Cuba). The results of these experiences are shown below.

In summary, this kind of experiences represents an alternative that enables the involved institutions advance in the building of a production model of open knowledge committed with society. Furthermore, this bilateral cooperation enables the promotion of the awareness-raising of the different social actors (government, companies, education institutions and citizens) of the different opportunities that Design offers as an innovation and development tool.

Sesión de trabajo colaborativo /
Coworking session >>
(DERECHA / RIGHT)

FOTO POR / PHOTO BY
Samuel Vázquez





SENTIDO DE PERTENENCIA

IDENTIDAD

HISTORIA

PERTENENCIA

VALOR AGREGADO

EXPORTACIONES





BENEFICIARIOS

En México, de manera directa, los beneficiarios de este proyecto han sido los profesores-investigadores y los estudiantes de la División de Ciencias y Artes para el Diseño (CyAD) de la UAM en su Unidad Azcapotzalco, y en específico los estudiantes de las licenciaturas en Diseño Industrial y Diseño de la Comunicación Gráfica.

De igual forma esta iniciativa ha contribuido a fortalecer el trabajo que realiza el Grupo de Investigación en Diseño e Interacción Tecnológica con respecto a la generación de conocimiento y a la participación en redes académicas. Varios de los profesores que participaron en la iniciativa forman parte de este grupo.

Gracias a su relación con el Consejo Promotor de Innovación y Diseño también se han beneficiado docentes, alumnos y profesionales del diseño, de la investigación y de la comercialización de productos de la llamada “Industria Creativa” en el estado de Jalisco y en la zona occidente de México.

BENEFICIARIES

In Mexico, the direct beneficiaries of this project have been the teachers/researchers and the students of the Division of Sciences and Arts (CyAD for its Spanish initials) of the UAM, Campus Azcapotzalco, specifically, the students of the undergraduate programs of Industrial Design, and Graphic Communication Design.

In the same way, this initiative has contributed to strengthen the work done by the research group “Diseño e Interacción Tecnológica” in relation to the generation of knowledge and participation in academic networks. Several teachers that participated in the initiative are part of this group.

Teachers, students and professionals in the areas of Design, research and commercialization of products of the creative industry in the state of Jalisco and the Western part of the country (the named “Industria Creativa”) have also been benefited through the link with the Consejo Promotor de Innovación y Diseño.

<< Taller en Artigas / *Workshop in Artigas*
(IZQUIERDA / LEFT)

FOTO POR / PHOTO BY
Luis Marines

En Uruguay, docentes y estudiantes de la carrera de Tecnólogo en Productos en Gemas, de la UTU, así como docentes y estudiantes de áreas afines de la UTU en todo el territorio, también han sido beneficiarios del proyecto. En particular este proyecto contribuye a fortalecer el trabajo que está realizando el Departamento de Diseño de la UTU sobre la incorporación del diseño en la educación tecnológica.

También son beneficiarios los artesanos, los mineros y en general la sociedad civil de Artigas, así como los profesionales del diseño en todo el territorio uruguayo. Además, por la relación con la EUCD, han sido beneficiados los docentes y los estudiantes de la licenciatura en Diseño Industrial Opción Producto. Por último, a partir de la invitación de Cuba a presentar los resultados del proyecto en la 1ra. Bial de Diseño de La Habana, docentes y estudiantes del ISDi, así como profesionales del diseño a nivel internacional, también se pueden considerar beneficiarios del proyecto.

In Uruguay, teachers and students of the Technician in Gem Products program of the UTU, as well as teachers and students of related areas of the UTU in the whole country have been benefited. In particular, this project contributes to strengthen the work being carried out by the Design Department of the UTU in relationship with the inclusion of Design into the technological education.

Other beneficiaries in the whole territory are artisans, miners and the civil society in Artigas, as well as Design professionals in all of the Uruguayan territory. Also, students and teachers of the Industrial Design program (product option) linked to the EUCD. Finally, due to the invitation from Cuba to present the results of the project in the Design Bienial in Havana, teachers and students of the ISDi, as well as Design professionals at the international level.

INICIATIVAS DE DISEÑO

El proyecto tuvo varias iniciativas de diseño que coadyuvaron a lograr los objetivos planteados. A continuación se hace una breve descripción de las mismas.

TALLER INNOVACIÓN CONDUCTA POR LA CREATIVIDAD

Esta iniciativa de formación estuvo compuesta de dos módulos temáticos: innovación y creatividad, así como de métodos de diseño. Los objetivos de este taller fueron presentar y experimentar, a través de un ejercicio práctico, acciones de innovación con diversas herramientas de creatividad que la comunidad pudiera aplicar en el desarrollo de nuevos proyectos y emprendimientos.

TALLER PENSAMIENTO DE DISEÑO

Con una serie de conceptos teóricos y de ejercicios prácticos los asistentes a este taller aplicaron los principios básicos del pensamiento de diseño para generar nuevos conceptos de productos o servicios.

EXPOSICIÓN Y SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO

Para la capacitación de recursos humanos en materia de investigación en diseño se organizó un seminario dirigido a docentes del diseño y a estudiantes avanzados de diseño de la UTU y la EUCD en Uruguay y a docentes del Departamento de Investigación y Conocimiento para el Diseño de la UAM en México. Esta iniciativa se desarrolló en sesiones quincenales durante cuatro meses mediante videoconferencia. Incluyó una conferencia inaugural en la sala de exposiciones Punto de Encuentro, del Ministerio de Cultura, en Montevideo. En este recinto también se instaló la muestra “Investigación en diseño: un reto para el Uruguay” en la que se presentó una selección de trabajos elaborados por académicos de la UAM. La exhibición estuvo abierta al público durante un mes, para posteriormente ser instalada en instalaciones de la EUCD.

El seminario abordó temas sobre el panorama de la investigación en diseño a nivel global y sobre las experiencias de investigación en ambos países. Las ponencias fueron presentadas por investigadores de México (UAM) y de Uruguay (UTU y EUCD).

DESIGN INITIATIVES

The project had several Design initiatives that helped in the attainment of the indicated objectives. Following are brief descriptions of these initiatives.

CREATIVITY-DRIVEN INNOVATION WORKSHOP

This training initiative was comprised of two subject modules: innovations and creativity, as well as Design methods. The goal of this workshop was to present and experiment through a practical exercise the possibility of innovating through different creativity tools that the community can apply in the development of new projects and initiatives.

DESIGN THINKING WORKSHOP

Through a series of theoretical concepts and exercises the participants in this workshop applied the basic principles of Design thinking to the generation of new concepts of products or services.

DESIGN RESEARCH EXHIBITION AND SEMINAR

In order to contribute to the training of human resources in Design research, a seminar for teachers and advanced students of the UTU and the EUCD in Uruguay and teachers of the Research and Knowledge for Design Department of the UAM was organized. This initiative was carried out in biweekly sessions during four months via videoconference. Nevertheless, an inaugural conference was carried out in the meeting room “Punto de Encuentro” of the Ministry of Culture in Montevideo. In this facility, the exhibition “Investigación en diseño: un reto para el Uruguay” was installed. This exhibition showed a selection of research papers written by UAM scholars. The exhibition was open to the public for one month and later it was installed at the EUCD.

The Seminar included subjects such as a global overview of Design research and research experiences in both countries. The papers were presented by Mexican (UAM) and Uruguayan (UTU and EUCD) researchers.

ASISTENCIA TÉCNICA EN INVESTIGACIÓN EN DISEÑO

La delegación uruguaya visitó la UAM-Azcapotzalco. Se entrevistó con diversos responsables de áreas y grupos de investigación de la División de Ciencias y Artes para el Diseño e intercambió conocimientos en temas afines. Además visitaron las instalaciones y los laboratorios, así como los talleres de docencia. Esta iniciativa también permitió brindar asesoría directa en materia de publicaciones indexadas en diseño, tecnología para prototipado rápido y elaboración de una materialoteca.

ASISTENCIA TÉCNICA EN GENERACIÓN DE PLANES DE ESTUDIO

La delegación uruguaya visitó diferentes instituciones educativas del estado de Jalisco en las que se entrevistó con autoridades y docentes de distintas áreas e instituciones vinculadas al diseño. De esta manera pudo brindar asesoramiento a dichas instituciones en la construcción de planes y programas de estudio que relacionen el diseño con la formación tecnológica. Por otro lado se organizaron ponencias y charlas, para docentes y estudiantes de la UAM, en las que la delegación uruguaya presentó las experiencias de la UTU y la EUCD referidas a la enseñanza del diseño en Uruguay.

TECHNICAL ASSISTANCE IN DESIGN RESEARCH

The Uruguayan delegation visited the UAM-Campus Azcapotzalco where they could hold an interview with different area authorities and research groups of the Sciences and Arts for Design Division and exchange knowledge in common subjects. Furthermore, they visited facilities and teaching labs and workshops. This initiative helped them offer direct consultancy in indexed Design publications, technology for quick manufacturing of prototypes and the establishment of a materials library.

TECHNICAL ASSISTANCE IN THE DEVELOPMENT OF CURRICULA

The Uruguayan delegation visited different education institutions in the state of Jalisco where they interviewed authorities and teachers of different areas and institutions linked to Design. In this way, they could offer consultancy to these institutions in the development of curricula and programs that link Design with technological training. On the other hand, lectures and talks were organized for UAM teachers and students where the Uruguayan delegation presented the experience of the UTU and the EUCD in reference to the teaching of Design in Uruguay.

DIFUSIÓN

Además de las iniciativas anteriores también se llevaron a cabo presentaciones y exposiciones para difundir los resultados del proyecto. Esto incluyó conferencias en la UAM y en Guadalajara a través del Consejo Promotor de Innovación y Diseño, una exposición en las instalaciones de CyAD, entrevistas de radio y televisión tanto en Uruguay como en México, publicación en la página oficial del proyecto y redes sociales, entre otras actividades. Adicionalmente, se presentaron resultados del proyecto en eventos especializados como el Encuentro de Políticas Públicas y Diseño, organizado por la 1era. Bienal de Diseño, en La Habana, Cuba.

DISSEMINATION

Apart from the previous initiatives presentations and exhibitions were held to share the results of the project. This includes conferences in the UAM and in Guadalajara through the Consejo Promotor de Innovación y Diseño, an exhibition in the CyAD facilities, radio and TV interviews both in Uruguay and in Mexico, and publication in the project's official website and in social networks. Additionally, the results of the project were presented in specialized events such as the Encuentro de Políticas Públicas y Diseño organized in the 1st Design Biennial in Havana, Cuba.



PLAN DE TRABAJO

El trabajo se organizó con base en el Programa Operativo Anual, el que contenía acciones concretas para la obtención de resultados como los siguientes:

- A)** Propiciar el intercambio de expertos docentes e investigadores entre ambos países.
 - Preparar contenidos del curso de capacitación “Taller de Innovación conducido por la creatividad”
 - Elaborar la Memoria del curso “Taller de Innovación conducido por la creatividad”
 - Capacitar personas en el campo del diseño

- B)** Incrementar el intercambio académico y de experiencias a través de seminarios y exposiciones.
 - Preparar la exposición de infografías sobre investigaciones en diseño de la UAM-Azcapotzalco
 - Presentaciones
 - Divulgación

- C)** Fortalecer las capacidades de los recursos humanos en las instituciones.
 - Informe del seminario “Investigación en Diseño”
 - Plan para desarrollar investigación en diseño en Uruguay
 - Identificar líneas de investigación afines entre las instituciones
 - Exposición de infografías sobre investigaciones en diseño de la UAM-Azcapotzalco

- D)** Incrementar la divulgación del conocimiento producido en las instituciones respecto a publicaciones y prácticas para impulsar el emprendimiento.
 - Intercambio de publicaciones
 - Acceso a la materialoteca de la UAM-Azcapotzalco por parte de la UTU
 - Donación de minerales uruguayos para la materialoteca de la UAM-Azcapotzalco

<< Exposición en la UAM / *Exhibition in the UAM*

(IZQUIERDA / LEFT)

FOTO POR / PHOTO BY

Federico Tulipano

DIVULGACIÓN

El proyecto dio comienzo con un evento de apertura, el 23 de julio, en la sala de exposiciones Punto de Encuentro del Ministerio de Educación y Cultura (**MEC**) de Uruguay. Contó con la presencia de autoridades del MEC, del Consejo Directivo Central (**CODICEN**) de la UTU, de la EUCD, de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, representantes de la AUCI y de la Embajada de México en Uruguay, así como representantes políticos de Montevideo y de Artigas. También se contó con la concurrencia de la comunidad académica de la UTU y la EUCD. Este evento tuvo como objetivo difundir el proyecto y promover la máxima participación en las actividades propuestas por el mismo. El apoyo del MEC en esta tarea de divulgación fue un elemento clave para poder llegar a un amplio auditorio.

ACTION PLAN

The work was organized around an Annual Operation Program that contained very concrete activities for obtaining results as following:

- A)** Foster the exchange of expert teachers and researchers in both countries.
 - Prepare contents for the course “Creativity-driven innovation” Workshop
 - Prepare memoirs of the course “Creativity-driven innovation” Workshop.
 - People training in Design

- B)** Increase the academic exchange and exchange of experiences through seminars and exhibitions.
 - Prepare exhibitions of infographics on Design research done in UAM-Campus Azcapotzalco
 - Presentations
 - Dissemination

- C)** Strengthen capacities of human resources in the institutions.
 - “Design Research” Seminar report
 - Plan for developing Design research in Uruguay
 - Identify research subjects between institutions
 - Exhibition of infographics on Design research done in UAM-Campus Azcapotzalco

- D)** Increase the dissemination of the knowledge produced in the institutions regarding publications and practices for boosting entrepreneurship.
 - Publication exchange
 - Access for the UTU to the library of materials of the UAM-Azcapotzalco
 - Donation of Uruguayan minerals to the materials library of the UAM-Campus Azcapotzalco

DISSEMINATION

The project started with an opening event on July 23 in the “Punto de Encuentro” meeting room of the Ministry of Education and Culture (**MEC**) in Uruguay with the presence of the MEC authorities, of the Consejo Directivo Central (**CODICEN**) of the UTU, of the EUCD, of the Architecture, Design and Urbanism of the AUCI and of the Mexican Embassy in Uruguay, as well as with political representatives of Montevideo and Artigas. The academic community of the UTU and of the EUCD was also present. The goal of this event was to disseminate the project and foster maximum participation in the activities proposed. The support of the MEC in this task was a key element in order to have a wide auditorium.

Los resultados intermedios del proyecto se presentaron en la Unidad Azcapotzalco de la Universidad Autónoma Metropolitana, el 21 de septiembre de 2015, en el auditorio “Martín L. Gutiérrez”. Al evento asistieron las autoridades de la UAM, representantes de la AMEXCID y de la AUCI, así como el Embajador de la República Oriental del Uruguay en México. También se contó con la presencia de miembros de la comunidad académica de la UAM-Azcapotzalco.

El proyecto recibió invitaciones para ser presentado en diversos medios como la revista indexada de diseño Taller Servicio 24 Horas, el programa uruguayo de radio “Al pan pan” en Radio Sarandí, Artigas Televisión, así como una entrevista en Radio Sarandí para la difusión del evento. A su vez fue invitado a presentar los resultados en el VII Encuentro de Políticas Públicas y Diseño realizado en La Habana, Cuba, en el marco de la 1era. Bial de Diseño de La Habana.

The intermediate results of the project were presented at the UAM-Campus Azcapotzalco on September 21, 2015 at the “Martín L. Gutiérrez” auditorium. Authorities of the UAM, representatives of the AMEXCID and of the AUCI, as well as the Ambassador of the Oriental Republic of Uruguay in Mexico were present at the event. Members of the academic community of the UAM-Campus Azcapotzalco were also present.

In general terms, the project received several invitations to be presented in different dissemination spaces such as: the indexed Design journal titled Taller Servicio 24 Horas, the Uruguayan radio show *Al pan pan* at Radio Sarandí, Artigas Television, as well as an interview in Radio Sarandí for the promotion of the event. The project was also invited to present its results in the VII Encuentro de Políticas Públicas y Diseño held in Havana, Cuba during the 1st Design Biennial in Havana.

Reunión en La Habana /
Meeting in Havana
(ABAJO / DOWN)

FOTO POR / PHOTO BY
Luis Marines



Actividades en Uruguay

Activities in Uruguay

2

Montevideo

INAUGURACIÓN

El 23 de julio de 2015 se realizó un evento inaugural en la sala Punto de Encuentro del MEC, en la ciudad de Montevideo. Este evento contó con la oratoria de distintas autoridades: el Director de la Sala Punto de Encuentro, Grégoire Cheynet; el Director Nacional de Cultura del MEC, Sergio Mautone; la responsable del proyecto por Uruguay, Licenciada Alejandra Martínez, Coordinadora del Departamento de Diseño del CETP-UTU; el Subdirector de la Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional, Felipe Ortiz de Taranco; el Ministro de la Embajada de México en Uruguay, Armando Vivanco y la Encargada de Asuntos Económicos y de Cooperación, María del Carmen Bernal; la Consejera del CETP-UTU, Ing. Agr. Nilsa Pérez; el representante de la Facultad de Arquitectura, Decano Doctor Gustavo Scheps; el Director de la División de Ciencias y Artes para el Diseño en la UAM-Azcapotzalco, Doctor Aníbal Figueroa Castrejón (mediante un video), y el responsable del proyecto por México, Doctor Marco Ferruzca.

También se contó con la presencia de autoridades de la educación y la política: el Presidente del Consejo Directivo Central de ANEP, Profesor Wilson Netto Marturet; la Consejera del Consejo Directivo Central de ANEP, Profesora Laura Motta Migliaro; la Senadora por Artigas, Patricia Ayala; y el Intendente de Montevideo, Daniel Martínez Villaamil.

Montevideo

OPENING

On July 23, 2015 in Montevideo an opening event was held in the “Punto de Encuentro” meeting room of the MEC. In this opening the speakers were: MEC host, Director of the “Punto de Encuentro” meeting room Grégoire Cheynet; MEC authorities, National Director of Culture Sergio Mautone; person in charge of the project in Uruguay, Alejandra Martínez, CETP UTU Design Department Coordinator; AUCI authorities, Assistant director of the AUCI agency Felipe Ortiz Taranco; Authorities of the Mexican Embassy, Minister Armando Vivanco and Economic and Cooperation Matters Liaison, María del Carmen Bernal; CETP UTU authorities, Counselor Ing. Agr. Nilsa Pérez; Faculty of Architecture authorities, Dean Dr. Gustavo Scheps, Architect; Director of the Sciences and Arts for Design Division of the UAM-Campus Azcapotzalco, Dr. Aníbal Figueroa Castrejón (*via video*) and person in charge of project in Mexico, Dr. Marco Ferruzca.

Relevant education and political authorities were also present: President of the Consejo Directivo Central of the ANEP, Professor Wilson Netto Marturet; Counselor of the Consejo Directivo Central of the ANEP, Professor Laura Motta Migliaro; Senator-Artigas, Patricia Ayala; and the Mayor of Montevideo, Daniel Martínez Villaamil.

PRESENTACIONES Y ENCUENTROS

Durante la estancia de la delegación mexicana en Uruguay se organizaron una serie de presentaciones y reuniones entre los profesores visitantes y los miembros de la comunidad académica de la UTU y de la EUCD, así como se realizó una visita a la Escuela de Artes y Artesanías Dr. Pedro Figari de Montevideo. Los académicos mexicanos pudieron entrevistarse con los responsables de dichos espacios para compartir experiencias.

Se mantuvieron reuniones con la Directora General de la UTU, Ing. Agr. Nilsa Pérez, y con la Directora del Programa Planeamiento Educativo, Virginia Verderese. También se realizó un encuentro con el Director de la EUCD, Daniel Bergara, y con los responsables del área, Profesores Agregados Fernando Martínez, Rosita de Lisi y Sarita Echeverry.

El Doctor Marco Ferruzca, profesor del Departamento de Investigación y Conocimiento para el Diseño, impartió una conferencia sobre Investigación en Diseño, en la que expuso los retos y desafíos a enfrentar en esta materia.

EXPOSICIÓN “INVESTIGACIÓN EN DISEÑO: UN RETO PARA EL PAÍS”

La exposición “Investigación en Diseño: un reto para el país” ha sido una parte fundamental del proyecto de cooperación internacional Uruguay-México. Como el resto de las actividades, esta exposición tuvo como objetivo fortalecer a las instituciones en sus funciones mediante el intercambio de conocimientos y el establecimiento de vínculos de cooperación entre ambos países.

Con este tipo de acciones también se busca, por un lado, generar una agenda de investigación en diseño para Uruguay, potenciando los esfuerzos que ya se están realizando en la UTU y en la EUCD de la Universidad de la República, y que se encuentran en una fase inicial. Por otro lado, se busca producir una agenda conjunta de investigación en temáticas relevantes para las instituciones de México y Uruguay.

Esta exposición reunió 44 infografías seleccionadas del catálogo *CyAD Investiga 2014*, editado por la UAM. La curaduría estuvo a cargo de Yanin Guisande, Carolina Rava y Alejandra Martínez. De manera sintética los carteles informativos seleccionados representaron proyectos de investigación realizados por las diferentes áreas y grupos de investigación de la División de Ciencias y Artes para el Diseño de la UAM-Azcapotzalco. La muestra reflejó el robusto trabajo de decenas de profesores-investigadores que investigan a partir del diseño con un alto nivel académico.

PRESENTATIONS AND WORK MEETINGS

During the stay of the Mexican delegation in Uruguay, a series of presentations and meetings was organized among the visiting professors and the members of the academic community of the UTU and the EUCD. Meetings were held with the General Director of the UTU, Nilsa Pérez and with the Director of the Planeamiento Educativo Program, Virginia Verderese. A meeting was also carried out with the Director of the EUCD, Daniel Bergara and the persons in charge of the area, aggregate professors Fernando Martínez, Rosita de Lisi and Sarita Echeverry.

At the afore-mentioned opening, Dr. Marco Ferruzca, professor of the Design Research and Knowledge Department gave a conference on challenges for Design research.

A visit to the Escuela Dr. Pedro Figari at Montevideo and to the Escuela Universitaria Centro de Diseño was carried out. The Mexican scholars held interviews with the authorities of these places in order to share experiences.

EXHIBITION “DESIGN RESEARCH: A CHALLENGE FOR THE COUNTRY”

Exhibition “Design Research: A challenge for the country” has been an essential part of the international cooperation project Uruguay-Mexico. As in the previous initiatives described above, the goal of this exhibition was to develop cooperation links between both countries through the exchange of knowledge in order to strengthen the participating institutions in their functions of teaching, research, conservation and dissemination of culture.

With this kind of actions, we seek, on one hand help develop a Design research plan for Uruguay, boosting the efforts that are already being made to this effect in the UTU and the EUCD of the Universidad de la República and that are in their initial stages. On the other hand, we seek to develop a joint research plan among institutions in Mexico and Uruguay in common and relevant subject fields.

Exhibition “Design Research: A challenge for the country” gathered 44 infographics selected from the catalog *CyAD Investiga 2014*, edited by UAM, under the curatorial work of Yanin Guisande, Carolina Rava and Alejandra Martínez. The selected posters depict research projects carried out by different areas and research groups of the Design Sciences and Arts Division of the UAM-Campus Azcapotzalco. The exhibition shows the strong work of dozens of professors-researchers that do research in Design from a high-quality standpoint.

Las temáticas seleccionadas en la muestra, relativas al diseño de productos, diseño gráfico y vínculo del diseño con la sociedad, representan asuntos de interés para Uruguay. En la selección también se consideraron las metodologías de investigación empleadas y el inmenso aporte que cada proyecto de investigación representó para el colectivo académico uruguayo, debido a su actualidad y su alto rigor académico. Esta selección se entiende como un aporte de conocimientos y experiencias, pertinente y motivador para nuevas investigaciones.

La inauguración del evento se realizó el jueves 23 de julio a las 19.30 horas en la sala Punto de Encuentro del Ministerio de Educación y Cultura en Montevideo, en el marco de la inauguración general del proyecto de cooperación “*Diseño, Tecnología e Innovación: Intercambio UTU-UAM*”. Estuvo abierta al público, de forma gratuita, hasta el 8 de septiembre de 2015.

Con el fin de profundizar y ampliar esta iniciativa, se montó parte de esta exposición en itinerancia en el vestíbulo de la Escuela Universitaria Centro de Diseño, del 14 al 21 de septiembre. Más de 700 estudiantes que asisten a esta institución tuvieron la oportunidad de visitar la muestra.

The selected subject represents areas of interest for Uruguay regarding the design of products and graphic design, as well as the link with the part of society that participates in these processes. Another important aspect of the selection is linked to the methodologies used for research and the enormous contribution that they represent for the Uruguayan academic community due to the currency and accuracy of every project that was selected. This selection is understood as a contribution of knowledge and experiences, pertinent and motivating for new research.

The opening of the event was held on July 23 at 7:30 pm in the Punto de Encuentro meeting room of the Ministry of Education and Culture in Montevideo as part of the general opening of the cooperation project “*Design, Technology and Innovation: UTU-UAM Exchange*” and was opened to the general public free of charge until September 8, 2015.

Part of this initiative was presented as a travelling exhibition in the hall of the EUCD from September 14 to September 21 in order to deepen and scale it. In this case, more than 700 students from this institution were reached.

Exposición en Montevideo /
Exhibition in Montevideo
(ABAJO / DOWN)

FOTO POR / PHOTO BY
Luis Marines



SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO

Mediante encuentros por videoconferencias, académicos de ambas universidades se reunieron dos veces al mes durante septiembre, octubre y noviembre de 2015 para intercambiar experiencias de investigación en diseño. En total se realizaron 10 presentaciones en línea con una duración aproximada de 45 minutos cada una. Por parte de la UAM-Azcapotzalco, éstas se enfocaron a difundir el trabajo de investigación de varias áreas y grupos de investigación de la División de CyAD, mientras que la contraparte uruguaya, tanto la UTU como la EUCD, compartieron experiencias académicas relacionadas con la investigación de sus docentes y ex-alumnos.

Los temas tratados durante este seminario fueron los siguientes: análisis y prospectiva del diseño, administración y diseño, educación y didáctica en diseño, aprendizaje comunitario y sustentabilidad. El número de asistentes que participaron en cada una de las sesiones fue de aproximadamente 20 estudiantes y profesores.

Esta iniciativa ha servido para reflexionar desde una perspectiva práctica cómo se gestiona y entiende la investigación en diseño en ambas instituciones y en ambos países. Algunos testimonios sobre los retos que enfrenta la investigación en diseño se presentan en un apartado más adelante.

Además, el seminario permitió esbozar algunas propuestas de colaboración que favorecen el fortalecimiento de la investigación en diseño a través de iniciativas de divulgación y formación. Por ejemplo:

- Elaboración de artículos de investigación para ser publicados en revistas indexadas y no indexadas de la UAM, debido a que esta universidad dispone de espacios de divulgación en diseño consolidados.
- Co-participación en proyectos de investigación.
- Difusión de los trabajos de investigación que se realizan en cada institución para favorecer el establecimiento de redes de colaboración.
- Divulgación de calendarios de convocatorias y llamados de financiación existentes en cada uno de los países.
- Programación de futuros seminarios con temas específicos de interés con la participación de ambos países.

DESIGN RESEARCH SEMINAR

Through videoconference meetings, scholars from both institutions got together twice a month during September, October and November 2015 in order to exchange Design research experiences. A total of 10 online presentations with an approximate duration of 45 minutes each were made. In these presentations, the UAM-Campus Azcapotzalco focused on disseminating the research work of several areas and research groups from the CyAD Division, whereas the Uruguayan counterparts, both the UTU and the EUCD shared academic experiences linked to the research done by their teachers and alumni.

The subjects of this seminar were: Design analysis and prospective, management and Design, Design education and didactics, community learning and sustainability. The number of participants, session after session was approximately 20 students and teachers.

This initiative has been useful for reflecting from a practical standpoint, the way in which Design research is managed and understood in both institutions and in both countries. Some of the testimonials on the challenges that Design research faces have been included in another section below.

Furthermore, the seminar enabled the sketching of some proposals of cooperation that favor the strengthening of Design research through dissemination and training initiatives. For instance:

- Preparation of research articles for publication in UAM's indexed and non-indexed journals, since this institution has consolidated dissemination spaces for Design.
- Joint participation in research projects.
- Dissemination of research work done in each institution in order to favor the establishment of cooperation networks.
- Share calendars of announcements and calls for financing available in each country.
- Program future subject-specific Seminars with the participation of both countries.

Artigas

Se impartieron dos talleres a diseñadores, artesanos, estudiantes y docentes de la carrera de Tecnólogo en Productos en Gemas (Artigas y Montevideo); estudiantes y docentes de la Escuela Universitaria Centro de Diseño; estudiantes de Joyería de la Escuela de Artes y Artesanías Dr. Pedro Figari (Montevideo); estudiantes y docentes de Joyería de la Escuela Centro Figari Artigas (Artigas). En conjunto representaron más de 120 beneficiarios.

Los talleres tenían los objetivos siguientes:

1. La generación de propuestas de mejora para la región del norte de Uruguay, tomando el diseño y la producción en gemas como un propulsor del desarrollo local.
2. El impulso de la innovación en productos en gema guiada por la creatividad.
3. La aplicación de conocimientos sobre piedras nacionales y sobre técnicas de lapidación para la creación de propuestas de innovación.

TALLER “INNOVACIÓN CONDUcida POR LA CREATIVIDAD: CASO ÁGATA Y AMATISTA”

El taller se llevó a cabo del 29 de julio al 1º de agosto de 2015 con la participación de estudiantes y docentes de las carreras de Tecnólogo en Productos en Gemas de la UTU y de Diseño Industrial de la EUCD, así como de artesanos de Artigas. En total se contó con 46 asistentes.

El curso tuvo como objetivo sensibilizar, orientar y habilitar a los participantes en la composición tridimensional mediante la experimentación constructiva en el diseño. En específico, se impartieron contenidos que promueven la innovación de productos aplicando diferentes metodologías de diseño. Los participantes hicieron en equipo distintos ejercicios de experimentación mediante los cuales generaron nuevos conceptos de productos en gemas. En grupos se realizaron seis propuestas –conceptos y maquetas de control– de nuevos productos en gemas que después de concluido el taller se convirtieron en prototipos.

Los prototipos fueron elaborados por grupos de estudiantes y docentes en la Escuela de Artes y Artesanías Dr. Pedro Figari de Montevideo y en la Escuela Centro Figari Artigas de Artigas, ambas escuelas del Consejo de Educación Técnico Profesional (CETP-UTU), entre los meses de agosto y septiembre de 2015. Esta actividad permitió dar continuidad a los talleres impartidos en julio de ese año, generando un grupo de trabajo de docentes y estudiantes que continuó fortaleciendo el trabajo conjunto. Los docentes responsables fueron Carolina Rava, Cecilia Casafúa, Daymán Velázquez y Federico Tulipano de la UTU.

Artigas

Two workshops for Designers, artisans, students and teachers of the Technician in Gem Production degree (Artigas and Montevideo), students and teachers of the EUCD, Jewelry students of the Escuela de Artes y Artesanías Dr. Pedro Figari (Montevideo), Jewelry students and teachers of the Joyería de la Escuela Centro Figari Artigas (Artigas) were held. In total, there were more than 120 beneficiaries.

The goals of the workshops were:

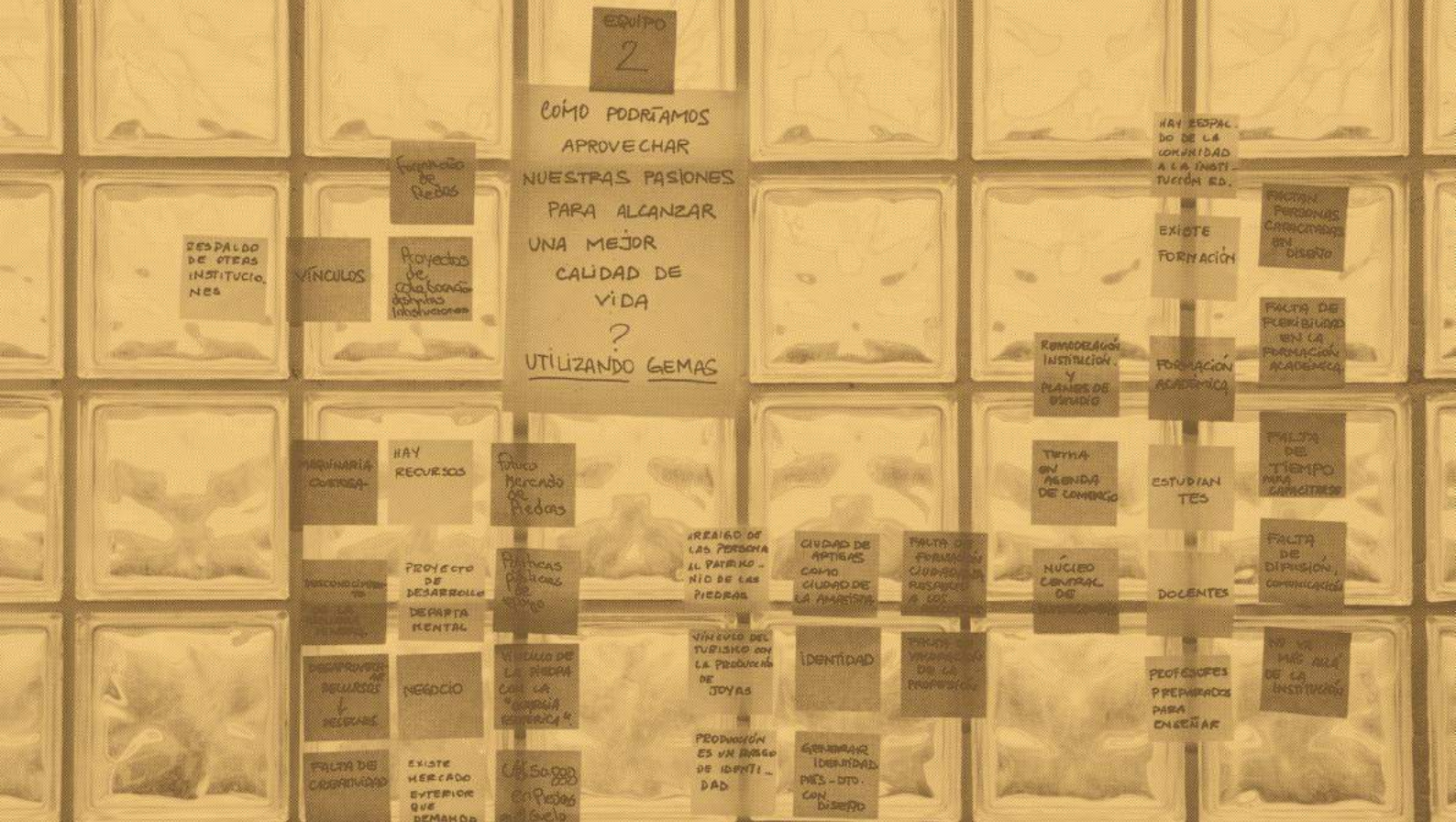
1. The preparation of proposals for improvement for the Northern region of Uruguay, considering the Design and production of gems as a booster for local development.
2. Boost creativity-guided innovation in gem production.
3. The application of knowledge on national stones and lapping techniques for the generation of innovation proposals.

“CREATIVITY-DRIVEN INNOVATION: THE AGATE AND AMETHYST CASE” WORKSHOP

From July 29 to August 1st, 2015 a workshop was held with the participation of 46 students and teachers from the Technician in Gem Production degree, teachers and students of the Industrial Design degree of the EUCD and artisans from Artigas.

The goal of the workshop was to create awareness, guide and prepare the participants in the three-dimensional composition through constructive experimentation in Design. Specifically, contents that foster innovation of new products applying different Design methodologies were reviewed. The participants carried out different group exercises of experimentation through which they generated new concepts in gem production. Six group proposals (concepts and control mock-ups) of new products in gems were made, and later prototypes were manufactured.

The prototypes were made by groups of students and teachers of the Escuela de Artes y Artesanías Dr. Pedro Figari in Montevideo and in the Escuela Centro Figari Artigas in Artigas, both schools of the CETP/UTU between the months of August and September 2015. This activity enabled the continuity of the workshops held in July 2015 generating a working group of teachers and students that continued strengthening the links of joint work. The teachers in charge were Carolina Rava, Cecilia Casafúa, Daymán Velázquez and Federico Tulipano of the UTU.



TALLER “PENSAMIENTO DE DISEÑO”

En coordinación con el Consejo Promotor de Innovación y Diseño^[2] del estado de Jalisco se impartió el taller “Pensamiento de Diseño” los días 29 y 30 de julio de 2015. El taller se llevó a cabo en la Escuela Centro Figari Artigas. Se contó con 46 participantes, entre ellos estudiantes y docentes de distintas carreras de la UTU Artigas, de la carrera de Tecnólogo en Productos en Gemas de la UTU, de Diseño Industrial de la EUCD y artesanos en piedras y joyería de Artigas.

“DESIGN THINKING” WORKSHOP

Through the Consejo Promotor de Innovación y Diseño^[2] of the state of Jalisco, a workshop titled “Pensamiento de Diseño” was held on July 29 and 30, 2015 in the Escuela Centro Figari Artigas in which 46 students and teachers of the Technician in Gem Production, teachers and students of other degrees of the UTU in Artigas, teachers and students of the Industrial Design degree of the EUCD and expert artisans in stones and jewelry from Artigas participated.

^[2] El Consejo Promotor de Innovación y Diseño era conocido anteriormente como DicenJalisco.

^[2] The Consejo Promotor de Innovación y Diseño was previously known as DicenJalisco.

Durante el curso los participantes aplicaron la herramienta “pensamiento de diseño” (*Design thinking*) como estrategia para desarrollar nuevos conceptos de solución a diversos tipos de problemas vinculados a la comunidad artiguense. El taller estuvo a cargo del especialista Andrés Ernesto García Valencia.

SEMINARIO “GEOLOGÍA Y TECNOLOGÍA DE LAS GEMAS URUGUAYAS”

Durante los días 29 y 30 de julio se impartió el seminario con una concurrencia de aproximadamente 50 personas. En este caso se profundizó en temas de geología de las ágatas y amatistas uruguayas y las tecnologías apropiadas para su laboreo. El seminario estuvo a cargo de los profesores Daymán Velázquez y Federico Tulipano de la UTU.

VISITAS DE SITIO

Artigas es la región de Uruguay donde se encuentran las mayores canteras de ágatas y amatistas. El seminario antes mencionado contó con el complemento de las visitas a canteras y a talleres de producción. El 31 de julio, 50 personas realizaron una visita a las canteras de ágata y amatista en la zona del Catalán, así como visitaron un taller de lapidación de piedras preciosas en la ciudad de Artigas. Esta experiencia permitió tanto a la delegación mexicana como a los artesanos, estudiantes y docentes de Uruguay comprender el proceso completo de la cadena productiva de las piedras uruguayas desde su extracción hasta su manufactura en talleres artesanales y semi-industriales.

During the workshop, the participants applied the tool “Design thinking” as a strategy for developing new solution concepts to different types of problems linked to the community of Artigas. The specialist, Andrés Ernesto García Valencia was in charge of the Workshop.

“GEOLOGY AND TECHNOLOGY OF URUGUAYAN GEMS” SEMINAR

On July 29 and 30 the Seminar was held with an audience of approximately 50 people. The workshop reviewed different subjects in geology of Uruguayan agates and amethysts and the technologies for their mining. Professors Daymán Velázquez and Federico Tulipano of the UTU were in charge of the Seminar.

SITE TOURS

Artigas is the Uruguayan region where the largest quarries of agates and amethysts are found. The Seminar was complemented with visits to the quarries and production workshops. On July 31, 50 persons made a visit to the agate and amethyst quarries in the Catalán zone, also visited a precious stone lapping workshop in the city of Artigas. This experience enabled the Mexican delegation, and the Uruguayan artisans, students and teachers understand the complete process of the productive chain of Uruguayan stones from their extraction to their manufacture in manual and semi-industrial workshops.

<< Sesión de lluvia de ideas / *Brainstorming session*

(IZQUIERDA / LEFT)

FOTO POR / PHOTO BY

Samuel Vázquez

Ciudad de México

TALLER “PENSAMIENTO DE DISEÑO”

A través del Consejo Promotor de Innovación y Diseño del estado de Jalisco se impartió el taller “Pensamiento de Diseño” los días 22 y 23 de septiembre de 2015. El taller se llevó a cabo en las instalaciones de la UAM-Azcapotzalco. Participaron 25 estudiantes y docentes. Durante el curso los participantes aplicaron el concepto de pensamiento de diseño (*Design thinking*) como estrategia para desarrollar nuevos conceptos de solución a diversos tipos de problemas. El taller estuvo a cargo del especialista Andrés Ernesto García Valencia.

PRESENTACIONES Y REUNIONES DE TRABAJO

Durante la estancia de la delegación uruguaya en México se organizaron una serie de presentaciones y reuniones entre los profesores visitantes y los miembros de la comunidad UAM-Azcapotzalco. Es de particular interés señalar que el día 21 de septiembre se llevó a cabo una presentación pública de las actividades realizadas en Uruguay. A esta presentación asistieron autoridades universitarias, además se contó con la presencia del Embajador de la República Oriental del Uruguay, Jorge Alberto Delgado Fernández, y del Director de Cooperación Sur-Sur y Alianza del Pacífico de la AMEXCID, Roberto Mohar Rivera, entre otros distinguidos invitados.

Mexico City

“DESIGN THINKING” WORKSHOP

Through the Consejo Promotor de Innovación y Diseño of the state of Jalisco, a workshop titled “Design thinking” was held on September 22 and 23, 2015 in the UAM-Campus Azcapotzalco in which 25 students and teachers participated. During the Workshop, the participants applied the tool “Design thinking” as a strategy for developing new solution concepts to different types of problems. The specialist, Andrés Ernesto García Valencia was in charge of the Workshop.

PRESENTATIONS AND WORK MEETINGS

During the stay of the Uruguayan delegation in Mexico, a series of presentations and meetings was organized among the visiting professors and the members of the academic community of the UAM-Campus Azcapotzalco. It is important to indicate that on September 21 a public presentation of the activities carried out in Uruguay was held. This presentation was attended by university authorities, the Ambassador of the Oriental Republic of Uruguay, Jorge Alberto Delgado Fernández, the Director of South-South and Pacific Alliance of the AMEXCID, Roberto Mohar Rivera among other distinguished guests.



Presentación en la UAM
/ *Presentation in the*
UAM (ARRIBA / UP)

FOTO POR / PHOTO BY
Federico Tulipano

La Licenciada en Diseño Industrial Alejandra Martínez Motta, coordinadora del Departamento de Diseño y responsable del proyecto por Uruguay, impartió una conferencia sobre las actividades que realiza con su equipo de trabajo para impulsar el diseño en la UTU. Por su parte, los profesores Daymán Velázquez y Federico Tulipano impartieron durante dos días el seminario “Geología y tecnología de las gemas uruguayas”.

Asimismo, se visitaron los talleres de docencia y los laboratorios de investigación de la UAM. Los académicos uruguayos pudieron entrevistarse con los responsables de dichos espacios para compartir experiencias y discutir sobre posibles acciones conjuntas de cooperación.

EXPOSICIÓN “AVANCES DEL PROYECTO DE COOPERACIÓN UTU-UAM”

El Director de la División de CyAD, Doctor Aníbal Figueroa Castrejón, inauguró el 21 de septiembre de 2015 una exposición en la que se presentaron los avances del proyecto, así como los prototipos elaborados por los estudiantes y docentes de Artigas.

También se presentó una exhibición de infografías que brindó información sobre el proyecto educativo de la UTU y la EUCD a la comunidad de la UAM-Azcapotzalco. Las exposiciones se ubicaron en las vitrinas del edificio “L” y en el mezanine de la biblioteca.

Industrial Designer, Alejandra Martínez Motta, coordinator of the Design Department and responsible for the project by Uruguay gave a conference on the activities that she carries out with her team for boosting Design in the UTU. Professors Daymán Velázquez and Federico Tulipano taught the two-day seminar “Geología y tecnología de las gemas uruguayas”.

In the same way, a visit to the teaching workshops and research labs of the UAM was carried out where Uruguayan scholars could hold interviews with the persons in charge of these spaces in order to share experiences and discuss possible joint cooperation actions.

EXHIBITION “PROGRESS IN THE UTU-UAM PROJECT”

The Director of the Sciences and Arts for Design Division, Dr. Aníbal Figueroa Castrejón inaugurated on September 21, 2015 an exhibition in which the progress of the project was presented, together with the prototypes developed by the students and the teachers of Artigas.

An exhibition of infographics where the community of the UAM-Campus Azcapotzalco could find information of the educational project of the UTU and the EUCD was also presented. The exhibitions were presented in the display cabinets of Building “L” and in the mezzanine of the Library.

Jalisco

TALLER “INNOVACIÓN CONDUCTIDA POR LA CREATIVIDAD: CASO TECNOLOGÍAS ARTESANALES”

En coordinación con el Consejo Promotor de Innovación y Diseño del estado de Jalisco se llevaron a cabo una serie de actividades con el fin de profundizar y constatar la experiencia realizada en Uruguay. En particular, destaca el taller de “Innovación conducida por la creatividad”, que se llevó a cabo en el Centro de Diseño e Innovación Artesanal (**CENIDART**) ubicado en Tlaquepaque. El taller estuvo a cargo de la Maestra Alda Zizumbo de la UAM. El Cenidoart representa un espacio de encuentro y formación permanente en el que diseñadores, artesanos y ciudadanía en general pueden interactuar y continuar aprendiendo.

El taller se llevó a cabo los días 24, 25 y 26 de septiembre de 2015 con la participación de 35 artesanos expertos en diferentes técnicas y materiales artesanales (cuero, joyería, etc). Como la experiencia en Artigas, el objetivo del curso se dirigió a sensibilizar, orientar y habilitar a los participantes en la composición tridimensional mediante la experimentación constructiva en el diseño.

En específico, se impartieron contenidos que promueven la innovación de productos a partir de la aplicación de diferentes metodologías creativas de diseño.

Jalisco

“CREATIVITY-DRIVEN INNOVATION: THE CASE OF HANDCRAFT TECHNOLOGIES”

At the coordination of the Consejo Promotor de Innovación y Diseño in the state of Jalisco a series of activities was carried out with the purpose of delving into the experience lived in Uruguay, in particular, the execution of the workshop “Innovación conducida por la creatividad”. This workshop was held at the Centro de Diseño e Innovación Artesanal (**CENIDART**) located in Tlaquepaque. Professor Alda Zizumbo of the UAM was in charge of the Workshop. The Cenidoart represents a permanent meeting and training space where Designers, artisans and citizens can interact and continue learning.

The workshop was held from September 24 to September 26, 2015 with the participation of 35 artisans who were experts in different handcraft techniques and materials (leather, jewelry, etc.). In the same way as the Artigas experience, the goal of the workshop was to create awareness, guide and prepare the participants in the three-dimensional composition through constructive experimentation in Design.

Los artesanos hicieron distintos ejercicios de experimentación mediante los cuales generaron novedosos conceptos de productos artesanales. Se elaboraron 35 propuestas –conceptos y maquetas de control– de nuevos productos en joyería o accesorios personales que los artesanos pueden convertir en productos.

SEMINARIO “GEOLOGÍA Y TECNOLOGÍA DE LAS GEMAS URUGUAYAS”

En las instalaciones del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Guadalajara, se impartió el seminario “Geología y tecnología de las gemas uruguayas”. Se contó con la participación de 45 estudiantes. Este seminario estuvo a cargo de Federico Tulipano y Daymán Velázquez de la UTU.

PRESENTACIONES Y REUNIONES DE TRABAJO

Se realizaron varias presentaciones en diferentes espacios de la ciudad de Guadalajara con el fin de promover el proyecto y establecer una red de contactos.

En el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, la Licenciada en Diseño Industrial Alejandra Martínez expuso la ponencia “Apropiación tecnológica: Caso Hacklab”, que estuvo dirigida principalmente a 70 estudiantes de gestión de emprendimientos.

Se organizó un encuentro académico con autoridades y docentes de la Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara, en el cual se intercambiaron

Specifically, contents that foster innovation of new products applying different creative Design methodologies were reviewed. The artisans carried out different group exercises of experimentation through which they generated new concepts in handcraft products. Thirty-five proposals (concepts and control mock-ups) of new products in jewelry or personal accessories that artisans can turn into products were developed.

“GEOLOGY AND TECHNOLOGY OF URUGUAYAN GEMS” SEMINAR

In the facilities of the Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Guadalajara the course “Geología y tecnología de las gemas uruguayas” was given to 45 students. Federico Tulipano and Daymán Velázquez of the UTU were in charge of the presentation.

PRESENTATIONS AND WORK MEETINGS

Several presentations were held in different spaces in the city of Guadalajara in order to promote the project and establish a contact network.

Industrial Designer Alejandra Martínez gave the conference “Technological appropriation: Hacklab Case” to 70 students of entrepreneurship management at the Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente.

A meeting with authorities and teachers of the Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana was held. In this meeting, experiences dealing with curricula Design that link Design with technical education were exchanged.

experiencias en cuanto a la formulación de planes de estudio que vinculen el diseño con la educación técnica.

Finalmente, el día 25 de septiembre de 2015 tuvo lugar un encuentro entre profesionales del Consejo Promotor de Innovación y Diseño y representantes de la UTU y de la UAM para identificar posibles líneas de colaboración.

VISITA DE SITIO

Los profesores de la UTU, expertos en minerales, visitaron el 26 de septiembre las minas de ópalo en la ciudad de Magdalena, Jalisco. Durante la visita los profesores uruguayos tuvieron la oportunidad de entrevistar a un experto en ópalos.

Taxco

VISITA A TALLERES DE JOYERÍA

Como parte de las actividades programadas durante la estancia de la delegación uruguaya en México, se incluyó la visita a diferentes talleres de joyería en la ciudad de Taxco, Guerrero, los días 19 y 20 de septiembre de 2015. Taxco es conocida popularmente por la venta de productos basados en plata, así también, esta ciudad es hogar de un gran número de personas creativas e innovadoras.

De esta visita cabe destacar que un grupo de profesoras de la UAM-Azcapotzalco se encargaron de gestionar un encuentro con el Diseñador Óscar Figueroa, cuyas oficinas y talleres se encuentran en la ciudad de Taxco. El trabajo realizado por este diseñador destaca por la creatividad e innovación presentes en sus colecciones de joyería. Este hecho ha ocasionado que su trabajo sea reconocido en el extranjero y que haya sido merecedor de diversos premios internacionales de joyería.

Durante la visita a este taller, el diseñador Óscar Figueroa compartió con académicos uruguayos y mexicanos el proceso creativo que sigue para el desarrollo de nuevos conceptos de colecciones de joyería. Además, explicó todo el proceso productivo y dirigió un recorrido por sus instalaciones a través del cual los académicos pudieron interactuar con otras personas que trabajan en la empresa.

Este encuentro posibilitó que los académicos del Centro Dr. Pedro Figari de Artigas intercambiaran conocimientos sobre técnicas en joyería y prototipado de nuevos conceptos de artículos personales.

Finally, on September 25, 2015 a meeting between professionals of the Consejo Promotor de Innovación y Diseño and representatives of the UTU and the UAM was held in order to identify possible areas of cooperation.

SITE TOURS

Expert professors in minerals of the UTU visited the mines of opal in the city of Magdalena, Jalisco on September 26. During this visit, the Uruguayan professors held an interview with an expert in opals.

Taxco

JEWELLERY WORKSHOPS, SITE TOURS

As part of the activities programmed during the stay of the Uruguayan delegation in Mexico, a visit to different jewelry workshops in the city of Taxco, Guerrero was made. Taxco is popularly known for the commerce of silver-based products, but it is also home for a great number of creative and innovating persons.

From this visit, it stands out that a group of UAM-Campus Azcapotzalco professors were in charge of organizing a meeting with Designer Óscar Figueroa, whose offices and workshop are in Taxco. The work done by this Designer stands out for its creativity and innovation present in his jewelry collections. This has made his work to be recognized abroad and he has been awarded several international prizes in jewelry.

During the visit to this workshop, Designer Óscar Figueroa shared both with Uruguayan and Mexican scholars the creative process he follows for the development of new concepts of jewelry collections. Furthermore, he explained the whole production process and guided a tour of the facilities in which scholar has the opportunity of interacting with other employees of the company.

This meeting enabled the scholars of the Centro Dr. Pedro Figari (Artigas, Uruguay) to exchange knowledge on techniques in jewelry and prototyping of new concepts of personal items.

Más actividades

More activities

La Habana, Cuba

En el marco de la Bienal de Diseño de La Habana 2016 y el Encuentro de Políticas Públicas y Diseño llevado a cabo en la misma ciudad, se realizaron una serie de actividades que se describen a continuación.

TALLER “INNOVACIÓN CONDUcida POR LA CREATIVIDAD: CASO TECNOLOGÍA CERÁMICA”

Del 14 al 20 de mayo de 2016, bajo el lema “Diseño y Prosperidad”, se presentó la 1era. Bienal de Diseño de La Habana (BDHabana’16). Este encuentro fue organizado por la Oficina Nacional de Diseño (ONDi) y contó con una serie de eventos expositivos (14 de mayo al 14 junio), talleres (16 y 17 de mayo) y eventos teóricos (18 al 20 de mayo).

En el marco de los talleres de la BDHabana’16 se incluyó el de “Innovación conducida por la creatividad, aplicado a la tecnología cerámica”. El taller fue impartido por docentes de la UTU, la EUCD y la UAM en las instalaciones del Instituto Superior de Diseño de Cuba (ISDi). Asistieron un total de 15 personas. Los participantes fueron estudiantes y docentes del ISDi, así como docentes y estudiantes de la EUCD que acompañaron a la delegación de la UTU.

Havana, Cuba

Within the Design Biennial of Havana 2016 and the Encuentro de Políticas Públicas y Diseño held in the same city, a series of activities was held. They are described below.

“CREATIVITY-DRIVEN INNOVATION: CERAMIC TECHNOLOGY” WORKSHOP

On May 14 and 15, 2016 the 1st Design Biennial (BDHabana’16) was held under the slogan “Design and Prosperity”. It was organized by the Oficina Nacional de Diseño (ONDi) and hosted a series of Exhibition Events (May 14 to June 14), Workshops (May 16 and 17) and Theoretical Events (May 18 -20).

As part of the workshops of BDHabana’16 the workshop “Creativity-driven Innovation applied to ceramic technology” was held. It was taught by teachers of UTU, EUCD and UAM in the facilities of the Instituto Superior de Diseño de Cuba (ISDi). A total of 15 persons participated. The participants were students and teachers of the ISDi, as well as teachers and students of the EUCD that accompanied the UTU delegation.



Los resultados de este taller fueron presentados y compartidos en el anfiteatro del ISDi ante más de 200 estudiantes, docentes y profesionales del diseño participantes de la Bienal.

A lo largo del curso se implementaron dos metodologías con los objetivos siguientes:

1. Impulsar la innovación en productos en cerámica guiada por la creatividad.
2. Aplicar los conocimientos sobre arcillas y técnicas cerámicas para la generación de propuestas de innovación.

Se desarrollaron siete propuestas –que incluyeron concepto y prototipo– de nuevos productos en cerámica que posteriormente podían ser horneados y esmaltados por el Instituto Superior de Diseño de Cuba con la colaboración de docentes y estudiantes.

El taller fue impartido por la Maestra Alda Zizumbo de la UAM, la Diseñadora Industrial Pilar Irureta Goyena de la EUCD y la Licenciada en Diseño Industrial Alejandra Martínez de la UTU.

PRESENTACIÓN

El 16 de mayo la delegación uruguaya organizó la ponencia “Diseño en la educación técnica: casos EMP Textil, Tecnólogo en Productos en Gemas” en el marco de la 1era. Bienal de Diseño de La Habana. La ponencia se llevó a cabo en el Palacio de las Convenciones y fue expuesta por las diseñadoras industriales Carolina Rava, Fabiana Ardao y Alejandra Martínez de la UTU.

En el marco del Encuentro de Políticas Públicas y Diseño las delegaciones uruguaya y mexicana mostraron los resultados del proyecto en una ponencia titulada “Cooperación Sur-Sur: Proyecto *“Diseño, Tecnología e Innovación: Intercambio UTU-UAM”*”. Ésta fue presentada por la Maestra Alda Zizumbo y la Diseñadora Industrial Alejandra Martínez.

En este mismo marco se coordinaron la mesas de trabajo “Investigación y proyectos”, cuyas presentaciones se efectuaron por país. En estas ponencias se profundizó en los temas relacionados con:

1. La incorporación del diseño en la educación técnica-tecnológica.
2. Historia e inserción del diseño en los organismos estatales y en las políticas públicas en Uruguay y en Latinoamérica.
3. Experiencias de cooperación y análisis conceptual.
4. La estructura y componentes de diferentes carreras en universidades que imparten diseño.
5. Incorporación de las técnicas artesanales y digitales de manufactura en las formaciones de diseño.
6. La necesidad de generación de indicadores de diseño conjuntos para Latinoamérica.

<< Taller en La Habana
/ *Workshop in Havana*
(IZQUIERDA / LEFT)

FOTO POR / PHOTO BY
Fabiana Ardao

The results of this workshop were presented and shared in the ISDi amphitheater to more than 200 Design students, teachers and professionals that participated in the Biennial.

During the course two methodologies were implemented in order to:

1. Boost creativity-guided innovation in ceramic products.
2. The application of knowledge on clays and ceramic techniques for the generation of innovation proposals.

Seven proposal of new ceramic products -included concept and prototype- that later would be cooked and enameled by the ISDi jointly with teachers and students collaboration.

The workshop was taught by MC. Alda Zizumbo (**UAM**), Industrial Designer Irureta Goyena (**EUCD**) and Industrial Designer Alejandra Martínez (**UTU**).

PRESENTATION

On May 16 the Uruguayan delegation presented the talk “Design in technical education: the case of EMP Textile, Technician in gem products” during the 1st Biennial in Havana, held at the Palacio de las Convenciones. It was presented by Industrial Designer Carolina Rava, Industrial Designer Fabiana Ardao and Industrial Designer Alejandra Martínez of the UTU.

During the Encuentro de Políticas Públicas y Diseño, the Uruguayan and the Mexican delegations presented the results of the project in a talk titled “South-South Cooperation: Project *“Design, Technology and Innovation: UTU-UAM Exchange”*”. It was presented by MC. Alda Zizumbo and Industrial Designer Alejandra Martínez.

In the same event, a working group titled “Research and projects” was organized and a presentation by each country was held. Here, subjects like the following were treated in depth:

1. The incorporation of Design in technical-technological education.
2. History and Design insertion in official organisms and Public Policies in Uruguay and in Latin America.
3. Cooperation experiences and conceptual analysis.
4. Structure and components of different degrees in universities that offer a degree in Design.
5. Incorporation of handcraft and digital manufacturing techniques in Design degrees.
6. The need for generating joint indicators in Design for Latin America.

Encuentro en La
Habana / *Meeting
in Havana*
(DERECHA / RIGHT)

FOTO POR / PHOTO BY
Luis Marines

Testimonios | Testimonials

Los retos de la investigación en diseño

The challenges of Design research



Dr. Arq. Rosita De Lisi

ESCUELA UNIVERSITARIA CENTRO DE DISEÑO (MONTEVIDEO, URUGUAY)

Hoy el diseño está llamado a contribuir fuertemente en diversos procesos de cambio que operan a nivel global y local. La investigación en diseño, caracterizada por ser inter y transdisciplinaria, determina un nuevo posicionamiento de la disciplina en relación con los procesos de transformación social y los procesos de generación de conocimiento. Mientras las disciplinas científicas se han mostrado insuficientes para abordar los problemas complejos, el pensamiento proyectual, mediante abordajes integrales, logra analizar, comprender y poner en relación los elementos constitutivos de la realidad –es decir, de la complejidad–, así como posibilita el acercamiento y la inclusión de conocimientos de disciplinas disímiles en los procesos de investigación.

Pero esto no es suficiente. La multidimensionalidad de los problemas de las sociedades actuales requiere también de la participación activa de todos los actores –sociales, políticos y académicos– para lograr su cabal comprensión y para encontrar vías de solución apropiadas, articuladas y sostenibles. La comprensión del entorno y la contribución a la generación de procesos de innovación social es uno de los desafíos de la investigación en diseño en la actualidad. Esto lleva a situar y a prospectar el diseño como práctica localizada, acorde con su contexto social y cultural, su territorio y su potencial tecnológico-productivo, para generar procesos de innovación, participación y transformación. Ante las problemáticas que atraviesan las sociedades de hoy, es prioritario integrar actores sociales y políticos en la definición de las agendas de investigación, en pos de generar conocimiento pertinente, integrador y apropiado para la sociedad.

Dr. In Architecture, Rosita de Lisi
ESCUELA UNIVERSITARIA CENTRO DE DISEÑO (MONTEVIDEO, URUGUAY)

Nowadays Design is called to contribute strongly in different processes of change that operate globally and locally. Design research, characterized by being interdisciplinary and transdisciplinary, determines a new positioning of the discipline in relation with the processes of social transformation and the processes of knowledge generation. While scientific disciplines have shown to be insufficient for coping with complex problems, project-oriented thinking, through integral approaches manages to analyze, understand and put into perspective the elements that constitute reality (i.e. complexity), as well as the approach and inclusion of knowledge of the discipline that are dissimilar in their research processes.

But this is not enough. The multi-dimensionality of the problems of modern societies also requires the active participation of all the stakeholders -social, political and academic- in order to achieve full understanding and in order to find appropriate, articulated and sustainable paths of solution. The understanding of the environment and the contribution to the generation of social innovation processes is one of the challenges in Design research nowadays. This leads us to place and project Design as a localized practice, in accordance to its social and cultural context, its territory, and its productive-technological potential, generating innovation, participation, and transformation processes. Facing the problems that current societies experience, it is imperative to integrate social and political social actors in the definition of the research agendas, seeking to generate pertinent, integrating and appropriate content for society.

Dr. Luis Soto Walls

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO)

LA INVESTIGACIÓN DEL DISEÑO EN LA COMPLEJIDAD

Una buena parte del conocimiento que se genera en el trabajo científico occidental continúa postulando desde la epistemología tradicional que el entendimiento del mundo se da a partir del manejo de un pensamiento simple y reduccionista. Sin embargo, la visión científica que pretende interpretar la realidad desde la complejidad intenta explicarla con un carácter científico más amplio, en el que se define la importancia del ser humano con todas sus características, en un conocimiento más real.

Ante la necesidad de plantear la actividad del diseño dentro de una estructura compleja, se ha generado un debate sobre el valor que aporta el diseñador en la solución de problemas dentro de un ámbito de trabajo transdisciplinario. El diseñador contemporáneo se enfoca en desarrollar proyectos reales, desde una óptica propia. Contrasta sus propios parámetros con los diferentes estados de la problemática y con el apoyo de sus procesos, a la vez que cuenta con una visión holística que le permite observar la problemática manteniendo al usuario como referente fundamental. Esta visión del diseñador, aunada a la capacidad de estructurar proyectos –considerando las variables que intervienen con base en una jerarquía de relevancia–, le permiten tomar decisiones y ser el elemento vinculador e integrador de los participantes en el equipo de trabajo, por lo que lo posiciona con el perfil ideal para ser el coordinador del proyecto.

El profesional del diseño contemporáneo deberá contender con la complejidad y velocidad con la que cambian las necesidades de la sociedad actual, lo que provoca que las problemáticas a resolver se transformen rápidamente. Por ello, la docencia e investigación universitaria se irá conformando como una investigación en la cual las fronteras disciplinarias serán cada vez más tenues, y la relevancia de las diferentes perspectivas con esquemas de comunicación efectiva permitirán potencializar los resultados de manera más productiva y pertinente. Por la naturaleza misma de la disciplina, los diseños se enfocan a la resolución de problemas. Los diseñadores plantean proyectos con una visión integral y holística, con capacidad de interpretar las expectativas de los usuarios y buscando mejorar su calidad de vida.

Dr. Luis Soto Walls

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO)

DESIGN RESEARCH WITHIN COMPLEXITY

A good portion of the knowledge generated in western scientific work continues to postulate from a traditional epistemology standpoint that the understanding of the world stems from a simple and reductionist thinking. Nevertheless, the scientific vision that tries to interpret reality from complexity tries to explain it with a wider scientific nature, in which the importance of the human being with all its characteristics in a more real knowledge is defined.

In view of the need of considering Design activity within a complex structure, a debate on the value that the Designer contributes in the solution of problems in a transdisciplinary work context has been generated. The contemporary Designer is focused in developing real projects, from his own perspective contrasting his own parameters with the different states of the problem and with support of his own processes, while having a holistic vision that enables him to observe the problem keeping the user as an essential model. This vision of the Designer, together with the capacity of structuring projects and considering the variables that take part based on a relevance hierarchy, enable him to make decisions and be the linking element of team members, and thus he has the ideal profile to be the project coordinator.

The contemporary Design professional will have to struggle with the complexity and the speed with which needs change in the current society. This causes that problems transform quickly, and thus university teaching and research will be shaped as research where disciplinary boundaries are gradually less noticeable, but where the relevance of the different points of view with effective communication schemes enable the boosting of the results in a more productive and pertinent way. Designs, as per the nature of the discipline itself, are focused on the solution of problems and they set out the projects with an integral and holistic vision, with the capacity of interpreting the expectations of the users and seeking to improve their quality of life.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en este proyecto sugieren que el diseño como disciplina puede ser un puente que fortalezca la cooperación para el desarrollo. El diseño contribuye a promover el intercambio de conocimiento entre personas e instituciones, coadyuva en la preservación y difusión de la cultura, pero sobretodo –esto es lo que probablemente caracteriza este tipo de cooperación– favorece el proceso de construcción participativa de soluciones a necesidades de investigación con mayor compromiso social y alimenta el espíritu de innovación.

De alguna manera, la posibilidad de enfrentar retos desde una perspectiva distinta favorece que el beneficiado directo de la cooperación amplíe su perspectiva para afrontar un problema. La percepción y actitud de los participantes, así como nuestras observaciones confirman esta conclusión.

CONCLUSIONS

The results obtained in this project suggest that Design as a discipline can be an important bridge that strengthens cooperation for development, since it contributes to the promotion of knowledge exchange among persons and institutions, it helps in the preservation and dissemination of culture, but, above all (and this is what probably characterizes this kind of cooperation), it favors the process of participative building of solutions to research need with a higher degree of social commitment and fosters the spirit of innovation.

In a way, the possibility of facing challenges from a different perspective, favors that the direct beneficiary of cooperation widens his perspective in order to deal with a problem. The perception and attitude of participants, as well as our observations confirm this conclusion.

El vínculo entre personas de diferentes lugares, con formaciones y expectativas disímiles, conforman un escenario complejo que favorece y fortalece la innovación a través de la construcción colectiva de nuevo conocimiento, empoderando a los participantes del proceso y generando lazos de confianza y colaboración que se traducen en innovadoras propuestas. Principalmente, se produce un intercambio cultural mediado por el diseño que contribuye a ampliar el horizonte de todos los involucrados, así como a reafirmar la identidad de cada uno de ellos y del diseño en la región latinoamericana.

En lo específico, esta iniciativa también ha servido para reflexionar desde una perspectiva práctica, cómo se gestiona y entiende la investigación en diseño en ambas instituciones y en ambos países.

The link between people from different places, and different education and expectations from a complex scenario that favors and strengthens the collective building of new knowledge, empowering the participants in the process, generating trust and collaboration bonds that translate in innovative proposals. But mainly, it produces a cultural exchange mediated by Design that contributes to widen the horizon of everyone involved, as well as to confirm their identity and of Design in Latin America.

Specifically, this initiative has been useful for reflecting from a practical standpoint, the way in which Design research is managed and understood in both institutions and in both countries.

A continuación se esbozan algunas propuestas de colaboración que favorecen el fortalecimiento de la investigación en diseño a través de iniciativas de divulgación y formación:

- Co-elaboración de artículos de investigación para ser publicados en revistas indexadas y no indexadas de la UAM, debido a que esta institución dispone de espacios de divulgación en diseño consolidados.
- Co-participación en proyectos de investigación.
- Difusión de los trabajos de investigación que se realizan en cada institución para favorecer el establecimiento de redes de colaboración.

Proyectos de este tipo contribuyen a entender mejor el diseño de acuerdo con la circunstancia de cada país y región, considerando también los espacios que coexisten con ambientes modernos.

Disponer de iniciativas que permitan fortalecer las capacidades docentes y de investigación en Latinoamérica representa una gran oportunidad para trabajar de manera colaborativa en beneficio de la sociedad.

Furthermore, some proposals of cooperation that favor the strengthening of Design research through dissemination and training initiatives have been sketched. For instance:

- Joint preparation of research articles for publication in UAM's indexed and non-indexed journals, since this institution has consolidated dissemination spaces for Design.
- Joint participation in research projects.
- Dissemination of research work done in each institution in order to favor the establishment of cooperation networks.

This type of projects contributes to the better understanding of Design according to the circumstance of each country and region, not forgetting those spaces that also coexist with modern environments.

Having initiatives that permit the strengthening of the teaching and research capacities in Latin America represents a great opportunity for working collaboratively in benefit of society.

El equipo en La Habana
/ *The team in Havana*

>>

(DERECHA / RIGHT)

FOTO POR / PHOTO BY

Luis Marines





El equipo

Our team

MÉXICO / MEXICO
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
METROPOLITANA - AZCAPOTZALCO



Marco Vinicio Ferruzca Navarro
COORDINADOR / COORDINATOR



Alda Ma.
Zizumbo Alamilla



Itzel Sainz
González



José René
Maldonado Yañez



Samuel
Vásquez

PROFESORES-INVESTIGADORES Y AYUDANTE / PROFESSORS-RESEARCHERS AND ASSISTANT
DEPTO. DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO



Luis Enrique
Marines Hernández



Andrea Itzayana
Hernández Vargas



Mario Alberto
Rosales Zavala



Eduardo A.
Barranco Castañeda



Brianda
Suárez González

EQUIPO DE ESTUDIANTES / STUDENTS TEAM

URUGUAY / URUGUAY
UNIVERSIDAD DEL TRABAJO DEL URUGUAY -
CONSEJO DE EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL



Alejandra Martínez Motta
COORDINADOR / COORDINATOR



Carolina
Rava Dellepiane



Fabiana
Ardao Piccardo



Carolina
Poradosú



Ana
Olivet

EQUIPO TÉCNICO / TECHNICAL TEAM
DEPTO. DE DISEÑO - PROGRAMA PLANEAMIENTO EDUCATIVO



Dayman
Velazquez Rouco



Federico
Tulipano Barrenche



Pilar
Irureta Goyena



Cecilia
Casafúa



Ana Beatriz
Irrazábal

TECNÓLOGO EN PRODUCTOS EN GEMAS / TECHNICIAN IN GEM PRODUCTS (ARTIGAS)

Colaboradores / Collaborators

ESCUELA UNIVERSITARIA CENTRO DE DISEÑO (MONTEVIDEO, URUGUAY)

Daniel Bergara

DIRECTOR / DIRECTOR

Rodrigo Rodríguez Acosta

ESTUDIANTE / STUDENT

Maia Belén Barboza

ESTUDIANTE / STUDENT

Daniela Volpe Christoff

ESTUDIANTE / STUDENT

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA (MONTEVIDEO, URUGUAY)

Gregory Cheynet

DIRECTOR DE SALA PUNTO DE ENCUENTRO / PUNTO DE ENCUENTRO MEETING ROOM DIRECTOR

CONSEJO PROMOTOR DE INNOVACIÓN Y DISEÑO (JALISCO, MÉXICO)

Noemi Pizano

DIRECTOR / DIRECTOR

Andrés Valencia

VICEPRESIDENTE DE COMUNICACIÓN / COMMUNICATION VICEPRESIDENT

INSTITUTO SUPERIOR DE DISEÑO (LA HABANA, CUBA)

José Luis Betancourt

VICERRECTOR DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA / SCIENCE AND TECHNOLOGY VICE-CHANCELLOR

Jesús Millán

PROFESOR / PROFESSOR

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (MÉXICO)

Víctor Sosa Godínez

COORDINACIÓN DE VINCULACIÓN UAM / LIAISON COORDINATOR UAM

Referencias / References

- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (2012). *Inclusión con responsabilidad social. Una nueva generación de políticas de educación superior*. (1ra ed.). México: Autor. Recuperado el 5 de octubre de 2016, de [Retrieved from] <http://www.ses.unam.mx/curso2013/pdf/LopezC.pdf>
- Barrenechea, P., Troncoso, C. & Rodríguez Miranda, A. (2008). "Programa de Desarrollo Local ART Uruguay. Diagnóstico Económico Local Artigas", Cuadernos para el Desarrollo Local. Serie: Recursos económicos y sociales para el desarrollo local. Artigas, Uruguay: PNUD.
- Consejo de Educación Técnico Profesional-Universidad del Trabajo del Uruguay. Plan de estudios Tecnólogo en Productos en Gemas, Resolución 268/14 Exp 8233/13. Recuperado el 5 de octubre de 2016, de [Retrieved from] http://planeamientoeducativo.utu.edu.uy/portal/images/Programas/Vigentes/Eduacion_Superior_Tecnica/TECNOLOGOS/EXP_TECNOLOGOS/res-268-14_exp-8233-13%20proy-artigas-emprende_curso-tecnico-terciario_tecnologo-productos-en-gemas_2014-02-19.pdf
- Ciencias y Artes para el Diseño. (2014). *CyAD Investiga 2014*. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Diseña México A.C. (2016). Diseña México. Recuperado el 5 de octubre de 2016, de [Retrieved from] <http://premiodisenamexico.mx/somos/>
- FONART. (2016). Recuperado el 5 de octubre de 2016, de [Retrieved from] <https://www.fonart.gob.mx>
- Gobierno de la República. (2013). Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Recuperado el 7 de octubre de 2016, de [Retrieved from] <http://pnd.gob.mx/>. Estados Unidos Mexicanos.
- Lo Brutto, G. & González G, C.H. (2014). El papel de la cooperación sur-sur en América Latina y el Caribe como alternativa al sistema tradicional de ayuda en la primera década del siglo XXI. *Revista del CESLA*, 17, 119-149.
- Murphy, D., Raulik, G., & Sánchez, S. (2013). Diseño para Uruguay. Estudio para la implementación de políticas públicas de diseño en Uruguay. Recuperado el 7 de agosto de 2015, de [Retrieved from] https://gp.gub.uy/sites/default/files/documentos/estudio_implementacion_politicas_publicas_de_diseno_uruguay_.pdf
- Presidencia de la República Oriental del Uruguay. Oficina de Planeamiento y Presupuesto. (2007). "Programa de Competitividad de Conglomerado y Cadenas Productivas". Uruguay.
- PROMEXICO. (2016). Recuperado el 5 de octubre de 2016, de [Retrieved from] <http://www.promexico.gob.mx/>

Sales, H. F. (2013). *Las artesanías en México: Situación actual y retos*. México: Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública.

Satrustegui, K. U. (2013). Cooperación para el desarrollo: anatomía de una crisis. *Íconos - Revista de Ciencias Sociales*, (47), 15 -29. doi:10.17141/iconos.47.2013.820

Secretaría de Educación Pública. (2013). *Programa sectorial de educación 2013-2018*. Recuperado el 5 de octubre de 2016, de [Retrieved from] http://www.sep.gob.mx/es/sep1/programa_sectorial_de_educacion_13_18#.V7XopZOLTsk. Estados Unidos Mexicanos.

Este libro fue impreso en noviembre de 2016 en Uruguay. La edición consta de 500 copias en papel coteado mate de 150g.

Para su formación fueron usadas las tipografías Scala Sans y Lato.

This book was printed in Uruguay in November 2016. The Edition consists of 500 copies in 150g matte coated paper.

Typeset in Scala Sans and Lato.



“Diseño, Tecnología e Innovación: Intercambio UTU - UAM” es un proyecto académico elaborado por la Universidad del Trabajo del Uruguay y la Universidad Autónoma Metropolitana (Unidad Azcapotzalco). Fue financiado por el Fondo Conjunto de Cooperación Uruguay-México.

El proyecto incluye un conjunto de actividades de trabajo compartido y fructífero para las dos universidades responsables del cual se desprenden lazos de colaboración en lo referente a sus funciones de docencia, investigación, preservación y difusión de la cultura mediante el desarrollo de las capacidades humanas y el intercambio de experiencias y conocimientos gracias al establecimiento de vínculos de cooperación entre México y Uruguay.

“Design, Technology and Innovation: UTU–UAM Exchange” is an academic project developed by the Universidad del Trabajo del Uruguay and the Universidad Autónoma Metropolitana (Campus Azcapotzalco), funded by the Fondo Conjunto de Cooperación Uruguay-México.

This project becomes a shared and fruitful workspace for both institutions and from which cooperation ties emerge between Mexico and Uruguay through the development of human capacities and the exchange of knowledge that strengthen both of the involved institutions in their functions of teaching, research, and dissemination of culture, as well as the promotion is entrepreneurship.

utu.azc.uam.mx

