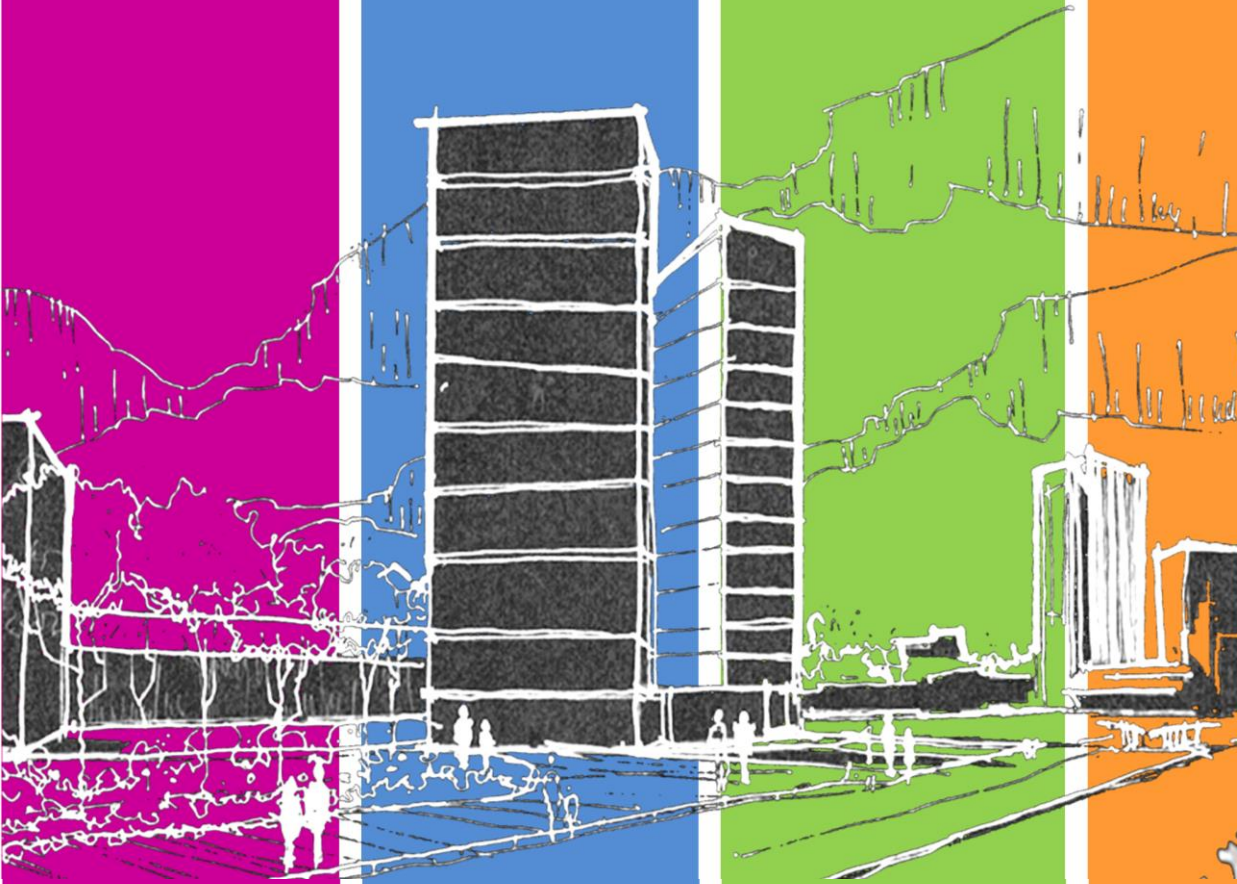
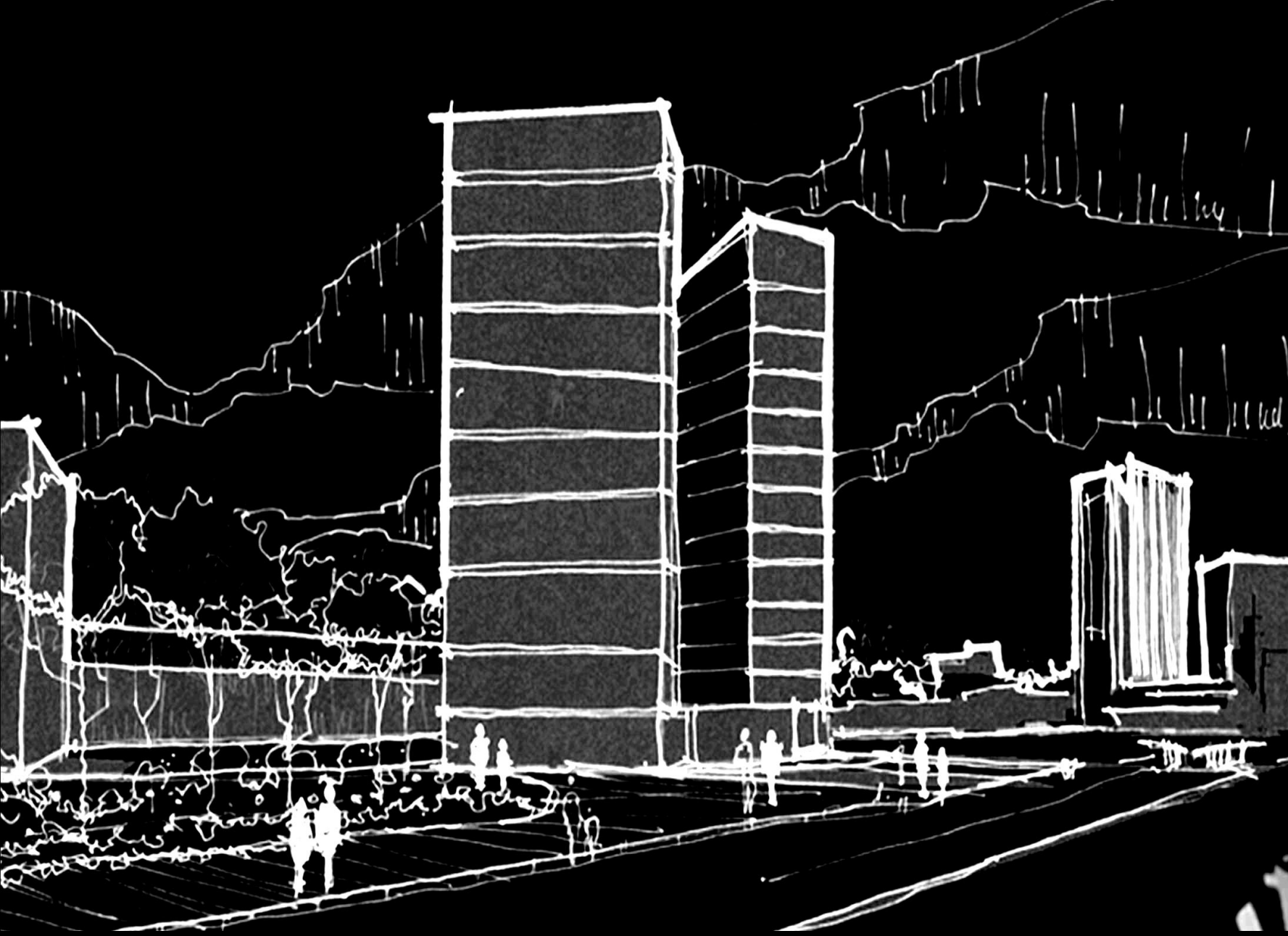


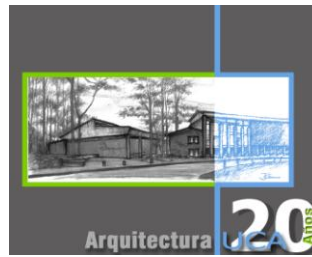
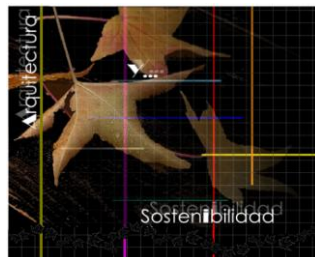
proyecciones

Projections DOE-UCA 2010-2011





Proyecciones DOE-UCA 2010-2011



Colección de libros Publicados.
Difusión del quehacer
Académico-profesional
DOE-UCA



Producción y contenido
Departamento de Organización del Espacio DOE
Universidad Centroamericana José Simeón Cañas UCA año 2012
Carlos Ferrufino

Registro ISBN
978-99923-955-2-3

Edición y dirección creativa
Lizeth Rodríguez

Equipo creativo editor
Andrea Linares, Gabriela Machuca, Yolanda Vaquerano, Miroslava Merino, Gustavo Ruiz,



Traducción
Benjamín Menjívar.
Colaboran: **Miroslava Merina, Gabriela Machuca, Lizeth Rodríguez**

Diseño de Portada
Lizeth Rodríguez

Bosquejo de portada
Javier Arévalo

Impresión
Talleres Gráficos UCA 2012

La opinión expresada en los artículos y comentarios son responsabilidad de cada autor y autora.

Jefe del DOE
Carlos Ernesto Ferrufino

Coordinador de la carrera de
Arquitectura

Ricardo Ernesto Ramos

Equipo Administrativo

Rina Díaz

Rafael Vásquez

Brenda Palacios

Consejo Editorial

Jorge Regazolli

José Antonio Granillo

Rodrigo Alfaro

Roberto Avelar

Herbert Granillo

Lizeth Rodríguez

Sandra Gutiérrez

Profesores del DOE

Carlos Ernesto Ferrufino

Ricardo Ernesto Ramos

Carlos Arturo Cisneros

Ana Mojica

Arturo Escalante

Patricia Elizabeth Fuentes

Herberth Ernesto Granillo

José Antonio Granillo

José Roberto Avelar

Sandra Gutiérrez

Marielos Arlen Marín

Claudia Romero

Guillermo Altamirano

Lizeth Rodríguez R.

Clarisa Merino

Cristian Bonilla

Ingrid Maribel Castillo

José Oswaldo Palacios

Roberto Alonso Platero

Carlos Alberto López

Carlos Alberto García

Rodrigo Alfaro

Carlos Grande

Javier Rosa

Ayansi Avendaño

Ligia Moran

Alex Renderos

Roberto Chinchilla

Roberto Caneses

Roberto Dada Rinker

AGENDA 2010

CURSOS IMPARTIDOS

- **Seminario "Talleres Espacial Intermedios" para catedráticos.** Por: Catedráticos DOE/27 al 29 de enero
- **Seminario "Taller de Diseño" para estudiantes.** Por: Arq. Héctor Lasala/17 al 21 de mayo
- **Seminarios "Talleres Iniciales" para catedráticos.** Por: Catedráticos DOE /Héctor Lasala/ 19 al 21 de mayo
- **Taller de Intervención "Casa Rey Prendes"** Por: Enrique Abascal/Junta de Andalucía/20 al 24 de julio
- **Diplomado en Eficiencia Energética Aplicada a la Industria.** Por: DOE y Ciencias Energéticas y Fluídicas/11 de agosto 2010 al 12 de marzo 2011
- **Diplomado en Eficiencia Energética Aplicada a las Edificaciones.** Por: DOE y Ciencias Energéticas y Fluídicas /28 de agosto 2010 al 12 de marzo 2011
- **Seminario Taller "Diseño y Construcción en Madera".** Por: Arq. Arturo Cisneros/21 al 25 de septiembre
- **Especialización en Políticas del Suelo** Profesores LILP / DOE / OPAMSS / VMVDU / Protección Civil /02 de octubre al 27 de noviembre
- **Restauración y Conservación del Patrimonio Urbanístico y Arquitectónico.** Por: Arq. Roberto Avelar/12 de octubre al 09 de noviembre
- **Taller sobre Sostenibilidad.** Por: Arqs. Guillermo Honles, David Maynard (USA) y Guillermo Altamirano (DOE-UCA)/01 al 06 de noviembre
- **Taller Internacional de Diseño.** Por: Arqs. Harold Fallon, Evelia Macal (Bélgica), Rodolfo Castillo (Guatemala) y Sandra Gutiérrez (DOE-UCA)/08 al 12 de noviembre

CHARLAS Y CONFERENCIAS

- **Conferencia (apertura ciclo 1-2010) "El análisis y la gestión urbana participativa: herramientas de gobernabilidad local democrática"** Imparte: Dra. Silvia Rosales Montano, representante de Apoyo Urbano (Francia-El Salvador). Invitan: Embajada de Francia en El Salvador, Apoyo Urbano y DOE /20 de abril
- **Conferencia (APERTURA CICLO 2-2010) "Arquitectura regenerativa"** Imparte: Arq. Elías Cattán, director del estudio de arquitectura Taller 13 y profesor de la Universidad Iberoamericana (México) DOE /27 de agosto
- **Charla "Poder político y arquitectura"** Imparte: Arq. Guillermo Honles, catedrático de la Universidad Woodbury (EE. UU.) / 4 de noviembre
- **Charla "Proyectos de arquitectura contemporánea y restauración en Bélgica"** Imparten: Harold Fallon y Evelia Macal, arquitectos belgas /11 de noviembre
- **Charla "El urbanismo contemporáneo en Brasil"** Imparte: Dra. Fernanda Furtado, arquitecta y máster en Planificación Urbana (Brasil) / LILP /12 de noviembre

FOROS

- **"Sustentabilidad energética en El Salvador"** Panelistas: Ing. Herman Rosa Chávez, ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Arq. Guillermo Altamirano, catedrático del Departamento; e Ing. Ismael Sánchez, catedrático del Departamento de Ciencias Energéticas y Fluídicas. 21 de mayo
- **"Proyectos urbanos y políticas de suelo"** Ponentes: Dr. Paulo Sandroni, economista y consultor (Brasil); y representantes de la alcaldía municipal de Santa Tecla, Subsecretaría de Desarrollo Territorial y Descentralización, y Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano. LILP-DOE / 19 de noviembre.

EXPOSICIONES Y PRESENTACIONES

- **EXPOSICIÓN DE FOTOGRAFÍA** 25 fotografías de proyectos arquitectónicos y urbanos del período moderno en El Salvador (1950-1970) /Período: Del 23 de agosto al 3 de septiembre

AGENDA 2011

CURSOS IMPARTIDOS

- **Seminario "Talleres Integrales":** Por: Catedráticos DOE/ 21 al 23 de febrero
- **Curso Diseño y Arquitectura de Interiores. Retail Design.** Por: Arq. Ingrid Castillo/10 de mayo al 28 de junio
- **Seminario "Taller de Diseño" para estudiantes.** Por: Arq. Héctor Lasala/16 al 20 de mayo
- **Curso Accesibilidad Universal.** Por: Arqs. Carlos Albanez, Tatiana Alemán y Óscar García /13 al 17 de junio
- **Seminario Taller "Diseño y Construcción en Madera",** Por: Arq. Arturo Cisneros/31 de octubre al 05 de noviembre
- **Taller Sostenibilidad a estudiantes de 3er. Año de arquitectura.** Por: Arqs. Guillermo Honles, David Maynard y Guillermo Altamirano/14 al 19 de noviembre

CHARLAS Y CONFERENCIAS

- **Cátedra ODM 2015: El derecho a la ciudad: "El Concurso "la Gran Manzaná" y el Derecho a la Ciudad":** Ignacio Eresta (España); Liliana Lopera (Panamá); Josué Gastelbondo (Colombia)/ 06 de abril
- **Cátedra "El Derecho a la ciudad y el derecho a la vivienda: la experiencia de Bogotá"** Imparte: María Virginia Casasfranco (Colombia) / 07 de abril
- **Charla de apertura del ciclo I -2011, "Conservación del patrimonio arquitectónico en ciudad de Guatemala",** Cecilia Zurita, Universidad Rafael Landívar / 05 de mayo
- **Charla: "Tendencias en la formación de arquitectos en USA"** Ponente: Arq. Héctor Lasala / 19 de mayo
- **Conferencia: "Principios del nuevo urbanismo: hacia un crecimiento inteligente de las ciudades salvadoreñas"** Imparte: Arq. Eduardo Castillo, máster en Arquitectura por el Savannah College of Art and Design (SCAD) y consultor en diseño urbano en Guatemala / 25 de agosto
- **Charla: Aplicaciones de los levantamientos As-Built: topografía de alta definición"** Ponente: Ing. Frank Collazo, gerente de ventas para México / 15 de diciembre

FOROS

- **Foro inaugural** Ponentes: Sajid Herrera, historiador; Beatriz Alcaine, gestora cultural; y Roberto Avelar, catedrático e investigador de la UCA / 1 de diciembre

EXPOSICIONES Y PRESENTACIONES

- **Exposición de Fotografías: "Tiempo, lugares y experiencias. 200 años de percepciones y arquitectura en San Salvador"** Invitan: Junta de Andalucía y Departamento de Organización del Espacio / Período: Del 1 al 10 de diciembre.
- **Presentación del Libro "Accesibilidad Universal. Ciudades Inclusivas"** Comentaristas: Margarita Minero, Directora de OPAMSS; Omar Serrano, Vicerrector de proyección Social de la UCA; José Antonio Granillo, Consultor y docente del DOE / 20 de diciembre



PRESENTACIÓN

Como bien lo indica su nombre, esta publicación recoge las proyecciones del Departamento de Organización del Espacio (DOE) de la UCA durante los años 2010 y 2011. Estas proyecciones son diversas y de muchos tipos. Hemos querido destacar la proyección internacional del DOE por el trabajo de sus docentes invitados a impartir conferencias y cursos en Guatemala, Panamá, Alemania y Francia entre otros; también por los intercambios de estudiantes de arquitectura en la red de universidades latinoamericanas confiadas a la Compañía de Jesús (AUSJAL) en México y Colombia; de igual forma nos complace presentar los talleres de la UCA en los que hemos recibido estudiantes y profesores de Guatemala, Bélgica y Estados Unidos. También nos da gusto presentar la exitosa proyección de nuestros estudiantes por medio de sus triunfos en diversos concursos de emprendedurismo, diseño industrial y arquitectura realizados en los últimos dos años en El Salvador. Todo ello se combina con una muestra del trabajo de algunas asignaturas y proyectos en el área de diseño, donde nos ha parecido valioso incorporar el aporte de otras unidades de la universidad hacia las cuales también nos queremos proyectar. De esta manera, en el año en que conmemoramos el 25 aniversario de fundación de la carrera de arquitectura de la UCA, esperamos dejar evidencia y registro de un trabajo intenso, diverso y enriquecedor.

Carlos Ferrufino

Jefe Departamento de Organización del Espacio DOE
Universidad Centroamericana José Simeón Cañas UCA



PREFACE

As its name indicates, this publication contains projections from the Department of Architecture: Departamento de Organización del Espacio (DOE) UCA for the years 2010 and 2011. These projections are diverse and many fold. We want to highlight the international projection of the DOE through the work of its professors who have been invited to give lectures and teach courses in Guatemala, Panama, Germany and France among others; we also want to underline exchange experiences of architecture students within the network of Latin American universities entrusted to the Company of Jesus (AUSJAL) in Mexico and Colombia; we are pleased to introduce workshops at UCA where we have received students and teachers from Guatemala, Belgium and the United States. We are also pleased to present the successful projection of our students through their achievements in various competitions dealing with entrepreneurship, industrial design, and architecture in the last two years in El Salvador. All this, combined with a sample of the work in certain courses and design projects, where we have found a valuable input from other units of the University towards which we also want to project ourselves. In this way, in the year in which we commemorate the 25th anniversary of the foundation of the career of architecture at UCA, we hope to leave evidence and record of an intense, diverse and rewarding work.

SUMARIO/Summary

- 1.1** Contacto con Francia / Carlos Ferruffino
French Connection...3
- 1.2** Integrando el Cambio Climático en la educación urbana / Marielos Marín
Integrating Climate Change to Urban Education...7
- 1.3** Taller de diseño entre universidades Red AUSJAL El Salvador / Sandra Gutiérrez
Interchange among AUSJAL network universities El Salvador...9
- 1.4** Taller de diseño entre universidades Red AUSJAL Guatemala / Eva Osorio
Interchange among AUSJAL network universities Guatemala...12
- 1.5** Reciclaje para construir el hábitat, una reflexión orientada a la praxis / Lizeth Rodríguez
Recycling to build a habitat, a reflection aimed at praxis... 14

- 2.1** Arquitectura-UCA hacia otras latitudes Entrevista a estudiantes de intercambio
Architecture-UCA to other latitudes Interview with Exchange Students...19
- 2.2** Proyectos estudiantes de intercambio
Projects Exchange Students...21

- 3.1** Primeros trazos, primer año / Equipo Docente Primer Año de la Carrera de Arquitectura, año 2010-2011
Firsts sketches, First Year...25
- 3.2** Empresas en Dicotomía: Rigor y Tolerancia en el Estudio Inicial / Héctor Lasala
Ventures in Dichotomy: Rigor and Tolerance in the Beginning Studio...28
- 3.3** Taller de Sustentabilidad / Guillermo Honles
Sustainability Workshop...33
- 3.4** Eat-Scape en San Salvador, Taller de diseño / Chotima Ag-Ukrikul
Eat-Scape in San Salvador, Workshop Design...36
- 3.5** Arquitectura Popular / Arturo Cisneros
Vernacular Architecture...39

- 4.1** Importancia de la fabricación de prototipos en el proceso de desarrollo de productos / Carlos Rivas
The importance of making prototypes in the process of products development...43
- 4.2** Diseño de productos desde la perspectiva de localización, diseño y operación de plantas / Pilar Letona
Product design from the perspective of location, design and operation of plants...46
- 4.3** Construcción de prototipos en el diseño de productos / Lizeth Rodríguez
Prototyping in product design...48
- 4.4** El Diseño de Interior y sus productos / Ingrid Castillo
Design Interior and its products...53
- 4.5** Productos de CONTEMPO
CONTEMPO products...58

- 5.1** Concurso EmprendeUCA / Diseño de objeto
EmprendeUCA contest...63
- 5.2** Concurso Oficina AVANTE/ Diseño de espacio interior
AVANTE office contest...65
- 5.3** Concurso Casa TUSCANIA / Diseño de espacio residencial
TUSCANIA House Contest...67
- 5.4** Concurso Museo Itinerante Ambiental / Diseño de espacio institucional
Environmental Itinerant Museum contest...69
- 5.5** Concurso Recetas Urbanas / Diseño de espacio urbano
Urban Recipes Contest...71

1. EXPERIENCIAS DE INTERCAMBIO DOCENTE

2. EXPERIENCIAS DE INTERCAMBIO ESTUDIANTIL

3. TALLERES DE DISEÑO

4. DISEÑO DE PRODUCTOS

5. LOGROS ESTUDIANTILES EN COMPETENCIA DE DISEÑO



Faculté de Médecine
Montpellier 26.10.11

1. EXPERIENCIAS DE INTERCAMBIO DOCENTE

1.1 Contacto con **Francia**
French Connection
Carlos Ferrufino

1.2 Integrando el **Cambio Climático** en la educación urbana
Integrating **Climate Change** to Urban Education
Marielos Marín

1.3 Taller de diseño entre universidades **Red AUSJAL El Salvador**
Interchange among **AUSJAL network** universities **El Salvador**
Sandra Gutiérrez

1.4 Taller de diseño entre universidades **Red AUSJAL Guatemala**
Interchange among **AUSJAL network** universities **Guatemala**
Eva Osorio

1.5 **Reciclaje** para **construir** el **hábitat**, una reflexión orientada a la praxis
Recycling to **build** a **habitat**, a reflection aimed at praxis
Lizeth Rodríguez

Contacto con Francia

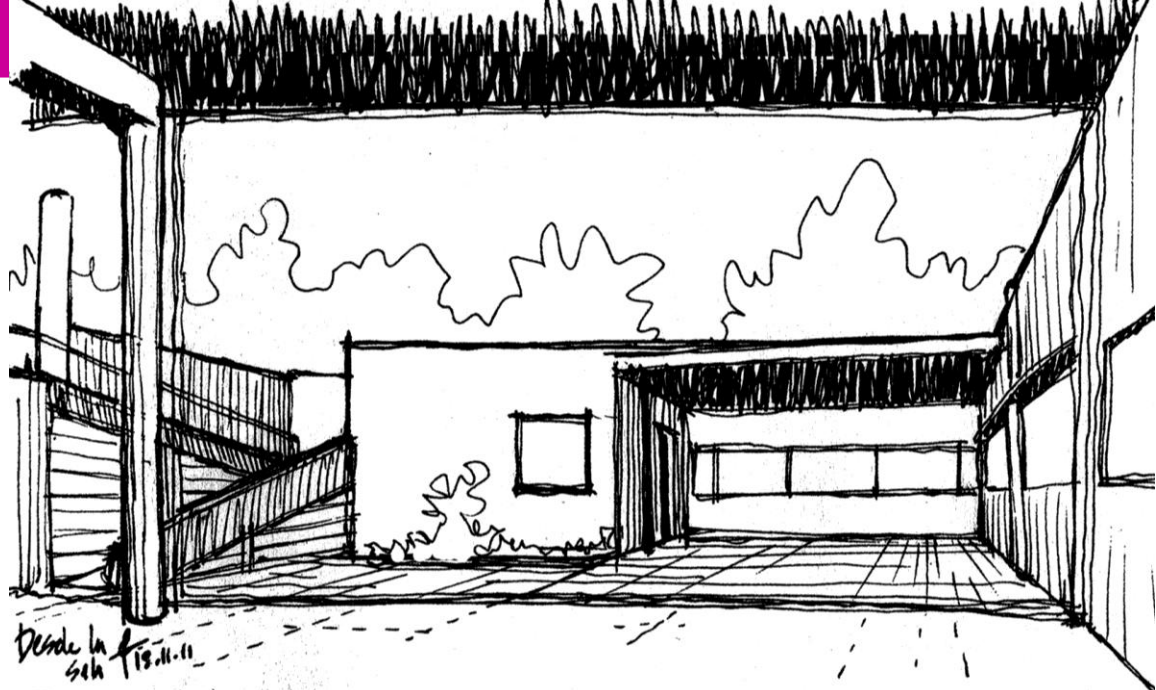
French Connection

Autor: Carlos Ferrufino

Arquitecto, Jefe

Departamento de Organización del Espacio DOE
Universidad Centroamericana José Simeón Cañas
UCA

Profesor Invitado a la Universidad Paul Valéry,
Montpellier: Francia



Terraza de la Villa Savoye (Le Corbusier), dibujado por: Carlos Ferrufino

No hablaré de la película de ese nombre estrenada en 1971, el día de mi nacimiento, dirigida por William Friedkin, con Gene Hackman como el detective rudo y Fernando Rey como el traficante elegante, la cual según el American Film Institute está entre las mejores 100 películas del último siglo. Si no de mi experiencia personal, como profesor invitado en la Universidad Montpellier III, "Paul Valéry" (UPV), en octubre y noviembre de 2011. Quiero hacerlo desde una visión académica y vivencial, ya que al final ambas son maneras complementarias de compartir los mismos eventos y reflexiones.

Fui invitado a Montpellier por medio de la Dra. Lucile Médina, profesora de Geografía e investigadora de la UPV, quien en marzo de 2011 me entusiasmó a postularme a la convocatoria de becas para profesores visitantes de su universidad y compartir con ellos mi trabajo académico y experiencia en temas de territorio y ciudad en América Central. En julio recibí la respuesta oficial anunciándome que se me concedía la beca para integrarme al trabajo del laboratorio "Actores, Recursos, Territorio y Desarrollo" (ART-Dev).

Llegué a Montpellier, en la región de Languedoc-Roussillon, al sur de Francia, el 16 de octubre de 2011, casi cuarenta años después del estreno de aquella película. La universidad me había reservado un estudio de 26 m², con cocina, baño y sala-comedor-habitación con balcón, al sur de la ciudad, en el barrio de Antigone. Al día siguiente, Lucile me llevó a conocer mi nuevo lugar de trabajo: el "laboratorio" ART-Dev, especializado en los temas de territorio, medio ambiente y políticas públicas, localizado en el antiguo hospital Saint Charles al norte del casco histórico de Montpellier.

Luego visité el campus de la universidad, me presenté ante las autoridades para entregar papeles oficiales y cumplir el protocolo. En los primeros días, definimos la agenda del mes: me solicitaron, tres conferencias para estudiantes de urbanismo, reuniones de trabajo para perfilar un convenio de cooperación entre la UCA y la UPV y participar en algunas visitas de campo de la materia "ordenamiento urbano".

I will not talk much about the film by this name, whose premier was on my birth date in 1971, directed by William Friedkin, with Gene Hackman as the tough detective and Fernando Rey as the elegant drug trafficker; and which is among the 100 best films of the latest century, according to the American Film Institute. I will talk about my personal experience as a guest professor at the University of Montpellier III, "Paul Valéry" (UPV), during the months of October and November, 2011. I would like to describe my visit there from an academic and experiential perspective. For in the end, they are both ways of sharing the same events and reflections.

I was invited to Montpellier with the help of Dr. Lucile Médina, professor of Geography and researcher at UPV. In March of 2011, she encouraged me to apply to a scholarship for guest professors at her university in order to share my academic work and experience on topics of territory and urban development in Central America. In July of the same year, I received an answer informing me that I was given the scholarship to join the research laboratory called Actors, Resources, Territory and Development (ART-Dev). I arrived in Montpellier, in the region of Languedoc-Roussillon, Southern France, on October 16, 2011, almost forty years after the premier of the movie mentioned above. The university gave me a 26 m² studio with a kitchen, a bathroom, a living room-dining room-bedroom and a balcony.



Montpellier: la catedral de Saint Pierre desde el patio de la Facultad de Medicina
Dibujado por: Carlos Ferrufino

Mi primera charla, el 26 de octubre, fue una introducción a "Los procesos de urbanización en América Latina" dirigida a unos 50 estudiantes de pregrado, quienes como me advirtió su profesor principal el Dr. Alexandre Brun, algo han oído hablar de América Latina, muy poco sobre sus ciudades, casi nada de América Central y con suerte saben ubicar El Salvador en un mapa. Para mi agrado el ambiente fue muy positivo, hubo atención, silencio absoluto, apuntes y al final preguntas y solicitud de referencias adicionales.

La segunda presentación fue el 08 de noviembre y se llamó "Urbanismo y proyecto urbano en América Latina, perspectivas y desafíos" para 70 estudiantes de maestría. En esta me enfoqué más en las perspectivas de desarrollo de la profesión en la región, desde una perspectiva optimista, en la que creo genuinamente, gracias a la consolidación de modelos urbanos latinoamericanos más autónomos del mundo desarrollado. Ello suscitó una buena discusión sobre las diferencias y similitudes de la práctica profesional en Francia cuna del "ordenamiento territorial" y El Salvador donde todavía se le confunde con el activismo político, el desarrollo local o la gestión ambiental.

Mi tercera conferencia fue el 14 de noviembre y se tituló "Cambio Territorial en América Central, nuevos marcos y perspectivas para la investigación", en ella participaron investigadores del laboratorio, incluyendo su directora, estudiantes de doctorado y de la maestría en desarrollo local. Traté algunos temas recurrentes en mi trabajo: Las transformaciones económicas, el peso de las migraciones, la urbanización acelerada, la realidad de la violencia social, el impacto periódico de los desastres y la fragilidad de nuestra institucionalidad, lo cual plantea un nuevo marco para la investigación a escala regional. También resalté la importancia de las nuevas redes académicas y de integración a nivel centroamericano, dentro de las cuales la UCA tiene un importante papel. Nuevamente la discusión fue intensa con un público que sin ser especialista en nuestras realidades tenía un bagaje de conocimientos y experiencias en el mundo suficiente para discutir y cuestionar con propiedad.

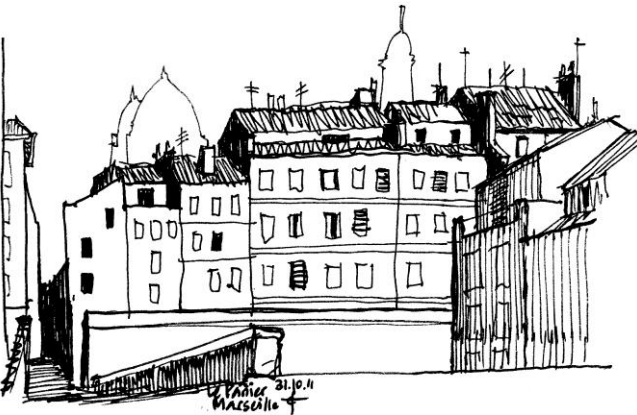
It was located in the southern part of the city, in Antigone. The next day, Lucile picked me up and showed me my new workplace, the ART-Dev Laboratory, which specializes in such topics as territory, the environment and public policies. The laboratory was set up in the former Saint Charles Hospital, north of the Montpellier Historic downtown. Later, I visited the University Campus; I introduced myself to the authorities to hand in official documents and to follow protocol routines.

For the first few days, we worked on the month's agenda. I was asked to give three conferences for students of Urbanism, to prepare several work meetings to sketch cooperation agreement between UCA and UPV, and finally I was asked to take part in different field trips as part of the "Urban Planning" course.

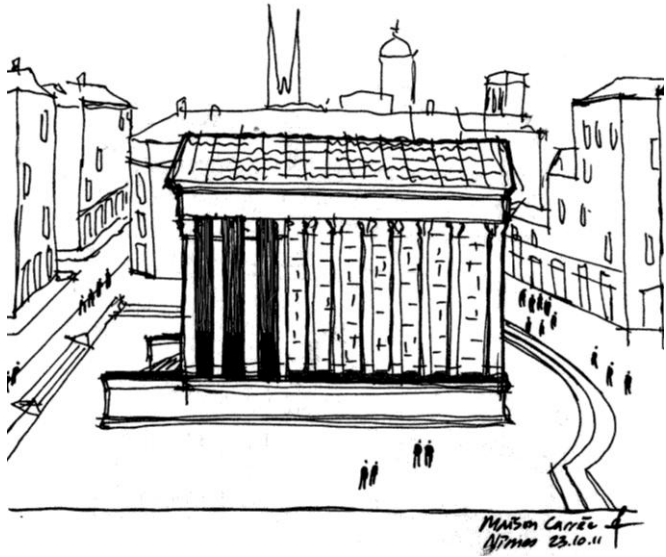
My first talk, held on October 26, was an introduction to "The Urbanization of Latin America". It was addressed to 50 undergraduate students, who, as I was told by their Professor, Dr. Alexandre Brun, had heard something about Latin America, little about its cities and almost nothing about Central America. They might just luckily be able to spot El Salvador on a map, he added. To my pleasant surprise, the atmosphere was very positive. They paid attention; there was absolute silence, note taking, questions by the end, and requests of additional references.

The second presentation was on November 8, it was named "Urbanism and the Urban Project in Latin America, Perspectives and Challenges" and it was addressed to 70 graduate students. This time I focused mainly on the development opportunities of our profession in the region from an optimistic viewpoint, which I genuinely believe in due to the consolidation of Latin America's urban planning models more autonomous from the developed world. This sparked a good discussion of the similarities and differences between the professional practice in France, the cradle of "aménagement du territoire", and the professional practice in El Salvador, where it is still confused with political activism, local development or environmental management.

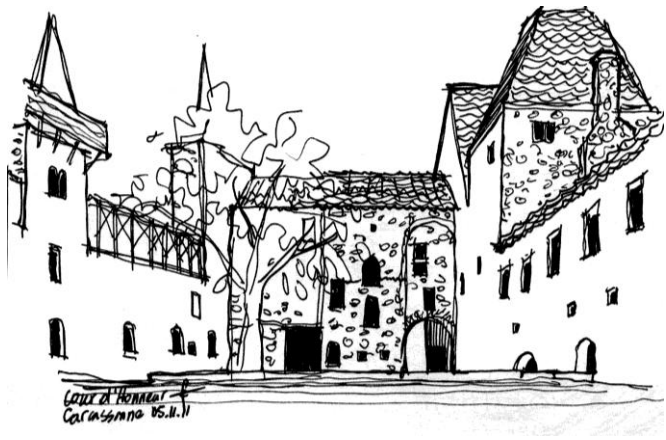
My third lecture was on November 14, and it was called "Territorial Change in Central America, New Frameworks and Research Perspectives". Researchers from the ART-Dev Laboratory including its director and graduate students of local development (Master's and Doctorate Programs) attended this lecture. I discussed some of the recurrent issues in my practice, such as economic transformation, the influence of migration, accelerated urbanization, the reality of social violence, the periodical impact of natural disasters and the fragility of our institutions, which poses a new framework for regional level research.



Marseille: el barrio del Panier
Dibujado por: Carlos Ferrufino



Nimes: La Maison Carrée desde el Carré d'Art
Dibujado por: Carlos Ferrufino



Carcassonne: El patio de honor del castillo
Dibujado por: Carlos Ferrufino

Las visitas de campo fueron aleccionadoras. La primera fue a los barrios "críticos" de Montpellier: el gigantesco Mosson-La Paillade con unas 10,000 viviendas, construido al modo urbanista moderno, con torres de apartamentos idénticas, amplios espacios vacíos, semi abandonados e inundado de migrantes árabes. Apparently there is much vandalism and in certain hours it is dangerous to walk alone. No impression of poverty as much as the evident exclusion, in a world very different from Montpellier "conventional": the streets belong to men, there is no wine, you can see lots of kids, and cars are parked on the sidewalks. Now local and national government have started a process of urban renovation which includes tearing down towers, a cosmetic touch up of the buildings and the construction of smaller housing developments. On my second field trip, I joined a group of students to visit Béziers, a city with 50,000 inhabitants, a former Languedoc's happy capital of wine, but now in decadence. There are traces of what the city once was: wide streets, luxury buildings and great furnishing. Now much of it is abandoned. You will find empty business locals, somewhat lonely streets and deteriorated houses. There are only a few terraces and cafés, but aging is more evident than poverty.

Ahora mucho está en abandono, con espacios comerciales vacíos, calles un tanto solitarias y viviendas degradadas. Son pocas las terrazas y los cafés, aunque el ambiente no es tanto de precariedad como de envejecimiento.

También trabajamos en un borrador de convenio de cooperación entre la UCA y la UPV. Además de las buenas intenciones, perfilamos tres proyectos específicos: un seminario sobre ordenamiento territorial en América Central; un acuerdo para el intercambio de profesores entre universidades y un mecanismo para recibir estudiantes de maestría y doctorado que quieran hacer investigación en nuestra región, o que quieran ser originales estudiando su postgrado en Francia.

Más allá de la experiencia académica el contacto en Francia fue original por no ser un viaje relámpago entre avión, charla y avión. El mes en Montpellier fue una oportunidad para "integrarme" a la comunidad académica anfitriona y compartir una forma de trabajar que resultó a la vez muy seria y muy relajada. Muy seria porque el tiempo de trabajo es muy intenso, con mucha concentración y dedicación, sin interrupciones. Compartí oficina con tres profesoras, cuatro personas en un mismo espacio, sin ningún problema.

I also stressed on the importance of new academic and integration networks in Central America, in which UCA plays an important role. Again, the discussion turned intense with an audience that, while not specialists in our reality, had enough background knowledge and real life experience to discuss and question appropriately.

The field trips were particularly enriching. On our first, field trip we visited the "critical" ghettos of Montpellier: the giant Mosson-La Paillade; there were about 10,000 houses built the modern urban fashion with identical apartment towers and large empty spaces. Some were abandoned while others were flooded with Arab immigrants. Vandalism is evident, and it gets dangerous for someone to walk alone at certain times. Poverty is no shock compared to the evident exclusion; it is completely different from the "conventional" Montpellier: the streets belong to men, there is no wine, you can see lots of kids, and cars are parked on the sidewalks. Now local and national government have started a process of urban renovation which includes tearing down towers, a cosmetic touch up of the buildings and the construction of smaller housing developments. On my second field trip, I joined a group of students to visit Béziers, a city with 50,000 inhabitants, a former Languedoc's happy capital of wine, but now in decadence. There are traces of what the city once was: wide streets, luxury buildings and great furnishing. Now much of it is abandoned. You will find empty business locals, somewhat lonely streets and deteriorated houses. There are only a few terraces and cafés, but aging is more evident than poverty. In addition, we wrote a draft of a cooperation agreement between UCA and UPV. Besides writing good intentions, we devised three specific projects: a seminar on urban development in Central America, an agreement for faculty exchange between the two universities, and a mechanism to host graduate students willing to do research in the Central American region or those from here who might want to take graduate programs in France.

Apart from the academically enriching experience, this French Connection was singular because it was not a lightning trip of flight-conference-flight. The month I spent in Montpellier was an opportunity to join the host academic community and to share a way of working which turned out serious and relaxing at the same time.

Mientras estábamos ahí nadie hablaba con nadie, nunca sonó el teléfono fijo, nunca nadie contestó el celular y mucho menos tuvo una conversación en voz alta con otros, las visitas se atendían fuera, porque dejar trabajar es una manera de respetar a los demás. En las clases el silencio era total, no se diga en la biblioteca donde las personas hablaban en secreto.

Evidentemente todos los celulares estaban en vibrador, no había estudiantes enviando mensajes y parecía que todos estaban tomando nota. La obsesión por el silencio trasciende del trabajo, me lo confirmó un aviso en el tren que decía "sea discreto" con el dibujo de un celular dormido. Y sin embargo es una manera de trabajar muy relajada, no se percibe ni se promueve un sentido de "urgencia" desesperada.

Programamos una charla para dentro de una semana, luego para la siguiente y después para la próxima, a tal hora y en tal lugar, sin cambios; el sábado haremos la visita; el miércoles te invitamos a comer. Da la impresión que no existen los horarios de trabajo, durante un mes me pareció que no había hora de entrada, ni de salida, excepto para las clases. Las oficinas, los bancos, el comercio, cierran para almorzar al mediodía. Legalmente se trabajan 35 horas por semana, además hay al menos un mes de vacaciones pagadas al año, aparte de los asuetos. Hay un énfasis absoluto en la calidad, por sobre la cantidad, porque más valen tres horas muy bien trabajadas y "productivas", que ocho o diez horas somnolientas o de blabla. Lo anterior se combina con sutil gusto por las pequeñas cosas.



Paris: vista desde Montmartre.
Dibujado por: Carlos Ferrufino

El panadero con su pan del día, baguettes, con las que aparece Fernando Rey en la primera escena de la película; el carnicero y sus embutidos; los cafés y sus terrazas; el restaurante con su menú de cinco platos; la cerveza en copa, el vino rosado al mediodía y el finto en la noche, el nuevo Beaujolais el 18 de noviembre. Todo eso envuelto en unas aterciopeladas buenas maneras: "buenos días", "¿qué tal?", "¿cómo está?", "encantado", "por favor", "gracias", "hasta la vista", "un placer", "reciba las muestras de mi más alta consideración", que llevado unos pasos más adelante se convierte en lo que algunos llaman el "arte francés de la seducción".

Ello sin mencionar, porque quedará para otro relato, la oportunidad de visitar: Nîmes y sus edificios romanos; Marsella, donde iniciaba el "Contacto en Francia" y la Unidad de Habitación; Carcassonne y su fortaleza; París con sus monumentos modernos y neoclásicos y por supuesto Montpellier con su escuela de Medicina del siglo XIII y su centro de piedra blanca. ¿Y hay alguien que todavía crea que la carrera académica es pura rutina y repetición?

En todo caso aprovecho para agradecer por esta experiencia a Alexandre Brun, Pascal Chevalier, Stéphane Ghioti, Geneviève Cortès y por supuesto a Lucile Médina.

It was serious because our work time was intense, with concentration and devotion; there were no interruptions. I shared an office with three professors, four people in the same space, but there was no trouble at all. While we were working there, we did not talk to one another, the phone did not ring once, nobody would answer their cell phones let alone have a loud conversation, visits were received outside the office because letting others work is a way of showing respect. In class silence was total, at the library people just whispered. Obviously, every cell phone there was in vibration mode, nobody was texting and everyone seemed to be taking notes. There's some kind of obsession for silence even out of work. I saw a sign inside a train which read: "be discrete", and there was a picture of a sleeping cell phone.

However, work is done in a relaxed fashion. There is not such a thing as a feeling that things are desperately urgent. We scheduled a talk for within a week, then another one for the next one and the last one for the third week setting a time and place which remained unchanged. "On Saturday we will have the field trip, on Wednesday we will take you out to dinner". You get the feeling that there is no work schedule. For a whole month, it seemed to me that there was no starting or finishing time, except for classes. Banks, offices and shops close for lunch. According to labor laws in France, people work 35 hours a week, and besides major holidays, there is at least a month of paid vacation a year. There is absolute emphasis on quality over quantity; they believe that three productive hours of high quality work are worthier than eight or ten hours of work combined with chatting and joking in the office.

This taste for quality goes along with a French subtle taste for small things. The baker with his fresh bread of the day, the baguettes of the kind that Fernando Rey appears with in the first scene of the movie; the butcher with his sausages; the cafes with their terraces, the restaurants with their five-dish menu; the beer served in a cup; rosé wine for lunch and red wine for dinner and the new Beaujolais on the 18th of November. All of this wrapped in velvety good manners: "Good morning", "How are you today?", "How are things?", "Nice to see you", "Please", "Thank you", "See you soon", "It's a pleasure", "Please receive the assurance of my highest esteem", which taken further becomes what some people have called "the French art of seduction".

Not less important was the opportunity to visit places like Nîmes and its Roman style buildings, Marseille, where the "French Connection" started, and its (Unité d'Habitation), Carcassonne and its fortress; Paris with its modern and neoclassical monuments, and of course, Montpellier with its Medicine School of the XIII century and its white stone center.

And who said academia is merely routine and repetition? In any case, I do not want to miss this opportunity to thank Alexandre Brun, Pascal Chevalier, Stéphane Ghioti, Geneviève Cortès, and of course, Lucile Médina for this wonderful experience.

Integrando el Cambio Climático en la educación urbana

Integrating Climate Change into Urban Education

Autora: Marielos Arlen Marín

Arquitecta, Catedrática e Investigadora
Departamento de Organización del Espacio DOE
Universidad José Simeón Cañas UCA

Participant as well as Arch. Guillermo Altamirano in "Cities and Climate Change Academy, Global Workshop, Integrating Climate Change into Urban Education", organized by UN-HABITAT.



Participantes. Fuente: Aide Memoire, UN-HABITAT.

Como parte del programa internacional: "Habitat Partner University Initiative" (HPUI) de la UN-Habitat, en el componente de "Cities and Climate Change Academy", representantes del Departamento de Organización del Espacio, participaron en el Taller Global: Integrando el Cambio Climático en la Educación Urbana, realizado en Bonn, del 1-2 de Junio, 2011, previo a la realización del Segundo Congreso Mundial sobre Ciudades y Adaptación al Cambio climático del Consejo Internacional para Iniciativas Ambientales Locales (ICLEI, por sus siglas en inglés). Esta reunión, la cuarta sostenida desde mayo de 2009 y la primera en la que participamos como departamento, integró a 34 profesionales representantes de distintas universidades de todo el mundo² y relacionados con la enseñanza universitaria de temas vinculados a la educación urbana. Ésta, constituye uno de los componentes fundamentales para alcanzar la visión del programa HPUI, que busca aprovechar las fortalezas de las universidades en la promoción de la urbanización sostenible mediante la educación urbana, capacitación, investigación y asesoramiento sobre políticas. Los principios fundamentales de dicho programa son: i/ Promover el desarrollo sustentable a través del asocio que promueva el desarrollo urbano sustentable a nivel local, nacional, regional y global; ii/ Colaboración considerando la iniciativa impulsada conjuntamente por las Universidades y UN-Habitat;

iii/ Asociación que promueva la iniciativa a través de la colaboración entre Universidad - Universidad, así como la colaboración entre las universidades y otros actores urbanos; iv/ Centrarse en la acción: la iniciativa se basa en actividades conjuntas - la Red es un medio y no un fin en sí mismo; v/ Centrarse en la innovación: La iniciativa promueve la innovación en la educación urbana, la formación, la investigación y la política; y vi/ Centrarse en los beneficios que pueden resultar del asocio para sacar el máximo provecho a la relación. Cada uno de los participantes compartió las experiencias locales sobre el estado del arte de la temática a nivel mundial, las deficiencias y oportunidades que implica el cambio climático en la educación urbana en el ámbito universitario.

En nuestro caso, la presentación se estructuró en seis partes, detallando el funcionamiento de la universidad, el trabajo en cursos académicos de Pre y Posgrado (en maestrías, diplomados y cursos de extensión), así como investigación y consultorías, el trabajo de horas sociales, la identificación de los socios que trabajan de manera coordinada con el Departamento; para finalmente identificar los desafíos en torno al trabajo a nivel local que se está desarrollando.

As part of the international program called "Habitat Partner University Initiative" (HPUI) of UN - Habitat, in the component of "Cities and Climate Change Academy", representatives of the Space Organization Department took part in the Global Workshop: Integrating Climate Change to Urban Education held in Bonn, on June 1st and 2nd, 2011. This event took place prior to the Second World Congress on Cities and Adjustment to Climate Change organized by the International Council for Local Environmental Initiatives (ICLEI). This meeting, the fourth one held since May 2009 and the first one in which we participated as a department, hosted 34 professionals representing different universities from around the world¹ which are involved in the teaching of urban education at a college level. Urban education is a fundamental premise in accomplishing the HPUI program mission, which seeks to take advantage of the strengths of universities for promoting sustainable urbanization through urban education, training, research, and advisory on policy development. The fundamental principles of the HPUI program are the following: i/ Promotion of sustainable development through partnership to foster sustainable urban development at local, national, regional and global levels; ii/ Collaboration, considering the initiative driven by partner universities together and UN-Habitat; iii/ Association to promote initiatives through cooperation between two universities and between universities and other urban actors; iv/ A focus on action: This initiative is based on joint activities; the network is a means, not an end in itself; v/ A focus on innovation: the initiative promotes innovation on urban education, formation, research and policy development.; and vi/ A focus on the possible benefits resulting from this partnership in order to get the best out of the relationship.



Presentación sobre las experiencias en la educación urbana en el Departamento de Organización del Espacio de la Universidad Centroamericana "José Simeón Cañas"

Las temáticas de urbanismo, planificación territorial y desarrollo sostenible (en los subtemas de eficiencia energética y arquitectura bioclimática), han ido convirtiéndose en ejes estructurantes de la enseñanza académica entre departamentos de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad, e inclusive con otras unidades y facultades. Sin embargo, aunque dichas temáticas se hayan incorporado de manera gradual y progresiva, el cambio climático no ha sido considerado como una materia exclusiva. Resultando evidente, la necesidad de que fuera incluida la temática ya que con respecto a otras universidades, las nociones de cambio climático y ciudad, muy poco han sido incluidas en el plan curricular de la UCA. Sin embargo, cada uno de los representantes, mostraron distinto nivel de avance en la inclusión del tema, y a pesar de los logros encomiables de todas las instituciones, persisten problemas que deben ser resueltos en distinta proporción. Para la UCA, lo más importante, es incluir la sostenibilidad y el cambio climático en los currículos y en cursos de extensión, no sólo para posicionarnos en las discusiones globales, si no que para formar profesionales que al menos estén conscientes de la problemática. Para el grupo, se acordó que lo importante es mantener una oferta continua de programas innovadores y cursos, a través de una convocatoria de propuestas para el desarrollo de los cursos definidos, la selección de los desarrolladores,

el apoyo a los desarrolladores, y luego en lo importante que sería desarrollar un seminario en y para América Latina y el Caribe. Para esto, ONU-Hábitat y un Comité Directivo, integrado por los socios se comprometieron a apoyar el proceso. En este sentido, se acordó promover el estudio en seis cursos que servirían para profundizar en la temática: i/ teoría y los conceptos del Cambio Climático y Ciudades; ii/ la práctica de la adaptación urbana Cambio Climático y Mitigación; iii/ Planificación para el Cambio Climático; iv/ el Cambio Climático y Gestión Urbana Ciclo del Agua (incluyendo saneamiento); v/ Cambio climático y energía urbano (incluido el transporte urbano); y vi/ el cambio climático y refugio / Vivienda. Así mismo se estructuraron los términos de referencia que establecía el marco de diseño genérico para cada curso, en el cual las universidades iban a poder participar como socios, y los acuerdos de asociación que se proponían para asegurar que los cursos genéricos se incluyeran las dimensiones locales y regionales del cambio climático y el desarrollo urbano. En base a esto, se desarrollaron los contenidos detallados para cada uno de los seis cursos y una hoja de ruta que detallara las acciones específicas que se iban a tomar. Esta reunión, financiada por ONU-Hábitat, resultó muy beneficiosa por tres motivos fundamentalmente: i/ permitió una introducción al Cambio Climático y Ciudad, una de las temáticas que ha ido cobrando cada vez más una notoria importancia en distintos niveles, tanto local como global; ii/ se lograron establecer contactos que permitirán en un futuro establecer alianzas estratégicas en beneficio de la formación continua y actualización curricular al interior de la universidad, y iii/ en caso de que se continúe realizando acciones a corto y mediano plazo, se posibilitará que la Universidad se posiciona como un referente regional al respecto de la temática, siempre y cuando integre el cambio climático a la educación urbana.

Each participant shared his own local experience on the state of the art of world issues, the weaknesses and opportunities brought by climate change to university level urban education. In our case, the presentation featured six parts: a) a detail of the university's activities, b) the academic work done with undergraduate and graduate students (graduate and extension courses), c) research and consultancy, d) community work, e) identification of partners who work in coordination with the Space Organization Department, and f) identification of the challenges linked to the work being done at a local level. Such topics as urbanism, urban planning and sustainable development (with sub-topics like energy efficiency and bioclimatic architecture) have become structuring axis of academic teaching at the

School of Engineering and Architecture at this university; in fact, they have even influenced the work of other schools and units. However, despite the gradual and continuous inclusion of these topics in course syllabi, climate change has not been considered a subject of the curriculum. Thus, it turns evidently necessary to include the topic in our presentation because, compared to other colleges, UCA has included very few notions of climate change and city in its curricula. Nonetheless, each of the representatives showed different levels of advancement on the inclusion of this topic in their curricula, and despite the remarkable achievements of some institutions, there are still some issues to deal with to a different extent. As far as UCA is concerned, it is important to include the subjects of sustainability and climate change in the curricula and in extension courses; not only to take a stand in global discussions of the issue, but also to form professionals who are (at least) aware of the problem. Our group agreed that it is crucial to keep offering innovative programs and courses by inviting course developers to take part in a contest of proposals for the development of well defined courses, we discussed the selection of developers, the support they would need, and how important it would be to conduct a seminar in and for Latin America and the Caribbean. For this purpose, UN-Hábitat and a Board representing the partners promised to support this process. Along these lines, it was agreed to promote the implementation of six courses to study the issue more deeply: i/ Theory and Concepts of Climate Change and Cities; ii/ The Practice of Urban Adaptation, Climate Change and Mitigation; iii/ Planning for Climate Change; iv/ Climate Change and Urban Management, Water Cycle (including purification); v/ Climate Change and Energy (including urban transportation); and vi/ Climate Change and Shelter (Housing). Besides, we developed the reference terms that established a generic design framework for each course in which universities would participate as partners. We also worked on setting association agreements to ensure that generic courses would include local and regional dimensions of climate change and urban development. Based on this, we made a detailed list of contents for each of the six courses and a roadmap with the specific actions to be taken. This meeting, sponsored by UN-Habitat, turned very productive for three important reasons: i/ It allowed us to introduce the topic of Climate Change and City, an issue that has been drawing more and more attention at different levels, both locally and globally; ii/ We were able to make contacts that will eventually make it possible to make strategic alliances and to enhance continuous training and curricular updating within the university, and iii/ If short term and mid-term actions continue to be taken, this university will become a regional referent on the subject, provided that it integrates climate change with urban education.

Taller de Diseño entre universidades de la RED AUSJAL El Salvador

Interchange among AUSJAL network universities. El Salvador

Autora: Sandra Gutiérrez Poizat

Arquitecta, Catedrática e Investigadora
Departamento de Organización del Espacio DOE
Universidad Centroamericana José Simeón Cañas UCA



Visita del grupo de docentes y profesores a Antigua Guatemala/ foto U. Landívar

"La verdad de la realidad no es lo ya hecho; eso es sólo una parte de la realidad. Si no nos volvemos a lo que está haciéndose y a lo que está por hacer, se nos escapa la verdad de la realidad." Ignacio Ellacuría

Ignacio Ellacuría, el gran filósofo vasco-salvadoreño, nos motiva a buscar siempre la verdad de la realidad. Ésta, como el mismo lo indica, no está solamente en lo ya hecho, sino además en lo que está haciéndose y lo que está por hacerse. Estas breves líneas intentarán mostrar esos tres momentos en el proceso de intercambio y trabajo académico que desde el año 2010, se desarrolla entre las escuelas de arquitectura de las universidades José Simeón Cañas (UCA) y Rafael Landívar (URL), de El Salvador y Guatemala respectivamente.

Antecedentes

La relación formal entre las escuelas de arquitectura de la UCA y la URL se oficializa con la invitación a participar en el año 2010, en las Jornadas del Diseño, evento que organiza todos los años la URL, y en el que se combinan charlas magistrales con exhibiciones de trabajos de los alumnos de las carreras de arquitectura, diseño industrial y diseño gráfico. En esa ocasión docentes de la UCA ofrecieron una de las charlas magistrales del evento¹. Un segundo evento importante realizado ese mismo año es la participación de la URL en el Taller Internacional de Diseño 2010 organizado por el Departamento de Organización

del Espacio (DOE) de la UCA. En esa ocasión se contó con la asistencia de seis estudiantes de la escuela de arquitectura de la URL, y del maestro y arquitecto Rodolfo Castillo, director del departamento de arquitectura de dicha universidad. Ambos eventos permitieron a nuestras escuelas conocer de primera mano el trabajo realizado tanto por docentes como por estudiantes de El Salvador y Guatemala. En este sentido varios aspectos deben destacarse: a/ en primer lugar el intercambio metodológico entre ambas escuelas, intercambio que permitió aprender nuevas formas de aproximarnos a problemas comunes en la región Centroamericana; b/ en segundo lugar la organización de eventos comunes ha implicado un mayor acercamiento a procesos y programas de estudio, permitiendo observar los temas prioritarios para cada escuela, facilitando a la vez la planificación de actividades conjuntas que sean mutuamente complementarias; c/ finalmente, y no por ello menos importante, el acercamiento tanto académico como personal, entre docentes y estudiantes, lo cual es sin duda valioso en términos de capital humano capaz de sacar adelante proyectos regionales.

Taller de Diseño Urbano 2011

Tomando como punto de partida los eventos del año 2010, se inicia en el 2011 la constitución y consolidación la Red de Homólogos de Arquitectura AUSJAL.

"The truth of reality is not what is already done, this is only part of it; if we do not turn to what is being done and what is to be done, the truth will escape from our reality."

Ignacio Ellacuría, the great Basque-Salvadoran philosopher, encourages us to search for truth in reality. The truth, as he points out, lies not only in what has already been done, but also in what is being done and what remains to be done. These short lines are to illustrate those three phases in the process of exchange and academic work that has been developed between the Architecture Schools of José Simeón Cañas University (UCA) in El Salvador and Rafael Landívar University (URL) in Guatemala since 2010.

Antecedents

The formal relationship between UCA and URL Architecture Schools was made official in the year 2010. That year UCA was invited to the yearly Design Workshop organized by URL (Jornadas del Diseño). This event combined keynote lectures with students works exhibitions of the Architecture, Industrial Design and Graphic Design schools. On that occasion UCA professors offered one of the lectures. A second important event held that same year was URL participation in the 2010 International Design Workshop, organized by the Space Organization Department (DOE in Spanish) at UCA. This time six students from URL Architecture School, as well as Master Arch Rodolfo Castillo, director of URL Architecture Department attended the event. Both events allowed our schools to have a first hand look at the work done by students and professors. There are several important outcomes to highlight from this exchange. First, there where methodologies exchange between the two schools, which allowed us to learn new ways of approaching common problems in the Central American region. Second, the organization of common events has led us to match our processes and programs and identify priority issues for each school. In turn, this has eased the planning of joint activities which are mutually complementary.

Un primer objetivo de la red es la organización de, por lo menos, un evento académico conjunto al año con el fin de reforzar el intercambio (en múltiples facetas), tanto de docentes como de estudiantes. Las actividades programadas para el año 2011 iniciaron con la charla de apertura del ciclo 01/2011 en la UCA, con invitados de la URL. En dicha ocasión se contó con la participación del decano de la facultad de arquitectura y diseño de la URL, maestro y diseñador industrial Ovidio Morales y del director del departamento de arquitectura maestro y arquitecto Rodolfo Castillo, quienes vía videoconferencia presentaron la red e introdujeron a la maestra y arquitecta Cecilia Zurita, invitada especial de la URL a dar la charla de apertura. El segundo evento importante del año fue el desarrollo del Taller de Diseño Urbano conjunto entre las escuelas de arquitectura de ambas universidades. Los lineamientos metodológicos generales del taller fueron los siguientes: a/ seleccionar un tema de carácter regional, que pudiera desarrollarse en uno de los países de la red; b/ trabajar con estudiantes de los últimos dos años de la carrera en un proyecto común que combinara conocimientos tanto de arquitectura como de urbanismo; c/ combinar metodologías de trabajo de ambas escuelas. En cuanto a la organización del taller, tres fueron los momentos de encuentro importantes: a/ visita de campo conjunta al sitio del proyecto en el país sede; b/ videoconferencia un mes después para mostrar los avances de los estudiantes de cada universidad; c/ presentación final de los proyectos en el campus del país visitante. En cuanto al tema y país se decidió conjuntamente que se trabajaría un proyecto en Guatemala, y para ello se propuso hacer intervenciones de revitalización arquitectónica y urbana en el Centro Histórico de la ciudad de Guatemala. Los colegas de la URL tuvieron el reto de organizar la primera fase del proyecto, recibiendo a 11 estudiantes y dos docentes de la UCA. En esta ocasión se organizaron además de la visita de campo al Centro Histórico de la ciudad de Guatemala: charlas magistrales por parte de expertos en ámbitos de trabajo diversos relacionados con la recuperación del Centro Histórico, entre otros en temas legales y de normativa, transporte y recuperación de espacios públicos; asimismo se realizó un recorrido guiado en el Transmetro de la ciudad de Guatemala, dirigida por ingenieros en tráfico que trabajan en la municipalidad y la empresa de transporte asociada a ésta; visita guiada al Teatro Nacional Miguel Ángel Asturias y Centro de Gobierno de ciudad de Guatemala.

And last but not least, we have developed both academic and personal bonds among professors and students, which is priceless in terms of human capital capable of carrying out regional projects.

2011 Urban Design Workshop

With the 2010 events as a starting point, in 2011 we began the constitution and consolidation of the AUSJAL Architecture Counterparts Network (Red de Homólogos de Arquitectura AUSJAL). One of the network's goals is to organize at least one joint academic event every year in order to reinforce exchange (on different aspects) among both professors and students. Activities programmed for 2011 started with the opening speech for the first term of 2011 at UCA, with guests from URL. On that occasion, we were lucky to have the participation of URL School of Architecture and Design dean, Master Designer Ovidio Morales and URL Master Arch Rodolfo Castillo, who, through a videoconference, presented the network and introduced Master Arch Cecilia Zurita, a special guest from URL who offered the opening lecture. The second important event of the year was the development of an Urban Design Workshop, organized by both architecture schools. The general methodological guidelines of the workshop were: a/ choosing a regional topic that could be developed in one of the network member countries; b/ working with senior year students combining architecture and urban knowledge, and c/ working with shared methodologies from both schools. Regarding the workshop activities, there were three important experiences to notice: a/ a joint field visit to the project site in the host country; b/ a videoconference held a month later to show the progress made by the students; and c/ presenting final projects in the campus of the visiting country. Concerning the topic, it was agreed by both parts that a project in Guatemala would be carried out. The proposal was to make architectural and urban interventions to revitalize the historic center of Guatemala City. Our colleagues from URL had the challenge of organizing the first phase of the project, with 11 students and 2 professors from UCA. Apart from the field trip to the Historic Center of Guatemala City, this phase included keynote lectures given by experts on different work fields related to the recovery of the historic center, such as laws and regulations, transportation and public space recovery. In addition, there was a guided tour on the Transmetro around Guatemala City. We were guided by traffic engineers who work for the municipality and the transportation company linked to it; there was also a guided tour at Miguel Ángel Asturias National Theater and Guatemala City Government Center. On its side, UCA organized an animation activity in a centric public space, conducted by students and professors; this was part of the observation and data collection exercises at the Historic Center. UCA students also offered a talk on their urban project approach. It is worth mentioning that we had also the participation of two students from the Polytechnic University of Madrid.



Visita al transmetro



Vista Sexta Avenida Guatemala



Arquitectas UCA-LANDÍVAR

Finalmente una visita guiada a la ciudad de Antigua Guatemala. Por parte de la UCA se preparó una actividad de animación en el espacio público, la cual fue realizada tanto por docentes como por estudiantes, como parte de los ejercicios de observación y recolección de datos en el Centro Histórico; así como una charla de aproximación al proyecto urbano, realizada por los estudiantes.

Vale la pena destacar que se contó con la participación, en casi todas las actividades, de dos estudiantes de la Universidad Politécnica de Madrid, quienes en ese momento se encontraban desarrollando su trabajo de graduación en la UCA, con un proyecto de vivienda de interés social y espacios públicos en el Centro Histórico de San Salvador.

En cuanto al segundo momento de encuentro, la experiencia fue novedosa, especialmente para el equipo salvadoreño, ya que por primera vez se realizaba en un taller de este tipo una presentación a través de videoconferencia. Justamente por ser la primera vez, se tuvo que superar varios problemas tanto técnicos como logísticos, pero el evento se desarrolló sin mayores inconvenientes. Descubrimos que este medio de comunicación facilita muchos procesos y abre diversas posibilidades de intercambio. El tercero y último evento, la presentación final de proyectos, se realizó en el campus de la UCA. En este caso se prepararon dos actividades principales: una semana de trabajo intensa por parte de los estudiantes para preparar sus presentaciones finales y la presentación formal de los proyectos, abierta al público. Para la segunda actividad se contó con la presencia de docentes del DOE, así como de otros departamentos de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, además de la presencia del maestro Mario Dimas, de la dirección de asuntos estudiantiles de la UCA. La presencia de personal de otras unidades en las presentaciones finales de los estudiantes, ha sido relevante para nuestro curso, porque refuerza la visión compartida de abrir más espacios al trabajo multidisciplinario y multicultural. De la experiencia vivida, varios son los aspectos a distinguir: a/ en primer lugar la enorme sinergia que se dio entre el grupo de estudiantes, lo cual permitió desarrollar todas las actividades previstas en un ambiente de verdadero respeto, alegría y trabajo; b/ la capacidad de todos los docentes involucrados en el taller de compartir metodologías y organizar actividades comunes apoyándose en los conocimientos, habilidades y aptitudes de cada uno de los miembros del equipo;

c/ la enorme curiosidad de cada uno de los y las participantes, lo cual motivó a que el taller participantes, lo cual motivó a que el taller fuera más dinámico y profundo; d/ el apoyo tanto de las jefaturas de ambas escuelas, así como de sus trabajadores administrativos, que facilitaron la organización de cada uno de los eventos del Taller.

El futuro de la red

En estos momentos se está preparando el primer Taller Internacional de Diseño 2012, entre universidades jesuitas de Centroamérica, a realizarse en agosto de este año y para el cual la UCA de Managua se ha incorporado al equipo de trabajo. Con ello se espera reforzar aún más la labor de la red y combinar la serie de talleres de diseño internacionales, que se han venido ofreciendo a nuestros estudiantes de forma aislada por cada escuela de arquitectura, en uno solo que consolide la oferta regional. Como taller de referencia se ha tomado el Taller Internacional de Diseño de la UCA de El Salvador, el cual se ha venido realizando desde hace seis años con el apoyo de Arquitectos y Arquitectas provenientes de diferentes escuelas en Europa, sobre todo de la Universidad Tecnológica de Delft, en Holanda y la Universidad de Sint Lukas en Bélgica. Vale la pena destacar que además de la participación de los estudiantes centroamericanos, el taller cuenta desde hace un año, con la participación de estudiantes de la escuela de arquitectura de Sint Lukas.

Siguientes pasos incluyen además la oficialización de la red, así como la validación curricular del taller internacional de diseño, con vista a que éste sea una oferta más de obtención de créditos para nuestros estudiantes. Sin duda el camino hasta ahora recorrido y los logros que se han obtenido, no habrían sido posibles sin el enorme entusiasmo y dedicación de todos y todas los involucrados en la preparación, organización y desarrollo de cada uno de los eventos. Esperamos que ese espíritu de trabajo conjunto se consolide y transmita a cada uno de los que día a día nos desarrollamos en el mundo académico.

At the time, they were conducting their graduate work at UCA, working on a housing project of social interest and public spaces in the Historic Center of San Salvador. The second phase of this encounter was a really new experience, especially for the Salvadoran team, because for the first time in a workshop like this, a video conference presentation was held. And since it was the first time, there were several technical and logistics problems to overcome, but at the end the event flowed smoothly without major mishaps. We realized that this means of communication makes processes easier and opens different exchange opportunities. The third and last phase, the presentation of the final projects, took place at UCA's campus. There were two main activities prepared for this event: first, an intense working week for students preparing their final projects, and second, a public presentation of their work. The second activity was attended by DOE's staff and visiting guest from other UCA units, including Master Mario Dimas, Director of Student Affairs at UCA. This has been relevant for our course enriching shared visions and opening more spaces for cross discipline and cross cultural work.

Several aspects are to highlight from this experience: a/ first of all, there was a special synergy atmosphere among students, which allowed them to carry out all the scheduled work in a respectful, humorous and productive environment; b/ second, the capacity of all teachers involved to share methodologies and organize common activities considering the knowledge, skills and aptitudes of each team member; c/ third, the high level of curiosity of each participant, which made the workshop more dynamic and profound; d/ fourth, the support received from authorities and administrative staff of both schools for the organization of each workshop phase.

The future of the network

At the moment, the 2012 International Design Workshop (IDW) is being prepared. The event is scheduled for August, 2012. The Central American University of Nicaragua, UCA Managua, has joined the team of Central American Jesuits universities. This is expected to strengthen the network's labor even more. The IDW will combine a series of international design workshops offered to our students in an isolated way by each school, turning them into one single workshop, consolidating the regional offer. It has been agreed to take UCA-El Salvador's International Design Workshop as reference. This workshop has been held for the last six years with the support of architects from different European Architecture schools (Delft University of Technology, Sint Lukas University). It is worth mentioning that apart from the participation of Central American students, since 2011 we had received interchange students from Sint Lukas University. Another oncoming phase in the life of the network is its formalization and the curricular validation of the International Design Workshop, so it can serve as an opportunity for students to earn credits.

Without a doubt, so far the journey would not have been possible without the immense enthusiasm and dedication of everyone involved in preparing, organizing and developing every single event. We hope this team's spirit will be consolidated and shared.

Taller de Diseño entre universidades de la RED AUSJAL Guatemala

Interchange among **AUSJAL network** universities. **Guatemala**

Autora: Eva Osorio

Arquitecta, Catedrática

Universidad Rafael Landívar URL, Guatemala



Estudiantes UCA-LANDIVAR

El II Taller de Intercambio se desarrolló bajo la temática del rescate y movilidad urbana en la ciudad de Guatemala, durante la semana del 21 al 25 de marzo del año 2011, con la participación de 10 estudiantes y dos docentes de la facultad de Ingeniería y arquitectura de la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas UCA, 36 estudiantes y 3 docentes de la facultad de arquitectura y diseño de la Universidad Rafael Landívar URL.

La temática de movilidad urbana fue la idea que dio la pauta para realizar esta actividad; el día lunes después de darle la bienvenida al grupo de participantes en las instalaciones de la universidad Landívar, se tuvo como primer destino el recorrido a CENTRASUR, nombre de la central de transferencia entre el Transmetro de la ciudad de Guatemala y los buses extraurbanos que llegan desde el sur del país, para lo cual todos se trasladaron hacia la municipalidad de la ciudad, dado que el Arq. Fabricio González concedió el uso exclusivo de un bus para el recorrido guiado por dos de sus asistentes.

Luego se tuvo una breve visita al Teatro Nacional y por la tarde al Centro Histórico con un recorrido por el Paseo la Sexta, avenida que recientemente ha sido revitalizada y que sirvió como enlace al trabajo a realizar en el taller de urbanismo, que para el grupo de la UCA sería la revitalización del eje de la 7ª avenida de la zona 1, desde el parque Gómez Carrillo hasta el Palacio Nacional y para la URL el rescate y reciclaje del edificio del antiguo Hotel Ritz Continental, dentro del contexto urbano de la 10ª y 11ª calle y el callejón Tasso (6ª avenida A) de la misma zona.

El segundo día se tuvieron una serie de conferencias dictadas por profesionales y alumnos que han participado en los diferentes proyectos que a continuación se enuncian:

1. POT (Plan de Ordenamiento Territorial) y PLOT (Plan Local de Ordenamiento Territorial) Arq. Mario Catalán
2. Paseo La Sexta, Arq. Silvia García Vettorazzi
3. Rescate de Soyapango, Alumnos Facultad de Arquitectura de UCA
4. Transmetro, Arq. Fabricio González

The II Exchange Workshop was focused on the subjects of Urban Rescue and Mobility; it was held in the city of Guatemala during the week of March 21 to 25, 2011. Participants included 10 students and 2 professors from the School of Architecture at Universidad Centroamericana José Simeón Cañas, UCA, and 36 students and 3 professors from the School of Architecture and Design at Universidad Rafael Landívar, URL (Guatemala).

The idea of carrying out this event started from a discussion on the subject of Urban Mobility. On the first day (Monday), after welcoming the group of participants at URL campus, the first activity was a trip to CENTRASUR, the transfer center between the Transmetro of Guatemala City and the inter-province buses coming from the southern part of the country. Everyone had to go to the City Hall, where Architect Fabricio González offered an express bus for the guided tour conducted by two of his assistants.

Later, we visited the National Theater, and in the afternoon we toured the Historic Center including a walk of Sixth Avenue, which has recently been revitalized. This served as a link or starting point for the work in the Urbanism Workshop which, for the UCA team, would consist of the revitalization of the 7th Avenue Axis in Zone 1 from Gomez Carrillo Park to the National Theater. The URL team was assigned the rescue and recycling of the building of the old Continental Ritz Hotel, in the urban sector of 10th and 11th Streets and the Tasso Alley (6th Avenue) in the same Zone.

5. Proyectos de Grado en Arquitectura de diferentes intervenciones en el Centro Histórico Alumnos Facultad de Arquitectura de la URL

El día miércoles por la mañana los estudiantes de la UCA tuvieron un recorrido de contextualización del área que ellos trabajarían para el Taller, por lo que nuevamente visitaron el Paseo La Sexta y 7° avenida de la zona 1 y por la tarde se unieron los estudiantes de la URL para realizar un taller vivencial del espacio público desde la perspectiva del protagonismo. Para ello, todos se presentaron disfrazados y así mismo vivir el espacio público animando a los peatones a disfrutarlo y a que no se conformen con ser solamente observadores como siempre. Para concluir esta vivencia se tuvo un debate, reunión que se llevó a cabo en el antiguo edificio del almacén La Perla de estilo Art Decó que hoy está restaurado y reciclado como cafetería.

Para cerrar la semana del taller, el jueves se visitó Antigua Guatemala con un recorrido guiado, donde los estudiantes conocieron diferentes lugares de interés histórico y el viernes mañana libre y regreso a El Salvador.

Cada grupo trabajó su propuesta y cabe aclarar que los estudiantes de El Salvador trabajaron dentro de un Taller de Urbanismo y los de Guatemala dentro del curso de Proyectos Arquitectónicos 7, en el mes de abril se comunicaron por medio del aula virtual para presentar sus avances y determinar los aspectos a profundizar.



Los días 19, 20 y 21 de mayo se trabajó en la UCA, teniendo para el primer día un recorrido por el Centro Histórico de Santa Tecla con visitas guiadas al Palacio Municipal y la antigua cárcel del lugar, hoy un edificio rescatado que alberga un museo. El día viernes por la mañana todos los estudiantes expusieron sus proyectos, por su parte los estudiantes de la URL hicieron 3 diferentes intervenciones para el mismo edificio, mientras que el grupo de la UCA elaboró un macro proyecto urbano. Por la tarde trabajaron juntos la puesta en común de éstos y la presentación final que se realizó el día sábado en el Taller de Simulación para las autoridades invitadas. Cada uno de los participantes obtuvo un reconocimiento y para el cierre se tuvo un almuerzo de despedida en el puerto de La Libertad.

Este taller fue de mucho provecho académico pero; más allá de haber alcanzado ese objetivo, ha significado el poder vernos como un grupo fuerte que estrechó lazos de hermandad y aunque no estemos dentro del mismo país, si lo estamos dentro de una misma región, que hace que compartamos problemas y anhelos muy parecidos, por lo cual será más fácil si unimos fuerzas para enfrentar los desafíos del futuro. También dio inicio al trabajo en conjunto que vendrá a fortalecer la red de universidades confiables a la Compañía de Jesús, que buscan la incidencia de sus estudiantes en problemáticas sociales.



The next day, a number of talks were given by professionals and students who have participated in different projects. Here is a list of the talks:

1. Plan of Land Use Management (Plan de Ordenamiento Territorial, POT) and Plan of Local Land Use Management (Plan Local de Ordenamiento Territorial, PLOT) by Architect Mario Catalán
2. The Sixth Street Place (Paseo La Sexta) by Architect Silvia García Vettorazzi
3. Rescuing Soyapango, by students from UCA School of Architecture
4. The Transmetro, by Architect Fabricio González
5. Projects of Graduate Programs of Architecture: Different Interventions at the Historic Center, by students from URL School of Architecture.

On Wednesday morning, UCA students had a contextualization tour of the area assigned to them for the workshop. Therefore they visited Sixth and Seventh Avenues in Zone 1 again. In the afternoon, URL students joined efforts to make a hands-on workshop about public space recovery from a protagonist's perspective. They all showed up in appropriate costumes in order to act out, encouraging pedestrians to enjoy public space and not to just be spectators as usual. At the end of this hands-on activity, there was a debate held at the old building of La Perla Department Store, an Art Decó style construction that is now restored and used as a cafeteria.

To conclude the week of the workshop, we had a guided tour of Antigua Guatemala on Thursday. This was a chance for students to know places of historical importance there. On Friday, we had the morning off and returned to El Salvador.

Each team worked on their own proposal; Salvadoran students worked on an urbanism workshop while those from Guatemala did so on a course of architectural projects 7. In April, they established communication via virtual classroom to show their advancements in the work and to identify aspects that need more work. On May 19, 20 and 21 work was continued at UCA. On the first day, there was a tour of the Historic Center of Santa Tecla with guided visits to the Municipal Palace and the old jail of the place which is now a rescued building housing a museum. On Friday morning, all the students presented their projects. The URL team made three different presentations about the same building and the UCA team presented a macro urban project. In the afternoon the two teams met to put their work together and to prepare the final presentation that would be held on Saturday at the simulation room before the authorities that were invited. Every student was awarded a diploma, and the whole event was closed with a good bye lunch at La Libertad Seaport. The workshop was particularly profitable academically speaking. More than accomplishing our academic goals, we were able to see how strong the group can be as bonds of brotherhood were strengthened. And even though we are not from the same country, we are from the same region, which makes us share similar problems and longings; thus, it will be easier if we join efforts to face future regional challenges. In addition, this event was a chance to start working together towards strengthening the network of universities run by the Jesuit Company, which aim at getting students involved in solving social problems.



Parte del grupo de profesores del Taller

Reciclaje es una palabra con múltiples connotaciones, entre ellas pueden mencionarse: Separación, recolección y reutilización de productos desechados, por no tener “aparentemente” posibilidades de seguir siendo utilizados, lo cual es una valoración muy relativa, sobre todo para el sector de población cuyo empleo es recoger y separar desechos sólidos generalmente nombrados como pepenadores, mismos que no solo hacen de la separación de desechos sólidos, su forma de vida, sino, que encuentran en éstos, las potenciales materias primas con las que fabrican sistemas (techo, paredes, piso ventanas, puertas, etc.) para la autoconstrucción informal ó desarrollo de edificaciones carentes de apego a normativas. Ejemplo de ello son las que en El Salvador comúnmente son llamadas “Champas” que se construyen espontáneamente con materias primas tomadas de desechos.

Y es precisamente la materia prima el origen de cada producto elaborado, la extracción de ésta, es la que inicia el ciclo de producción, a pesar que su autogeneración no es directamente proporcional con la tasa de su consumo, es decir, no son recursos renovables en el corto plazo, su extracción no es sostenible y genera impactos irreversibles en el medio ambiente.

Si la extracción de materia prima es entonces, la que inicia el ciclo en la cadena de producción de bienes de consumo, la transformación a través de la manufactura de productos, continúa el ciclo, de forma acelerada, consumiendo recursos energéticos y generando residuos altamente contaminantes. Dichos productos son promovidos a través de la distribución en el mercado, por medio de estrategias de mercadotecnia que garantizan bajos precios creando necesidades de consumo en la población.

Sin embargo el ciclo no se cierra en la distribución y adquisición de productos a bajo precio derivados de la extracción de materias primas no renovables, sino que continua con la recolección y disposición de volumen de desechos sólidos, sobrepasando día a día la capacidad instalada de los procesos industriales para eliminar éstos desechos.

En efecto reciclaje, es una palabra que tiene no solo connotaciones conceptuales sino más bien, es una estrategia para generar nuevas materias primas sin recurrir al proceso de extracción de recurso natural, es también una oportunidad de poner a prueba el ingenio humano al servicio de población con pocas oportunidades y contribuir a convertir el ciclo lineal de producción y consumo en un sistema recirculante sinérgico; transformando el desecho en materia prima nuevamente.

Reciclaje para construir el hábitat, una reflexión orientada a la praxis

Recycling to build a habitat, a reflection aimed at praxis

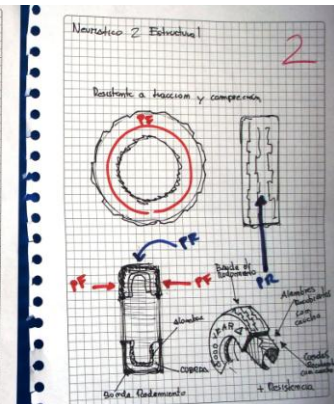
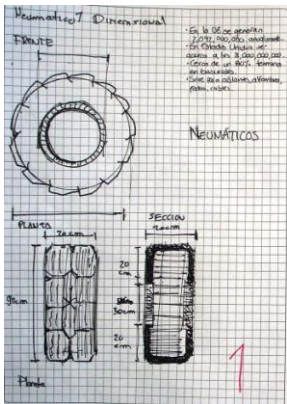
Autora: Lizeth Rodríguez

Arquitecta, Catedrática e Investigadora

Departamento de Organización del Espacio DOE

Universidad Centroamericana José Simeón Cañas UCA

Recycling is a Word with numerous connotations, such as the following: Separating, recollecting and reusing discarded products that have no apparent potential to keep being used. But this is a very relative and/or arguable definition, especially within a sector of the population (commonly known as scavengers) whose job is to collect and separate solid waste. Not only do they make a living from separating solid waste, but they also find that this can be raw material with which they can make systems (roofs, walls, floors, Windows, doors, etc) for informal construction of their own shelter, that is, a kind of construction that does not stick to conventional norms or standards. One such example is the commonly called “hut” in El Salvador, which is spontaneously built with raw materials sorted out from solid waste. And since it is precisely this raw material where each product comes from; the production cycle starts when it is extracted. This practice keeps on going even though the self generation of this material is not directly proportional to its consumption. In other words, these are not renewable resources in a short term, and its subtraction is neither sustainable, nor environmentally friendly.



Por otra parte, el proceso de transformación de desechos sólidos como materia prima a nuevos productos es cuestionable, bajo la óptica del consumo de recursos energéticos, ya que los procesos de transformación en su mayoría son mecanizados y requieren de insumos energéticos para echar andar cada operación del proceso. Sin embargo, no es un hecho utópico ni exclusivo de países industrializados. Es simplemente, un cambio de dirección en el apoyo a las iniciativas de desarrollo tecnológico.

Como ejemplo de estas iniciativas, ha sido el Taller Internacional: "Hábitat Reciclado", promovido por la Escuela de Arquitectura y diseño de América Latina y El Caribe ISTHMUS, en Clayton, Ciudad del Saber, Panamá. Cuyo objetivo era el diseño de soluciones habitables a partir del uso de materiales reciclados, para mejorar las condiciones de una comunidad de pescadores de la ciudad de Panamá.

En julio 2011, durante cuatro semanas, 70 estudiantes de las carreras de Arquitectura, Diseño Industrial, Diseño Artesanal y Diseño Gráfico, provenientes de Panamá, México, Guatemala, Ecuador y Colombia formados en grupos por integrantes de cada país, con la guía de profesores provenientes de diversos países de las tres Américas y diversas disciplinas como: Ingeniería de Materiales, Arquitectura, Diseño Industrial. Todos se dedicaron en unísono al desarrollo de soluciones para el hábitat como resultado de un proceso reflexivo y experimental, explorando las diversas posibilidades que los desechos sólidos pudieran tener como materia prima para generar nuevos sistemas constructivos.

El taller se desarrolló en cuatro módulos:

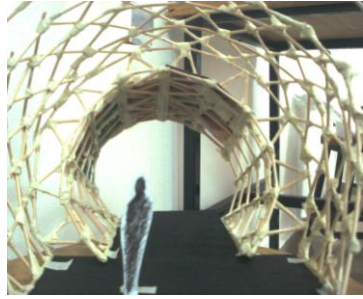
- 1º módulo: Sensibilización al equipo frente al tema del reciclaje y de cómo puede ser una opción de material, a través del análisis de sus propiedades y características.
- 2º módulo: Aproximación al objeto espacial, conceptualizando la estructura a partir de una propuesta de sistema constructivo modular a través de la experimentación.
- 3º módulo: Desarrollo objeto habitable y reproducible llegando al detalle.
- 4º módulo: Desarrollo del manifiesto tangible (planos y modelos a escala) y evaluación final.

As the extraction of raw material starts the chain production cycle, the transformation of material through manufacture continues it at a high speed, using energy resources and generating highly polluting residuals. The products are then churned out into the market through marketing strategies that guarantee low prices and create consumption "needs" in the population. However, the cycle does not end at the distribution and acquisition of low price products made from nonrenewable raw materials; it continues with the recollection and disposal of tons of solid waste, exceeding the capacity of industrial processes to eliminate such waste. In fact, recycling is not just a word with different connotations; more than that, it is a strategy to generate new raw materials without resorting to natural resource extraction processes. In addition, it is an opportunity to test human ingenuity in service of low income communities in order to transform the linear production-consumption cycle into a synergetic recurring system to transform waste into raw material again.

On the other hand, the solid waste transformation process to get raw material for new products is questionable in terms of energy use because most transformation processes are mechanized and require energy to run every process operation. However, this phenomenon is neither utopian nor exclusive of industrialized countries; it is simply a change in direction in support of technological development initiatives. An example of these initiatives has been the International Workshop named "Recycled Habitat", promoted by the Latin American and the Caribbean School of Architecture and Design (ISTHMUS) in Clayton (the City of Knowledge), Panama. The goal of this workshop was to come up with habitable design solutions from recycled materials to improve the living conditions of a fishermen community in Panama City.

During four weeks in June 2011, 70 students majoring in Architecture, Industrial Design and Graphic Design, coming from Panama, Mexico, Guatemala, Ecuador and Colombia, grouped into teams where every country was represented, guided by professors from different countries in the three regions and representing diverse fields of expertise such as Material Engineering, Architecture, and Industrial Design joined efforts to develop solutions for human habitat as a result of a reflexive and experimental process of exploring different possible uses of solid waste as raw material for new construction systems.

Imágenes de proceso de experimentación con los materiales



Modelos a escala de propuestas.
Abajo: Exposiciones
Más abajo: Grupo de estudiantes



Gracias al apoyo brindado por el Departamento de Organización del Espacio DOE a los laboratorios experimentales en materias a mi cargo y a su espacio de difusión durante cinco años, es que ISTHMUS considero oportuno invitarme a asistir como tutora de dicho taller y unirme al cuerpo docente e impartir una conferencia titulada: "Sistemas constructivos con materiales alternativos, productos del reciclaje" la cual abrió el segundo módulo en la que se presentaron las experiencias de construcción de prototipos con materiales reciclados con estudiantes de Arquitectura de la UCA.

Se tiene conciencia que las iniciativas aisladas no generan eco y efecto multiplicador eficaz y eficiente, sin embargo son una semilla que puede germinar y crecer con lineamientos y políticas claras para el reciclaje, que en el mejor de los casos esas políticas deberían ser nacionales, no obstante puede darse el primer paso en cada comunidad.

En este caso, de la comunidad académica es ideal, pues cuenta con capacidad para investigar y generar propuestas responsables de transformación de los desechos garantizando un seguimiento adecuado.

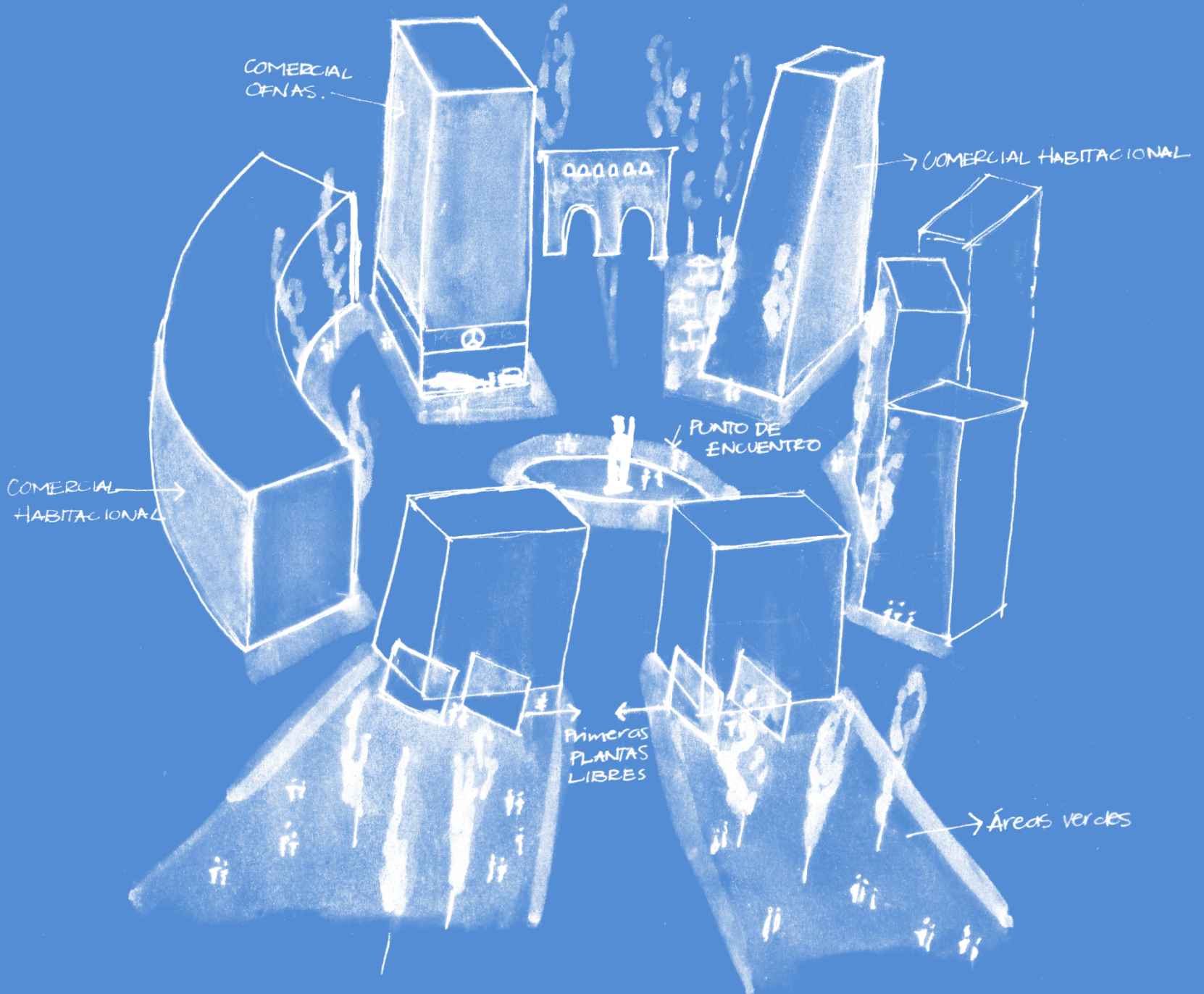
Finalmente vale la pena destacar, que participar en el taller proyecta nuevas perspectivas para generar intercambio de conocimiento tecnológico trascendiendo fronteras, pasando de lo local a lo regional, estrechando vínculos con las instituciones homólogas en el quehacer académico.

The workshop included four modules:
Module 1: Sensitization of the team on the subject of recycling and how recycled material can be an alternative once its characteristics and properties are analyzed.
Module 2: Approaching the spatial object and conceptualizing its structure based on a proposal of modular construction system through experimentation.
Module 3: From the habitable and reproducible object to its smallest detail
Module 4: Developing the tangible manifest (floor plans and models) and final evaluation

Thanks to the support given by the Space Organization Department (DOE) during experimental laboratories of the classes that I am in charge of, and for the diffusion space yielded for five years, ISTHMUS considered inviting me as a tutor to that workshop. I was also invited to join the faculty in giving a lecture named: "Construction Systems with Alternative Materials, Products from Recycling" which served as an opening to the second module. The talk included a discussion of the experiences of UCA Architecture students on the construction of prototypes using recycled materials. There is awareness of the fact that isolated initiatives do not have an impact or an effective and efficient multiplier effect, but they are seeds that can sprout and grow with clear guidelines and policies for recycling. In the best of the cases, those policies should be implemented nation wide, but there can be a start in every community; in this case, in the academic community, which is capable of doing research and generating responsible proposals for the transformation of solid waste to guarantee its adequate handling.

Finally, it is important to highlight that taking part in a workshop like this shows new perspectives on generating exchange of technological knowledge beyond our borders, going from local to regional levels and building links with similar academic institutions.





2. EXPERIENCIAS DE INTERCAMBIO ESTUDIANTIL

2.1 Arquitectura-UCA hacia otras latitudes

Entrevista a estudiantes de intercambio

Architecture-UCA to other latitudes
Interview with Exchange Students

Susana Salguero

Cristina Cornejo

Fernando Marroquín

Sofía Rivera

Silvia Marengo

Ordia Mataichi

2.2 Proyectos estudiantes de intercambio

Project Exchange Students

- Apartamentos/**Cristina Cornejo**
- Proyecto Urbano Ciudad Minerva/ **Sofía Rivera**
- Edificio Mixto de Apartamentos y Comercio/**Silvia Marengo**
- Proyecto Centros Urbanos/**Fernando Marroquín**

Elaboración de boceto:
Sofía Rivera

Arquitectura-UCA hacia otras latitudes

Entrevista a estudiantes de intercambio

Susana Victoria Salguero	Cristina Maricela Cornejo	Fernando Marroquín	Sofía Rivera	Silvia María Marengo	Ordia Mataichi
UCA-E.S. Distrito federal, México Universidad Iberoamericana	UCA-E.S. Guatemala, Guatemala Universidad Rafael Landívar URL	UCA-E.S. Bogotá, Colombia Pontificia Universidad Javeriana	UCA-E.S. Guadalajara, México ITESO- Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente 4º año	UCA-E.S. Guadalajara, México ITESO- Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente 4º año	SINT. LUCAS-BÉLGICA San Salvador, El Salvador Universidad Centroamericana José Simeón Cañas UCA 4º año
4º año Enero-Diciembre 2011	5º año Marzo 2011	3er año Julio-Diciembre 2010	Enero-Mayo 2011	Enero-Mayo 2011	Agosto-Septiembre 2011

¿Cuál fue tu motivación para realizar una experiencia de intercambio académico en otro país?

Siempre estuvo en mis planes, la idea de estudiar en un país que no fuera el mío, pues representaba un reto que quería realizar desde incluso antes, de ingresar a la universidad.

La motivación que tuve para realizar el intercambio, fue poder ver la arquitectura de Guatemala, con el apoyo y el conocimiento impartido de catedráticos y profesionales de ese país. Otro aspecto que me motivó a ir, fue lo que íbamos a aprender sobre arquitectura, por ejemplo, la forma en que la oficina municipal maneja las leyes urbanas para el centro histórico o las entidades y proyectos realizados, tales como el transecto y el paseo de la sexta.

Siempre me ha parecido que viajar es algo muy importante, sobre todo cuando estudias arquitectura, porque el hecho de conocer más sobre otras culturas. Colombia, es un país que pasó por una transformación importante y me interesaba conocer de cerca, ese cambio de mentalidad que hace que ahora sus habitantes se sientan verdaderos ciudadanos y se preocupen por el desarrollo de la ciudad.

La motivación principal fue el poder experimentar físicamente un nuevo espacio urbano, social, cultural y en consecuencia arquitectónico; esto me permitiría, además de conocer nuevas formas de producir y vivir la arquitectura, lograr conocer con mayor profundidad la propia cultura/arquitectura de El Salvador.

Siempre había tenido la inquietud de irme a otro país a estudiar, ya sea durante mis estudios en la universidad como después de estos, y ya que se presentó ésta oportunidad, no lo pensé mucho y decidí comenzar con el proceso. Así mismo se presentaba como una oportunidad para conocer y aprender otros puntos de vista hacia la arquitectura, con nuevas metodologías, cultura y circunstancias, significaría una experiencia de vida.

Since I'm studying architecture, it has always interested me to see and get to know other countries. Their way of living, their culture and how architecture is a part of that. Going to El Salvador was a unique opportunity to learn more, get new insights and hopefully to see things I never had before.

¿Cómo influyó en tu aprendizaje el entorno en el que estuviste?

Al haber varios estudiantes de intercambio, aprendí que la arquitectura tiene valores y principios básicos, sin importar nacionalidad o método de diseño, lo primordial son las necesidades del usuario y todo lo demás puede variar, los procesos, materiales, técnicas de presentación y constructivas nuevas.

Para el proyecto que abordamos, que consistió en renovar urbanamente un centro histórico, el tener el apoyo tanto de la municipalidad, profesionales especializados en urbanismo y tráfico, catedráticos especializados en historia y urbanismo, con charlas y recorridos donde demostraban el conocimiento aplicado, fue una manera muy dinámica de conocer la realidad de Guatemala.

Fue un cambio de vida definitivamente. Estás en una ciudad nueva, con clima distinto muy helado, gente nueva, costumbres y tradiciones diferentes. Creo que lo que más influyó fue el hecho de no conocer la ciudad, eso hace que la experiencia de vivir allí, sea mucho más interesante, porque vas descubriéndola de una manera completamente distinta a como la si fueras un turista común.

Los entornos académico, cultural y social que pude experimentar en el ITESO, fueron realmente beneficiosos para mi proceso de adaptación, y en consecuencia, de aprendizaje; un entorno de colaboración, trabajo en equipo, espiritualidad jesuita, apertura y amistad, disminuyeron considerablemente las dificultades o desventajas que podría tener una "extranjera".

Como estudiante de arquitectura, observo y experimento la ciudad, al encontrarme en mi propio país; en cambio encontrándome en una ciudad que no es la mía, en donde cambié mi forma de vivir, la manera en que me transportaba y en donde todo era nuevo, cada esquina, ruta, edificio, plaza, significaba algo. México es un país con un desarrollo impresionante, en donde las ideas de urbanismo, construcción y diseño realmente son plasmadas.

El Salvador differs in so many ways of Belgium. At first, the climate is completely different. I was used to have spring, summer... Here there's a dry and wet season. In Belgium the only nature problems are heavy rain to take into account. The topography of the country was a challenge. Belgium is as good as flat where El Salvador has volcanoes, mountains. All these differences taught me to get a better look at the surrounding of a building than just the possibilities of the new thing to be built.

¿Cuál es la metodología implementada para el aprendizaje en la Universidad en la que realizaste tu experiencia de intercambio académico?

<p>Es muy parecida a la UCA, son talleres en donde dependiendo de la etapa de aprendizaje en la que se encuentren, pueden ser metodologías muy libres o exigentes, en especial en el último taller, llamado Proyecto, Sociedad y Cultura, que a pesar de estar dividido en tres secciones, realizamos un sólo proyecto y pasábamos críticas con los tres profesores de las secciones.</p>	<p>La metodología fue definida por la Universidad Rafael Landívar, aportando recursos técnicos y realizando los enlaces con profesionales de la Municipalidad de Guatemala, a través de los departamentos de Urbanística, Ordenamiento Territorial y Movilidad Urbana, permitiéndonos tener la documentación teórica necesaria y el acercamiento a la realidad de la zona de estudio.</p>	<p>Creo que al ser una facultad de arquitectura, diseño y artes, la metodología es bastante amplia, si bien tomas clases de arquitectura, como tecnología en construcción, también puedes complementar tu carga académica con la clase de escultura o fotografía analógica. En el caso de taller, además del director del proyecto, existen las clases vinculadas con el proyecto, para analizarlo más integral.</p>	<p>Dentro del taller de Diseño, se utilizó una metodología que dentro del ITESO se llamó "arte colaborativo", que partió de un análisis colectivo inicial de un polígono de la ciudad, en donde había una constante interacción entre el Arquitecto y los estudiantes; luego se hizo una evaluación de los posibles puntos de interés individual a intervenir. El resultado fue una intervención urbana múltiple, sobre una de las arterias más importantes de la ciudad, recreándola mediante una maqueta de presentación colectiva.</p>	<p>En las materias de taller de diseño y taller de tecnología de diseño, el proceso es paralelo y se trabaja como una sola materia; la metodología es muy parecida a la de la UCA, en donde el docente cumple con la función de consultor, apoyando con ideas de diseño y técnicas. Se toma mucha importancia a la investigación.</p>	<p>They are basically the same as in Belgium. Group work, discussions, analysis, designing. In the class, I also participated in a workshop, given by a Belgium professor and I took 2 more classes as an extra curriculum courses.</p>
---	---	--	---	---	---

¿Cuáles fueron las temáticas abordadas en el programa académico cursado y como se desarrollaron durante el intercambio?

<p>Cada materia tenía su propia temática, pero todas hacían énfasis en aplicaciones de nuevas tecnologías y especialmente en que todos los diseños siempre fueran de desarrollo e integración social.</p>	<p>Las temáticas fueron la revitalización, rehabilitación y reciclaje del patrimonio urbano del centro histórico de Guatemala. Para abordar estas temáticas, se realizó una etapa inicial de conceptualización y contextualización, a través de conferencias de profesionales, recorridos a proyectos ya realizados, reflexiones y análisis de cada actividad.</p>	<p>El proyecto de "Centros Urbanos" que tuve la oportunidad de desarrollar, comprendía la elaboración de un POT (Plan de Ordenamiento Territorial) de la ciudad, luego se centraba en el Plan Zonal Centro (PZCB), en el cual se debía profundizar en las redes de infraestructura de la ciudad.</p>	<p>El plan de estudio posee cuatro ejes: El eje de Proyectos, el cual en el séptimo semestre comprendió la materia de Diseño Arquitectónico 5, que comprendía el diseño urbano y el manejo de los códigos de representación urbanística; el eje de representación gráfica, luego se encuentra el eje de tecnologías.</p>	<p>En las materias de diseño, el ciclo se divide en tres partes: Una en donde se analiza aspectos urbanos, como el entorno, movilidad, zonificación y usos, hasta acercarnos más al sitio en donde se ha proyectado el diseño; una segunda parte, que comprende el proceso creativo y una tercera parte en donde se entra en detalle del diseño.</p>	<p>The design studio tackled both social as political problem. Between two highways, a piece of land was inhabited by poor people, living their illegal. The challenge was to create a good living environment for these people; it could be in the same area or a different one. We developed the analysis and a first idea of designing in the 5 weeks I was there.</p>
---	--	--	--	--	---

¿Cuáles son los beneficios que obtuviste del intercambio?

<p>A parte del intercambio de información y de aprendizaje académico, fue una época de mucho crecimiento personal. El estar alejada de mi familia me hizo definir aun más mi personalidad y crecer como individuo. Por último y lo más valioso es que gané buenos amigos, que son la mejor manera de contar los años, más que por el número exacto de días, u horas.</p>	<p>Uno de los beneficios fue el apoyo de profesionales y catedráticos (intercambio de opiniones y reflexiones, que realicé con catedráticos de la universidad, comprendiendo mejor la historia de Guatemala, cómo ha ido cambiando) quienes nos permitieron seguir en contacto con ellos, para la resolución de ciertas dudas que iban apareciendo a medida avanzábamos como grupo, y en las decisiones que se tomaban para el proyecto urbano.</p>	<p>Es una oportunidad para ver como se hacen las cosas en otras latitudes, desde las cuales uno puede autoevaluar su aprendizaje y experiencia adquirida, pero sobre todo, conocer y aprender metodologías y enfoques distintos de cómo hacer las cosas. Además uno amplía su red de contactos que sin duda alguna son un soporte fundamental en la carrera.</p>	<p>Los beneficios fueron innumerables, sin embargo a nivel académico pude valorar la formación que he recibido en la UCA; por otro lado, el beneficio más importante como estudiante de arquitectura fue el darme cuenta de las diferencias que existen entre México y El Salvador, pero sobre todo ver las similitudes del espacio, como espacio humano universal, que puede variar de forma, pero en esencia, el espacio habitable es constantemente modificado por la vida que lo irriga.</p>	<p>A nivel académico, los beneficios se presentan todos los días, aprendiendo nuevas metodologías, formas de pensar, analizar, diseñar y al ser México un país con mucha cultura e identidad se logra entender mejor la arquitectura regional, potencial que permite el desarrollo intelectual y creativo. Viajar y conocer distintos contextos, es una de las mejores maneras de aprender.</p>	<p>Partially, it changed me as a person. It gave me a more open minded view, taught me a little more about the world, I appreciate small, obvious things for a lot of people, more as a used to. I experienced a new culture and got the change to develop in my study. I would recommend them to go for the enrichment and self-developing of/as a person.</p>
--	---	--	--	---	---

Apartamentos

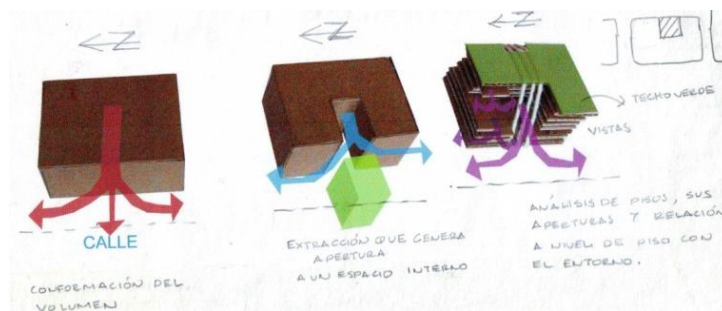
Cristina Cornejo/Guatemala



Perspectiva de propuesta.

El proyecto de viviendas de lujo se desarrollo para la clase social alta en el cual se define un cliente y se desarrolla una investigación para conocer las necesidades del mismo, dando como resultado la utilización de materiales, acabados, tecnologías, sistemas inteligentes etc.

La propuesta final es un edificio que busca abrirse espacialmente a través de terrazas en los niveles superiores, mientras que en el primer nivel se diseñan áreas comerciales que invitan a la convivencia de la comunidad de la que forma parte a través de un jardín de recorrido peatonal que busca unirse a la calle peatonal de la 6ta avenida A.



Descomposición volumétrica para generar la forma del edificio.



Vistas de la propuesta del edificio

Proyecto Urbano Ciudad Minerva

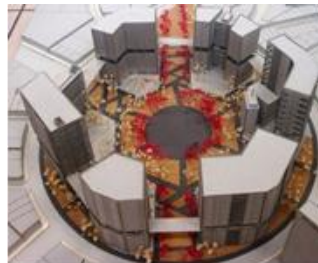
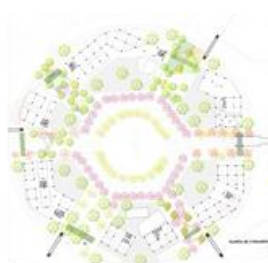
Sofía Rivera/ México



Perspectiva del Conjunto de Edificios que conforman el proyecto.

El proyecto surgió como la necesidad de rehabilitar la Glorieta Minerva, ya que al carecer de uso habitacional y accesibilidad peatonal, se había vuelto un punto "de paso" para los automóviles; por lo cual, se decidió a partir de un análisis de circulaciones, cerrar completamente las vías internas para crear así el corazón de Ciudad Minerva: un jardín encantado.

Ciudad Minerva se compone de tres elementos: Parques Minerva, Torres Minerva y Estacionamiento Público Subterráneo.



Maqueta del Proyecto.



Edificio Mixto de Apartamentos y Comercio

Silvia Marengo/ México



El edificio se proyecta en una de las avenidas más importantes de Guadalajara la Av. Adolfo López Mateos por lo que el acceso al edificio resultó un reto al realizar el diseño. Los resultados de una investigación y análisis de muchos factores determinaron la forma y el uso del edificio. Una de las funciones es ayudar a dar sombra a toda la zona habitacional del perímetro, además de crear en el primer nivel áreas de comercio y espacio público que son muy necesarios en la zona.



Vistas del Proyecto.

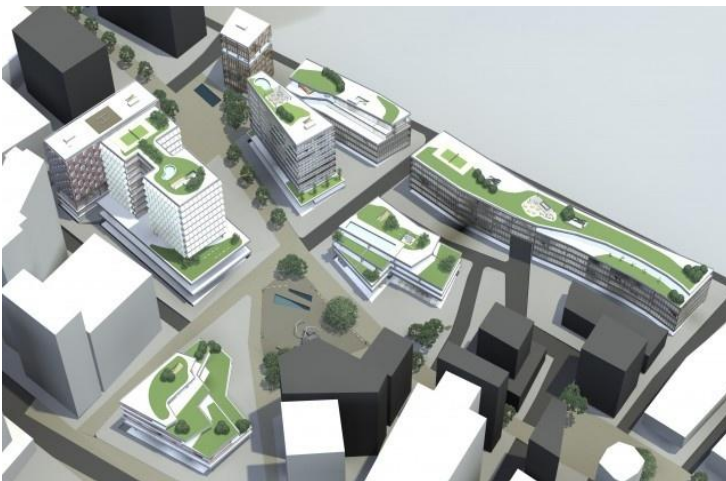


Silvia Marengo, junto a las láminas y maqueta de su proyecto.



Proyecto Centros Urbanos

Fernando Marroquín/ Colombia



Vista aérea del Proyecto.

San Martín se encuentra en una posición privilegiada dentro de la pieza Norte-Sur, comprendida por Centro Internacional, Alameda, San Victorino y Ciudad Salud dentro del Plan Zonal Centro de Bogotá; además está ubicado dentro del centro financiero más importante del país y cuenta con recursos urbanísticos muy importantes.

Propuesta:

- Desarrollar y consolidar un Parque de Innovación Financiera, de Negocios y Productividad con el fin de intensificar el desarrollo de tecnologías financieras y comerciales.
- Ofrecer servicios complementarios al Parque de Innovación Financiero, de Negocios y Productividad como infraestructura moderna de tecnología de las comunicaciones, renta de oficinas, salas de convenciones y conferencias, dotación de nuevos bares, cafés, restaurantes y áreas de deporte y esparcimiento de acuerdo a la nueva densificación del sector.
- Generar un paseo peatonal aprovechando la traza existente para conectar ambos parques metropolitanos con el fin de transformar la zona en un sector vivo y generar un paseo que la gente pueda disfrutar en relación con las actividades culturales que se desarrollan actualmente en el sector en edificios multifunción: comercio, oficina, vivienda.



IMPERFECT
MOMENT

the DESTRUCTION
of the City

PERFECT
MOMENT

the integration
of the NATURE AND
the CONSTRUCTION

3. TALLERES DE DISEÑO

3.1 Primeros trazos, primer año
Firsts sketches, First Year
Equipo Docente Primer Año de la Carrera de Arquitectura, año 2010-2011

3.2 Empresas en Dicotomía:
Rigor y Tolerancia en el Estudio Inicial

Ventures in Dichotomy: Rigor and Tolerance in the Beginning Studio
Héctor Lasala

3.3 Taller de Sustentabilidad
Sustainability Workshop
Guillermo Honles

3.4 Eat-Scape en San Salvador,
Taller de diseño
Eat-Scape in San Salvador, Workshop Design
Chotima Ag-Ukrikul

3.5 Arquitectura Popular
Vernacular Architecture
Arturo Cisneros

Elaboración de boceto:
Javier Arévalo

Primeros Trazos, Primer Año

Firsts sketches, First Year

**Autor: Equipo Docente Primer Año de la Carrera de
Arquitectura, año 2010-2011**

Catedráticos Departamento de Organización del
Espacio DOE, Universidad Centroamericana José
Simeón Cañas UCA

A partir del año 2010 se inició con una nueva
modalidad de trabajo para los catedráticos e
instructores que imparten las materias de Taller
Espacial I, II y Comunicaciones I, II.

El objetivo era estandarizar temarios, contenidos en
las clases y tareas.

El grupo estuvo conformado por los arquitectos:
Roberto Avelar, Lizeth Rodríguez, Vanessa Figueroa,
Carlos Grande, Claudia Romero, Ligia Morán,
Ricardo Ramos, Carlos Manzano, Ayansi Avendaño,
Alex Renderos.

Taller espacial I y comunicaciones I

La base del trabajo realizado fue la coordinación de
actividades a través de reuniones del equipo
docente, lo cual, permitió tener una
retroalimentación de las clases impartidas y revisión
de tareas así mismo existió colaboración entre
docentes en la preparación de el material didáctico
desarrollando un trabajo cooperativo.

Las reuniones de coordinación de docentes
facilitaron tener de primera mano la percepción de
la comprensión en los contenidos de los alumnos,
identificando sus fortalezas y debilidades
manifestadas en el transcurso de clases y tareas.

*Since the year 2010 was started with new working mode
for the university professors and instructors teaching the
subjects Space Workshop I, II and Communications I, II.
The objective was to standardize syllabi, class content
and assignments.*

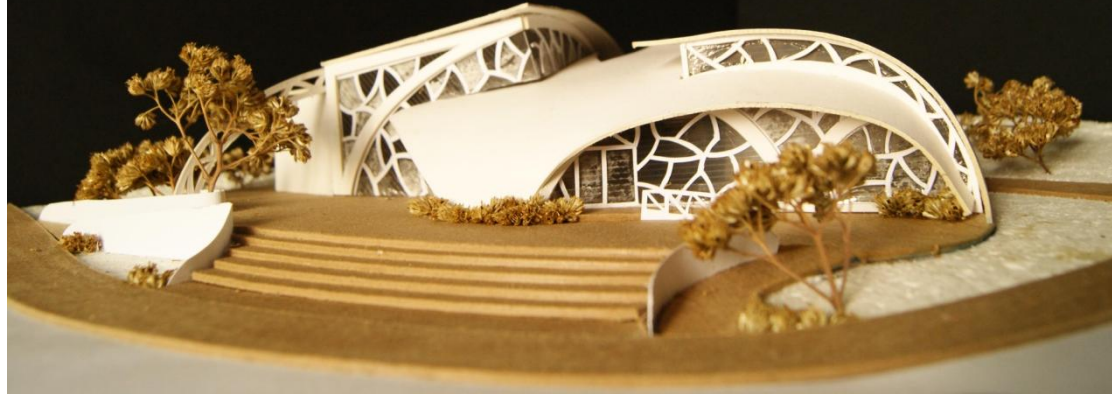
*The group was formed by the architects:
Lizeth Rodriguez, Robert Avelar, Vanessa Figueroa, Carlos
Grande, Claudia Romero, Ligia Moran, Ricardo Ramos,
Carlos Manzano, Ayansi Avendaño, and Alex Renderos.*

Workshop space I and communications I

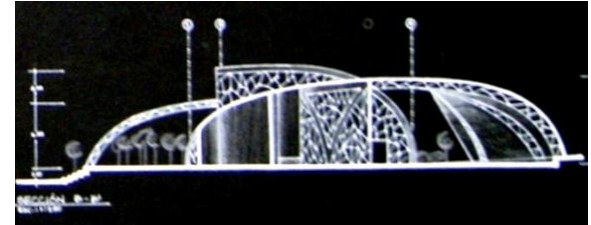
*The basis of work done was coordinating activities across
faculty meetings, which made it possible to have a
feedback and review classes given task likewise existed
collaboration among teachers in preparing training
materials developed a cooperative work .*

*Coordination meetings have provided teachers firsthand
the perception of apprehension in the contents of
students, identifying their strengths and weaknesses
manifested in the course of classes and homework.
Deepened in technical drawing, assigning to it a series of
instructor-assisted exercises, allowing reinforce the theory
taught on topics such as tool use, scale, joints and
tangencies.*

*The students showed great enthusiasm in implementing all
the dynamics and activities proposed, also, the results
were satisfactory and set the tone to continue.*



Proyecto de Taller Espacial II, ciclo 02-2011: Bar de Boquitas y Antipastos "Deleite".
Sección matutina Por: Wendy Flores



Elevación



Vista de maqueta

Se profundizó en el dibujo técnico, destinando para ello, una serie de ejercicios asistidos por instructores, lo que permitía reforzar la teoría impartida en temas tales como, uso de instrumentos, escala, empalmes y tangencias.

Los estudiantes mostraron mucho entusiasmo en la aplicación de todas las dinámicas y actividades propuestas, así mismo, los resultados obtenidos fueron satisfactorios y marcaron la pauta para continuar.

Taller espacial II y comunicaciones II

Luego de los resultados obtenidos y la retroalimentación provista por alumnos y el equipo docente, se implementó en estas materias, la modalidad de trabajo integrado de dos docentes en un salón de clases, esto surgió a partir de la fusión de dos secciones en un solo salón. Con esta modalidad la clase adquiere un carácter más participativo y dinámico permitiendo al alumno tener dos puntos de vista complementarios de un mismo tema de arquitectura y una segunda opinión en el desarrollo de su proyecto.

Bajo la iniciativa de reforzar los temas para dibujo técnico iniciado en el ciclo 01, en ciclo 02 se le dio un espacio importante a los temas de geometría descriptiva en la materia de Comunicaciones II.

Proceso de diseño

El proceso de diseño utilizado para Taller Espacial II, se basa en el modelo pedagógico implementado por el Arq. Héctor Lasala, (Universidad de Luisiana) el cual desarrolla por medio del lenguaje plástico la conceptualización del proyecto arquitectónico fundamentado en la idea de que todo inicia con un "gesto" y evoluciona transformando el pensamiento abstracto en algo concreto.

De tal forma que el estudiante al finalizar su primer año de formación, obtiene, no solo una serie de conceptos básicos de la práctica arquitectónica, sino que un innovador método de diseño utilizando todas las herramientas tanto de Comunicaciones I y II, como de Taller Espacial I y II para generar proyectos de diseño.

Por ejemplo: El ciclo 01 culminó con una propuesta volumétrica denominada "Memorial a La Paz" y el ciclo 02 culmina con la propuesta para el bar de Boquitas y Antipastos "Deleite". En ambos casos los alumnos presentaron una lámina de diseño y conceptualización, así como la maqueta y planos básicos de presentación (planta arquitectónica, secciones y fachadas).

Workshop space II and communications II

After the results and feedback provided by students and faculty, was implemented in these areas, the type of integrated work of two teachers in a classroom, this arose from the merger of two sections in one room. With this method the class becomes a more participatory and dynamic allowing the student to have two complementary views of the same architectural theme and a second opinion on the development of your project. Under the initiative to strengthen the technical drawing topics started in the cycle 01, cycle 02 was given important space geometry topics in the field of Communications II.

Design process

Design process used for Space Workshop II, is based on the pedagogical model implemented by the architect Hector Lasala, (University of Louisiana), which developed through the visual language of architectural design conceptualization based on the idea that everything starts with a "gesture" and transforming abstract thinking evolves into something concrete.

Thus the student to finish their first year of training, you get not only a series of basic concepts of architectural practice, but an innovative design approach using all the tools both Communications I and II, as Space Workshop I and II for generating design projects. For example: The Cycle 01 ended with a volumetric proposal called "Memorial to Peace" and the cycle ends with the proposal 02 to the bar and Antipastos Heartbreak "Delight". In both cases the students presented a sheet of design and conceptualization, and the basic layout and presentation drawings (floor plan, sections and facades).

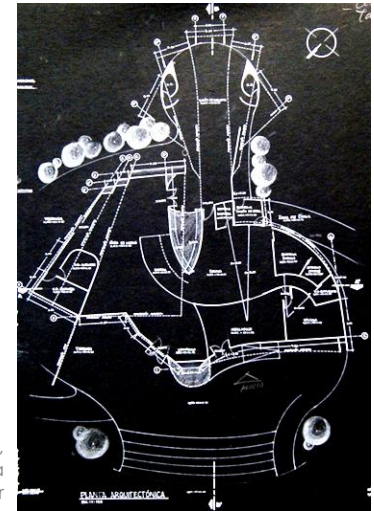
The results obtained

In both cycles there were numerous and creative proposals, which allowed us to observe the skills acquired by students at the end of their first year of training for the race of Architecture, with a clear reading of the various contents taught in the areas of Space Workshop I and II Communications I and II, the projects presented.

For example, domain geometry, intersections, tangencies, joints, composition and arrangement of elements, this domain is not only reflected in sheets and drawings, but also in the development of complex titrations represented using scale models using materials and processing techniques appropriate learned to make models in workshop was held in communication, focused primarily on architectural representation.

Isométrico, Proyecto de Taller Espacial 1, ciclo 01-2011 sección vespertina. Por: Daniela Rivas

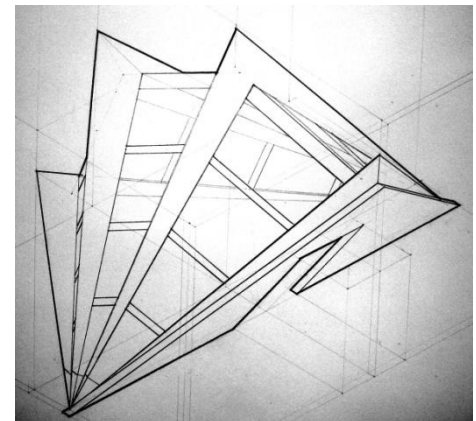
Planta arquitectónica



Abajo, Perspectiva Interior



Proyecto de Taller Espacial II, ciclo 02-2011 Sección matutina Por: Wendy Flores



Los resultados obtenidos

En ambos ciclos existieron numerosas y creativas propuestas, que permitieron observar las competencias adquiridas por los estudiantes al finalizar su primer año de formación de la carrera de Arquitectura, siendo evidente la lectura de los diversos contenidos que se imparten en las materias de Taller Espacial I y II Comunicaciones I y II, en los proyectos presentados.

Por ejemplo: Dominio de geometría, intersecciones, tangencias, empalmes, composición y organización de elementos, este dominio no solo se refleja en láminas y dibujos, sino que también en el desarrollo de volúmenes complejas representadas con modelos a escala utilizando materiales y técnicas de elaboración adecuadas, aprendidas en el taller de marquetería que se impartió en la comunicación, enfocado principalmente a la representación arquitectónica.

En cuanto al diseño, los trabajos dejan ver como el estudiante utiliza los contenidos expuestos en el ciclo I tales como; la observación y procesos de abstracción entendidos como herramientas de diseño. Así como la comprensión de elementos de arquitectura, la composición volumétrica y espacial, proporción, antropometría, aproximación accesos y recorridos.

En este nivel también se inicia el primer contacto con los elementos de la naturaleza y los elementos construidos y su relación con el diseño, además se plantean necesidades y actividades que el proyecto de diseño debe resolver a través del programa arquitectónico.

Todo el cúmulo de herramientas y criterios aprendidos en un año, permite iniciar al alumno en su proceso de diseño para explorar formas y lenguajes arquitectónicos que le permitirán con el tiempo desarrollar su propio carácter.

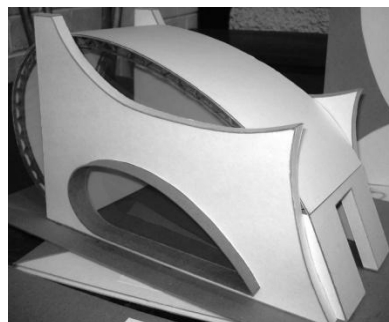
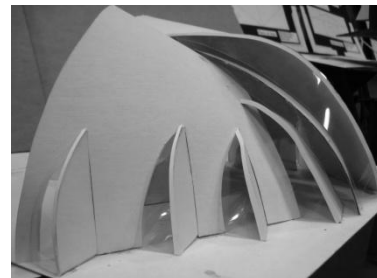
En síntesis, el primer año de formación en Arquitectura de la UCA, pretende abrir el panorama a los nuevos estudiantes sobre la práctica arquitectónica, despertar y estimular la vertiente plástica y crear en cada estudiante las actitudes y aptitudes necesarias que le permitan afrontar las siguientes fases de formación del resto de la carrera.

In terms of design, the works reveal how the student uses the content posted on the cycle I such as: observation and abstraction processes understood as design tools, understanding of architectural elements, composition and spatial volume, proportion, anthropometry, approach and access routes. At this level also starts the first contact with the elements of nature and the built elements and their relationship to the design, and needs arise and activities that the project designs must be resolved by the architectural program. All the wealth of tools and principles learned in a year, allows the student to start their design process to explore architectural forms and languages that allow you to eventually develop its own character.

In summary, the first year of architectural education at UCA, intends to open the picture to the new students on architectural practice, awakening and stimulating the plastic side and create in each student attitudes and skills necessary to enable it meet the following phases forming the remainder of the race.



Proyecto de:
Víctor Meléndez



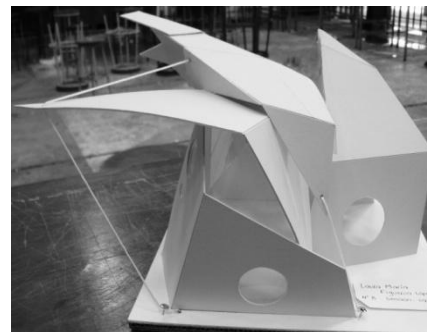
Proyecto de: Alexander Ventura



Proyecto de:
Moris
Hernández



Proyecto de: Ricardo Pérez



Proyecto de:
Laura
Figueroa

Proyectos de proceden de Taller Espacial I
Ciclo 01-2011 Sección vespertina

Proyectos de proceden de Taller Espacial I
Ciclo 01-2010 Sección vespertina

Empresas en Dicotomía: Rigor y Tolerancia en el Estudio Inicial

Ventures in Dichotomy: Rigor and Tolerance in the Beainnina Studio

Autor: Héctor Lasala

Arquitecto, Catedrático, Escuela de Arquitectura y Diseño, Universidad de Louisiana, Estados Unidos de América. Profesor Invitado por DOE como tutor de taller de Diseño segundo año carrera de Arquitectura UCA (Artículo original escrito en inglés)

Exploración volumétrica con la metodología pedagógica denominada "el gesto" en Taller de diseño ciclo 01-2011 con los catedráticos: Héctor Lasala, José Antonio Granillo, Patricia Fuentes.

"Una conjetura afortunada basada en argumentos endebles y absurdas asunciones ah-hoc ofrece una fórmula que resulta ser correcta aunque al principio nadie vea porqué rayos debería serlo." –Werner Heisenberg¹

"Los procesos creativos pueden tener sus propias leyes aunque no las conozcamos. Estas pueden ser oscuras y hasta distorsionadas por nuestras rigurosas exigencias." – Gemma Corradi Fiumara²

Como profesor de introducción al diseño por más de treinta años, he aprendido que educar a diseñadores principiantes implica alcanzar un equilibrio delicado y difícil entre dos posturas contradictorias: Mientras hay que mantener el rigor de altas aspiraciones esperando que los estudiantes muestren un grado de sofisticación y preocupación y ejecución en sus diseños, uno también debe estar consciente de que el proceso de cada estudiante es único y frágil. Esta situación lo invita a uno a la tolerancia (que no debe confundirse con la indulgencia) y a tener mucha paciencia. Este enfoque pedagógico, el cual practicamos en nuestra escuela, se resume de manera atrevida en una frase de alguien que fuera mi mentor por casualidad: "Somos intolerantes pero pacientes"³

El esfuerzo por alcanzar este equilibrio fundamental puede fácilmente volverse ineficaz si se intenta mantener un progreso homogéneo y arbitrario a lo largo de un taller. Lo que resulta comúnmente es que los estudiantes más competentes en las etapas iniciales determinan el ritmo del proyecto que involucra a todos.

La artificialidad y restricción de esta condición tiende a dificultar la participación constante (tan indispensable para el acto creativo) de parte del resto de los estudiantes.

Les presento estas líneas en un intento por examinar el papel crucial que juegan el tiempo y el ritmo de trabajo en las etapas iniciales de la adquisición de habilidades y el desarrollo subsiguiente de las mismas. Es bien sabido por todos los que trabajamos con principiantes, que los procesos que inician y expanden las estrategias mentales encargadas del pensamiento creativo/innovador no son espontáneos. Estos procesos a menudo parecen caóticos y sujetos a pasos en falso y agonizantes. Cualquier progreso en esta área es raras veces cuestión de saltos cuánticos, sino más a menudo el resultado de unos cuantos pasos tentativos y un sinfín de caídas frustrantes. Parfraseando lo que dijo Kierkegaard acerca de la vida, el progreso del diseño se mueve hacia delante, pero su coherencia y significado solo pueden percibirse en retrospectiva.

"Esta búsqueda puede ser emprendida por los débiles con tanta esperanza como lo hacen los fuertes. –J. R. R. Tolkien⁴

A lucky guess based on shaky arguments and absurd ad hoc assumptions gives a formula that turns out to be right, though at first no one can see why on earth it should be. –Werner Heisenberg¹

Creative processes may have their own as yet unknown lawfulness which may be often obscured, and even distorted, by our stringent requirements... – Gemma Corradi Fiumara²

As a beginning design teacher for over thirty years, I have learned that educating beginning designers entails reaching a delicate and difficult equilibrium between two contradictory positions: while maintaining the rigor of high aspirations that expect all students to exhibit sophistication of concerns and execution in their designs, one must also remain aware that each student's process is unique and fragile. This condition summons one to tolerance (not to be confused with indulgence) and much patience. This pedagogical approach, one that we practice at our school, is provokingly summarized in a phrase by one of my accidental mentors. "We are intolerant but patient."³

The effort to achieve this critical balance may easily become ineffectual if one attempts to maintain a homogenous and arbitrary progress throughout the studio. The usual consequence is that the most competent students in the early stages dictate the pace of the project for everyone else. The artificiality and restrictiveness of this condition tends to hinder the sustained engagement (so indispensable for the creative act) by the rest of the students in the studio.

Además, creo que la efectividad de nuestra enseñanza no debería medirse únicamente por la excelencia de los trabajos hechos por aquellos tres o cuatro diseñadores dotados en nuestro taller (los hay en todo taller de principiantes) sino, aún mas bien, debería medirse por la capacidad de despertar y mantener los impulsos creativos en nuestros estudiantes débiles; de manera que ellos puedan también eventualmente aspirar y ejecutar trabajos de igual importancia. Hemos aprendido de la experiencia que el ejercicio y desarrollo total de la "agilidad creativa de la mente esforzándose por establecer conexiones innovadoras" 5 toma tiempo para todo estudiante, tanto para los sobresalientes como para los que casi desmayan. Es este aspecto importantísimo, es preferible exagerar que excluir.

"Instruir a alguien no se trata de hacerlo que exija ciertos resultados a su mente, mas bien, se trata de enseñarle a participar en el proceso que hace posible la creación del conocimiento; es lograr que el estudiante piense (arquitectónicamente) por sí mismo, que tome las cosas como lo hacen los (diseñadores), que participe en el proceso de obtención del conocimiento. El saber es un proceso no un producto." –Jerome Bruner 6

En nuestra facultad, el esfuerzo de una década para elaborar las intenciones pedagógicas y el marco operacional de los talleres iniciales se ha enfocado en el sujeto del aprendizaje: el estudiante. En tal sentido, hemos sido iluminados y estimulados continuamente por Jerome Bruner, un pionero en el campo de la educación; una de sus mayores contribuciones ha sido la investigación del tema dual de cómo aprenden los niños (los sumos aprendices), y cómo se les puede ayudar a aprender. Hemos descubierto que las ideas de Bruner (particularmente las que tratan sobre el deseo instintivo de los niños por aprender) pueden ser mejor orientadas y ampliadas de modo que sean pertinentes y fácilmente transferibles al diseño de una pedagogía dirigida exclusivamente a nuestros principiantes en el diseño. En su famoso libro "Hacia la Teoría de la Instrucción", Bruner define la instrucción como ayudar y facilitar los procesos mediante los cuales los seres humanos pasan de un estado de total impotencia a otro donde tienen el control.

Él describe el proceso en el cual se da este cambio como "una escalera con ascensos marcados," 7 cuya dinámica es cuestión de impulsos y descansos: "Los impulsos parecen desencadenarse cuando ciertas habilidades se empiezan a desarrollar.

Y algunas capacidades deben ser consolidadas y reforzadas antes de que otras se empiecen a adquirir." 8 Esta consideración – unida al conocimiento de que la mayoría de principiantes en los talleres de diseño difieren ampliamente entre sí en cuanto al su ritmo de aprendizaje y nivel de competencia– recalca la importancia de re-evaluar el papel fundamental que juegan el tiempo y la dosificación del contenido para facilitar la integración apropiada de las largas secuencias de actividades que delinean nuestras intenciones educativas. "El diseño arquitectónico necesita tiempo para incubación, cultivo, experimentación (y callejones sin salida), juego, coordinación, celebración, riesgo, cooperación, y divagación. Estas son palabras fuertes: la intensidad y la dedicación son supremas. Pero invitan el subconsciente a jugar. Y lo de intuitivo, curioso y contemplativo son palabras claves cuando se trata del factor tiempo; son realmente palabras que encierran el significado del proceso. No se trate de horarios, sino de sazón/madurez. Y como da frutos, el diseño es un acto orgánico, no mecánico, y hay que tratarlo como tal." –William Tate9

Nuestra escuela, consciente del papel decisivo que juega el tiempo en las primeras experiencias de diseño, ha estructurado su Programa de Fundación como una secuencia de cinco semestres; es un conjunto orquestado de experiencias fundamentales que inician en el primer año y concluyen a mediados del tercer año. Esta estrategia nace de la premisa de que el aprendizaje depende de la asimilación de experiencias. Por tal razón, nuestro objetivo principal ha sido ofrecer a nuestros estudiantes un ambiente en el cual el taller los conduzca a que este delicado y complejo proceso de asimilación suceda en su totalidad.

I submit these textual vignettes as an attempt to examine the crucial role that time and pacing play in the early stages of skill acquisition and its subsequent development. It is well known to all of us who teach beginners that the processes that initiate and expand the mental maneuvers responsible for innovative/creative thinking are not swift. They often seem chaotic and subject to agonizing missteps. Any progress in this domain is rarely a matter of quantum leaps, but most often the result of a few tentative steps and a myriad of frustrating falls. To paraphrase what Kierkegaard said about life, the design process moves forward but its coherence and meaning can only be perceived backwards. This quest may be attempted by the weak with as much hope as the strong. –J. R. R. Tolkien 4

In addition, I suggest that the effectiveness of our teaching should not only be measured by the excellence of the works executed by those three or four strong designers in our studios (every beginning studio has them) but, even more so, by the ability to arouse and sustain the creative impulses in our weak ones; so that they too can eventually aspire and execute works of equal value. It has been our experience that the exercise and full development of the "creative agility of mind striving toward innovative connections" 5 for all our students—the top guns as well as the ones almost drowning—takes time, plenty of time. In this most critical matter, to exaggerate is preferable than to neglect. To instruct someone...is not a matter of getting him to commit results to mind. Rather, it is to teach him to participate in the process that makes possible the establishment of knowledge... [It is] to get a student to think [architecturally] for himself, to consider matters as [a designer] does, to take part in the process of knowledge-getting. Knowing is a process not a product. –Jerome Bruner 6

At our school, a decades-long effort to craft the pedagogical intentions and the operational framework of the beginning design studios has been focused upon the site of learning: the student. Towards this end, we have been continually informed and stimulated by Jerome Bruner, a pioneer in the field of education; one of his major contributions has been the investigation of the dual theme of how children—the ultimate beginners—learn, and how they can be helped to learn. We have found Bruner's insights—in particular those that address how young children's instinctive will-to-learn can best be directed and amplified—to be pertinent and easily transferable in the designing of a pedagogy that is aimed exclusively at our very own beginners. In his landmark book "Towards a Theory of Instruction" he defines instruction as the assisting and facilitating of the processes whereby human beings go from a state of utter helplessness to one of control.

Y lo que es aun más importante, los proyectos son formulados y diseñados deliberada e intencionalmente para promover el desarrollo gradual y progresivo de cada uno de nuestros estudiantes. Este programa nos ha conducido a formular proyectos de un semestre de duración. Estos son subdivididos en tres o cuatro proyectos. La conclusión de cada proyecto se convierte en generadora del siguiente. De este modo, las consultas e inquietudes se atienden gradual y progresivamente dentro de parámetros cuidadosamente seleccionados. Esto permite delimitar y enfocar el contenido de cada proyecto en orden de asegurarse el dominio de habilidades básicas, dando lugar a la introducción de una más compleja.

"La condición principal para activar la exploración en una tarea es la presencia de nivel óptimo de incertidumbre. Se ha argumentado, convincentemente, que la curiosidad es una respuesta a la incertidumbre y la ambigüedad."

–Jerome Bruner 10 Al igual que Bruner, creemos que la curiosidad es la "energía" que mueve nuestra búsqueda genuina, nuestra exploración y nuestro descubrimiento; por eso consideramos primordial su activación. Hemos descubierto que esto se logra mejor en un ambiente de naturaleza heurística donde el ímpetu primario es la exploración y el descubrimiento. Las formulaciones de proyectos se conciben como tareas heurísticas; es decir, preguntas, cuestiones bien elaboradas, enigmáticas y ambiguas. El proceso heurístico funciona esencialmente como un ciclo y una red no lineal en la cual los estudiantes buscan sintetizar formulaciones globales aunque incompletos durante todas las fases del proyecto. Es característico de este enfoque que el producto y el contenido vayan entrelazados e interactuando continuamente a lo largo de todo el proceso. Esta forma de trabajar funciona bajo la siguiente premisa: uno debe intentar diseñar una 'cosa' para saber cómo diseñar esa 'cosa' o aun para saber lo que esa 'cosa' podría ser posiblemente. La filosofía de este enfoque heurístico es compartida por Paul Feyerabend: "La creación de una cosa, y la creación mas él en entendimiento de la idea correcta de la cosa son a menudo partes de un mismo proceso indivisible y no pueden separarse sin llevar el proceso a un tope....es un proceso guiado por una urgencia vaga, por una 'pasión'.

"Para mantener el nivel de exploración, una vez ha sido activada, es preciso que los beneficios de explorar alternativas excedan los riesgos a tomar...es decir, las consecuencias del error, de explorar alternativas equivocadas, debe resultar menos grave."

–Jerome Bruner 12 Nuestro fin es promover condiciones en las cuales el estudiante va creciendo en confianza y se siente libre de explorar y tomar riesgos, fracasar y descubrir. Algo fundamental en el logro de este objetivo es asegurarse – como lo promueve Bruner – de que los beneficios de la exploración siempre excederán los riesgos que esta implica; que tales beneficios se valorarán por encima de cualquier otro objetivo o criterio.

Este modelo de enseñanza sustituye al modelo que coacciona a los estudiantes en un estilo pavoroso y sumiso de "dime lo que quieres que haga" y lo sustituye por incitaciones a los estudiantes para que descubran una manera personal de trabajar, usando su propia historia y su forma individual de aprehender e imaginar el mundo. Nuestra responsabilidad como profesorado en este contexto es iniciar y cultivar el dialogo entre el estudiante y lo que ha despertado su curiosidad y provocado perspicacia. Esta estrategia educativa requiere que aceptemos y participemos en el proceso único de cada estudiante en el taller. Implica apertura y sensibilidad ante la forma en que cada proyecto se desarrolla. Nuestra tarea es llegar a través de la discordia temporal y la ingenuidad y ayudar a identificar lo que amerita más elaboración y desarrollo. En este contexto, nos hemos dado cuenta que la enseñanza en equipo y la revisión periódica en grupos son la mejor forma de un intercambio mas dialogado y constructivo de las ideas de todos los participantes. Este enfoque aumenta el alcance del proyecto cada día debido a la diversidad e intensidad de las preguntas y la argumentación subsiguiente de parte de profesores y alumnos. La efectividad de la participación de los profesores en este proceso depende de una postura que es tanto crítica como intencional al mantenerse críticos y abierto a la vez a las interpretaciones particulares y diversas que se develan (o no) a lo largo del taller. "Sócrates nos enseña de alguna manera que el dialogo puede llevar a la gente a descubrir cosas profundas y sabias. ¡Qué pena que sepamos tan poquito sobre el aprendizaje mediante el dialogo!"

The process through which this takes place he describes as "a staircase with rather sharp risers," 7 and the dynamic as being a matter of spurts and rests: "The spurts ahead in growth seem to be touched off when certain capacities begin to develop. And some capacities must be matured and nurtured before others can be called into being [emphasis mine]." 8 This observation—coupled with the awareness that in most beginning design studios students differ greatly in terms of rate of growth and level of competence—makes a strong case for reassessing the critical role that time and pacing play in facilitating the proper integration of the long sequence of acts that delineate our educational intentions. Architecture [design] takes time for incubation, cultivation, experimentation (and blind alleys), playing, coordinating, celebrating, risking, cooperating, meandering. These words are not soft: intensity and diligence are paramount. But they are inviting the subconscious to play. And the intuitive. Wondering and musing are such words when it comes to time. They are real process words. Not about schedules, but about ripeness. Bearing fruit. [Design] is an organic act, not a mechanical one. Treat it as one. —William Tate⁹ Our school, cognizant of the decisive role time plays in the beginning design experience, has structured its Foundation Program as a five-semester sequence. It is an orchestrated set of pivotal experiences which begin in the first year and are concluded at the end of the first half of the third year. This strategy originates from the premise that learning depends on the internalization of experiences. Therefore, our main objective has been to provide our students with a studio environment which is most conducive for this complex and delicate internalization process to occur in its totality. Most importantly, project formulations are designed deliberately and intentionally to foster the gradual progressive development of each of our students. This objective has led us to formulate projects that are semester-long. These are subdivided into three or four subprojects. Conclusions of each subproject become the generators for the next one. This way, inquiries about essential design issues are dealt with gradually and progressively within carefully chosen parameters. This serves the purpose of limiting and focusing each project content in order to insure that mastering of basic skills take place prior to introducing more complex ones. The major condition for activating exploration...in a task is the presence of some optimal level of uncertainty. Curiosity, it has been persuasively argued, is a response to uncertainty and ambiguity. —Jerome Bruner 10 Like Bruner, we consider curiosity the 'energy' that drives genuine search, exploration and discovery. Therefore, we consider its arousal paramount. We have found that this is best achieved in an environment which is heuristic in nature, that is, studios where the primary impetus is exploration and discovery. Project formulations are conceived as heuristic tasks: in other words, well-crafted, enigmatic and ambiguous questions. The heuristic process essentially operates as a cyclic and nonlinear network wherein students seek to synthesize whole yet

–Jerome Bruner¹³ Creemos que los estudiantes de diseño deben aprender al inicio de su educación a abordar grandes ideas y formular posiciones éticas e inteligentes propias sobre asuntos de importancia. Nuestras formulaciones de proyectos son simples pero pertinentes. Su intención primordial es proveer el estímulo para iniciar la etapa del diálogo. La información adicional se selecciona y proporciona con cuidado. Esto es importante porque una complejidad innecesaria y demasiada información a menudo abruma y sobrecarga la capacidad del estudiante para asimilar, ordenar y jugar en la situación que se explora. Por otra parte, el contenido es demasiado reducido no provoca curiosidad ni tiene sentido. Y lo que es aun más importante, siempre estamos conscientes de que un aumento del contenido programático que sea apropiado para algunos de los estudiantes puede, en ese momento particular, afectar negativamente a los demás que aun andan a tientas en la fase previa del contenido. “La recompensa de un entendimiento más profundo es para el esfuerzo un atractivo más sólido de lo que hayamos sabido hasta ahora.” –Jerome Bruner¹⁴ Al principio de cualquier investigación, los estudiantes desarrollan vagas aproximaciones o constructos “gestuales” partiendo de temas o problemas de mayor importancia que ellos han descubierto y abordado. Aun en las etapas iniciales, estos constructos (conceptos) son vistos como cosas enteras. Su importancia en su etapa de embrión radica en permitir que cada estudiante identifique, como sea de manera vaga, los factores primarios en el corazón de la tarea a realizar. Basándose en la agenda que el concepto establece, las exploraciones subsiguientes del estudiante expanden y aumentan las intenciones programáticas, así como la claridad, la complejidad y el rigor de las ejecuciones. Este ciclo se repite y se elabora a lo largo de la vida del proyecto beneficiándose cada vez más de una base más informada. Se percibe un sentido de progreso en términos de una comprensión iterativa de las intenciones que se buscan y se desarrollan. La conclusión de un proyecto nunca se apresura arbitrariamente, sino que se permite que este madure; se han abolido las fechas límite de entrega (así como las notas, excepto las finales). En lugar de eso se exige que los estudiantes presenten trabajo nuevo y actualizado cada vez que se reúne la clase. Este enfoque garantiza que los estudiantes adquieran una disciplina de trabajo; la cual es consistente y resuelve problemas y dudas a tiempo.

“El mundo cuántico nos enseña que no hay destinos predeterminados claramente descriptibles, sino más bien, hay potenciales que se convertirán en ideas reales, dependiendo de quién las descubre y qué le interesa descubrir. Solamente aventurándonos en lo desconocido permitimos que las ideas tomen forma, y esas formas son diferentes para cada viajero.” –Margaret Wheatley¹⁵ El camino que eventualmente conduce a la conclusión de un proyecto raras veces es como un árbol de pino que crece en una sola dirección; aun en el mejor de los casos, es como un roble con doce ramas en diferentes direcciones. O, como dice mi amigo y colega Bill Tate, es como caminar con un niño de cuatro años; es una aventura que puede tener un destino pero su paso va en zig zag y serpentea por todo el camino ¹⁶. Si uno intenta evitar que el niño se distraiga y hace que camine recto, solo terminara frustrado. Esto es exactamente lo que hicimos antes en nuestros talleres iniciales. Limitamos la investigación en aras de alcanzar metas en vez de despertar y mantener los impulsos creativos de los estudiantes. Los procesos creativos son como un caos contenido, o un caos que tiene orden. El instinto de diseño es una fuerza fundamental y creativa mediante la cual el diseño se mueve, crece y acumula claridad y complejidad desmoronándose repetidamente! Antes les negábamos a nuestros estudiantes la emoción de un viaje pleno y salvaje de una idea germinadora. Mediante nuestro propio diseño, nos adelantábamos a la búsqueda, y de ese modo concluíamos los proyectos prematuramente, conformándonos con soluciones que no merecían llamarse conclusiones. Ahora estamos convencidos de que un solo proyecto que se le permita agotar y transformar su fuerza creativa en los eventos fortuitos de la búsqueda es inmensamente más valioso que tres o cuatro proyectos truncados y ejecutados en la misma duración de tiempo. Nada sustituye al genuino placer que siente un estudiante que, una vez motivado y energizado por la incertidumbre de una tarea, se le permite mantener su atención durante una larga secuencia ligeramente conectada. Esto es lo que todo principiante debe experimentar. Solamente esto merece nuestra generosidad sin reservas; en nuestras escuelas de diseño eso tiene primacía sobre cualquier otro objetivo.

This heuristic approach is echoed by Paul Feyerabend: “Creation of a thing, and creation plus full understanding of a correct idea of the thing, are very often parts of one and the same indivisible process and cannot be separated without bringing the process to a stop...[This is a] process [that is] guided by...a vague urge, by a ‘passion’.”¹¹

The maintenance of exploration, once it has been activated requires that the benefits from exploring alternatives exceed the risks incurred... That is to say, the consequences of error, of exploring wrong alternatives, should be rendered fewer graves...

–Jerome Bruner¹² Our aim is to foster conditions under which the student is growing in confidence and feels free to explore and risk, fail and discover. Fundamental in assisting this objective is to ensure—as Bruner promotes—that the benefits of exploration are always to exceed the risks involved; that they are to be valued above any other objective or criteria. This teaching model displaces the teaching-style which coerces students into a fearful, dependent, and submissive ‘tell me what you want me to do’-style of learning and replaces it with a summons for all students to discover a personal way of working, using their own history and individual ways of apprehending and imagining the world. The task in this context for us the faculty is to initiate and cultivate the dialogue between the student and that which has aroused her curiosity and provoked insight. This educational strategy requires that we accept and participate in the unique process of each student in the studio. It implies a sensitive openness to the way in which each project unfolds. Our task is to reach through the temporary discord and naivete and help identify what merits further development. In this context, we have found that team teaching and periodic group reviews are the best venue to foster a more dialogical and constructive exchange of ideas from all the participants. This approach amplifies the scope of the project on a daily basis due to the diversity and intensity of the questioning, and the ensuing argumentation by students and faculty. The faculty’s effectiveness in participating in this process is dependent upon a stance that is both critical and intentional while remaining patient and open to all the particular and diverse interpretations unfolding (or not) throughout the studio. With Socrates, we know somehow that a dialogue can lead people to discover things of great depth and wisdom. What a pity we know so little of learning by dialogue... –Jerome Bruner¹³

"Tú estás tan joven, mucho antes de todo principio, y me gustaría suplicarte... que tengas paciencia con todo lo que no está resuelto...diseña tu camino hacia la respuesta." –Rainer María Rilke¹⁷

Espero haber sido elocuente en mi tesis de que el rigor y la tolerancia no necesitan ser mutuamente excluyentes en nuestros talleres. De hecho, son como el paréntesis entre nuestras dos manos – la izquierda y la derecha que con hospitalidad y generosidad cuidan de lo frágil, pero son potencialmente la fuerza creadora que cada uno de nuestros estudiantes tiene para cambiar el mundo. El espacio que se forma y se enmarca en esta dicotomía es como una matriz materna que alberga la búsqueda a tientas de nuestros principiantes: "una configuración percibida a medias, una relación débilmente captada, o un concepto que recién emerge" ¹⁸. Esta cosa en embrión, "ella" nutre y desafía, invita y estimula, orienta y reta hasta que pasa por todos los momentos de estira y encoge en el caos de la evolución que se requiere para cosechar lo que es digno de considerarse diseñado. "Después de todo, ¿Qué sería de un reloj de pared sin un adulto? No sería nada. Es el adulto quien le da cuerda." Gunter Grass¹⁹

Notes

- 1 Quoted without citation by Margaret J. Wheatley, *Leadership and the New Science* (San Francisco: Berrett-Koehler, 1994), p. 9.
- 2 Gemma Corradi Fiumara, *the Metaphoric Process* (London: Routledge, 1995), p. 2.
- 3 From a conversation with Olivio Ferrari at Virginia Tech, 1982.
- 4 Quoted without citation by David Roper, *Growing Slowly Wise* (Grand Rapids: Discovery House, 2000), p. 28.
- 5 Fiumara, p. 10.
- 6 Jerome S. Bruner, *Toward a Theory of Instruction* (Cambridge: Belknap, 1966), p.72.
- 7 Bruner, p. 27.
- 8 Bruner, p. 27.
- 9 William Tate, "On Risk," ACSA Southwest Regional Conference (1992): 68.
- 10 Bruner, p. 43.
- 11 Paul Feyerabend, *Against Method* (London: Atlantic Highlands, 1975), p. 26.
- 12 Bruner, p. 43-44.
- 13 Bruner, p. 19.
- 14 Bruner, p. 35.
- 15 Wheatley, p. x.
- 16 Tate, p. 63.
- 17 Rainer Maria Rilke, *Letters to a Young Poet* (New York: Random House, 1984), p. 34.
- 18 Fiumara, p. 12.
- 19 Gunter Grass, *The Tin Drum* (New York: Pantheon Books, 1962), p.67.

It is our opinion that students of design must learn at the onset of their design education to engage big ideas and formulate intelligent and ethical positions of their own concerning matters of significance. Our project formulations are simple yet germane. significance. Their primary intention is just to provide the stimulus to initiate the first stage of the dialogue. Additional information and time are carefully assessed and supplied. This is very important since undue complexity and too much information often overwhelm and overload the student's capacity to apprehend and order and play in the situation being explored. On the other hand, overly reduced content may fail to provoke curiosity and Most importantly, we are always aware that an increase of programmatic content that is appropriate for some students may, at that particular time, do damage to the development of others who are still groping with a previous phase. The reward of deeper understanding is a more robust lure to effort than we have yet realized. –Jerome Bruner¹⁴

At the onset of any investigation rough approximations or 'gestural' constructs are developed from major themes or issues which have been discovered and engaged by the student. Even in its beginning stages these constructs are considered whole things. Their value in their embryonic stages is to enable each student to identify, however vaguely, the primary factors at the heart of the task. Based on the agenda the construct sets up, the ensuing explorations by the student expands and amplifies the programmatic intentions as well as the clarity, complexity and rigor of the executions. This cycle is repeated and elaborated throughout the life of the project, each time benefiting from a more informed base. A sense of progress is viewed in terms of iterative understandings of the intentions being sought and developed. The conclusion of a project is never rushed arbitrarily but allowed to mature; long range due dates have been abolished (as have been grades, except for finals). Instead, students are required to bring new and updated work each time the class meets. This approach ensures that a work discipline is acquired by the student; one which is consistent and which addresses issues and questions in a timely manner. The quantum world teaches that there are no pre-fixed, definitely describable destinations. There are, instead, potentials that will form into real ideas, depending on who the discoverer is and what she is interested in discovering. Only by venturing into the unknown do we enable ideas to take shape, and those shapes are different for each voyager. – Margaret Wheatley¹⁵

The trajectory that eventually yields the conclusion of a project is rarely like a pine tree pointing in a single direction.

Even at its best, it is more like a live oak with a dozen of branches going in all directions. Or, like my friend and colleague Bill Tate says, it is like taking a walk with a four year old; it is a venture that may have a destination but the path is one that 'zigs' and 'zags' and meanders on the way there. ¹⁶ One can only invite frustration if one tries to keep the child from getting sidetracked and to make him walk straight ahead only. This is exactly what we once did in our beginning studios. We limited the investigation in order to achieve ends other than initiating and sustaining the creative impulses of our students. Creative processes are more like contained chaos, or a chaos that contains order. The design instinct is a primal, creative force which by design moves and grows and accrues complexity and clarity by repeatedly falling apart! We used to deny our students the thrill of the full and wild and furious ride of a germinal idea at work. By our own design, we preempted the search and thereby concluded projects prematurely, settling for solutions that did not deserve to be called conclusions.

It is our conviction now that a single project that is allowed to exhaust and transform its creative force into the serendipitous events of the search is worth immensely more than three or four truncated ones executed in the same length of time. There is no substitute for the genuine pleasure felt by a student who, once he has been lured and energized by the uncertainty of a task, is allowed to sustain his attention over a long, loosely connected sequence. This is what every beginning design student must experience. This alone deserves our unreserved generosity; at our school, it holds primacy over any other objective. You are so young, so much before all beginning, and I would like to beg you...to have patience with everything unresolved...and try to love the questions themselves... [Design] your way into the answer. – Rainer Maria Rilke¹⁷

It is my hope that I have been persuasive in my premise that rigor and tolerance need not be mutually exclusive in our studios. In fact, together they are the parenthesis made by our own hands—the left one and the right one—that hospitably and generously cradle that fragile, but potentially world-transforming creative force that each of our students has. The space that is cleared and framed by the dichotomy is like a maternal matrix that harbors our beginner's initial fumbling: "a configuration half-perceived, a relation faintly grasped, or a concept newly emergent."¹⁸ This embryonic thing 'she' nurtures and challenges, invites and stimulates, orients and dares until it undergoes the full range of the push-and-pull of the evolutionary havoc that is required for yielding that which is worthy of being considered designed.

Taller de Sustentabilidad

Sustainability Workshop

Autor: Guillermo Honles

Arquitecto, Catedrático, Universidad Woodbury,
Los Ángeles, California, Estados Unidos de
América

Profesor Invitado por DOE como tutor de Taller
de Diseño para alumnos de tercer año carrera
de Arquitectura UCA



Arquitectos invitados Guillermo Honles (izq.) y David Maynard (der.) dando sus aportes y observaciones a los trabajos de los estudiantes, durante el Taller de Sustentabilidad

...Cuando comencé a dar mi charla, dentro de un rancho, al lado de piscinas de agua de río y vestido en traje de baño y camiseta, me percaté por fin que una vez más, estaba en medio del taller de diseño, que tengo la suerte de conducir en la UCA cada Noviembre...

El taller de diseño de Noviembre es ya una parte integral de mi vida y de mi calendario anual, que me permite cada año volver a la tierra que me vio nacer, pero también me permite continuar un experimento en la enseñanza de la arquitectura que comenzamos hace ya 20 años en 1992, cuando un joven arquitecto recién graduado de sus estudios de maestría en la UCLA de Los Ángeles, conducía a un grupo de excelentes estudiantes por un viaje de experimentación en el diseño de arquitectura, que creo nos cambiaría a todos un poco.

El taller, se originó alrededor de la idea de vivir un poco de la metodología, del taller de diseño de arquitectura de las universidades de Estados Unidos, donde el taller se mira como un proceso constante y donde hasta el tamaño de las aulas es crucial.

...As I started to give my lecture poolside clothed in a bathing suit and t-shirt I finally realized that once again I was in the middle of the UCA design workshop which I have the honor of leading every November.

The November design workshop is now a basic part of my life. My annual schedule allows me to return to the land which witnessed my birth as well as it allows me to continue with my experiment in architectural pedagogy which we started twenty years ago in the year 1992. At the time, a newly graduated ULCA Master's student lead a group of excellent students on an experimental architectural design trip which would, in turn, change each one of us a bit.

The workshop originated under the vise of living the methodology of an architectural design workshop in accordance with American university tradition where the workshop is perceived as constant process in which the smallest details, down to the dimensions of the classroom, are of utmost importance.

Each student is assigned a space within the faculty where he or she has drawing table, a working closet, and any instrument which one may need at any point of the 24 hours of the seven days of the week.

For primarily economic reasons as well as security such idea is difficult to introduce much less implement in El Salvador as in much of Latin America; however, both deans of faculty, Ignacio Pohl at the time and Carlos Ferrufino in the present, decided that it would be worth the while to at least have a taste of such an experience, even for a short amount of time.



Muestra del trabajo "Plaza de la Cultura", desarrollado durante el taller, por los estudiantes Alejandro Guillén, Luis Mario Meléndez y Sergio Figueroa.



Estudiantes del Taller de Sustentabilidad, junto con los catedráticos invitados Guillermo Honles y Dave Maynard
Catedráticos de Taller Espacial IV: Guillermo Altamirano, Ingrid Castillo y Osvaldo Palacios

Cada estudiante es asignado a un espacio dentro de la Facultad donde él/ella tienen su mesa de dibujo, un closet y cualquier otro instrumento que precisen 24 horas al día, 7 días a la semana. Por razones principalmente económicas y de seguridad, esta era y aun es una idea bastante difícil de introducir e implementar en El Salvador y la mayoría de América Latina; sin embargo, ambos decanos de la Facultad de Arquitectura de la UCA, Bernardo Pohl entonces y Carlos Ferrufino ahora, decidieron que valdría la pena al menos saborear ese tipo de experiencia así fuera por solo un tiempo corto. La intensidad de un taller donde el diseño no es simplemente una materia más en el currículo de la Universidad, sino el centro de la vida académica del estudiante de arquitectura. Esta metodología, ha dado resultados importantes a las escuelas estadounidenses, ya que la idea de que ser estudiante de arquitectura es un estilo de vida, y no un empleo que se hace solo durante el horario de clases es paradigmática. Este concepto, es crucial para lograr los avances que la Universidad estadounidense aporta a su sociedad. A través de los años, la experiencia del taller UCA es siempre fructífera e inolvidable para mí, y para el par de gringos que de buena voluntad y por amistad me han acompañado en esta aventura. Antes fue Michael Lannen y en los últimos años Dave Maynard. Con ellos hemos puesto todo nuestro empeño y cariño para que el taller sea un verdadero e inolvidable aporte para los estudiantes.

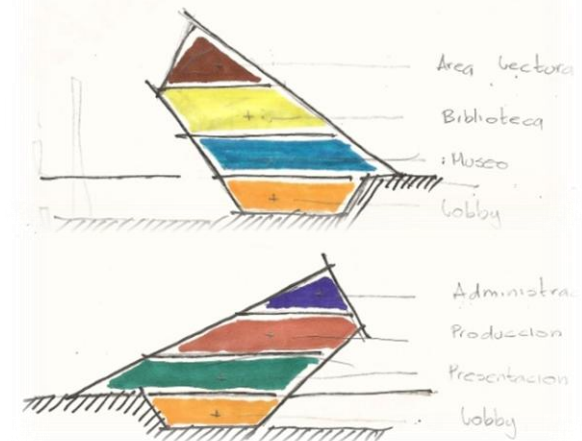
They wished to offer the experience of the intensity of a workshop in which design is not merely another subject in the university curriculum, but rather the center of the academic life of a student of architecture.

Such methodology has resulted impressive contributions at American institutions of higher education, such that being a student of architecture is a lifestyle and not simply a job which one adheres to during the hours of pragmatic instruction. Such a concept is crucial in order to achieve the level of contributions which American universities make to society. As the years go by, the experience of the UCA workshop is always fruitful and unforgettable for myself as well as the few "gringos" who out of the goodness of their hearts and their friendship have accompanied me on the adventure.

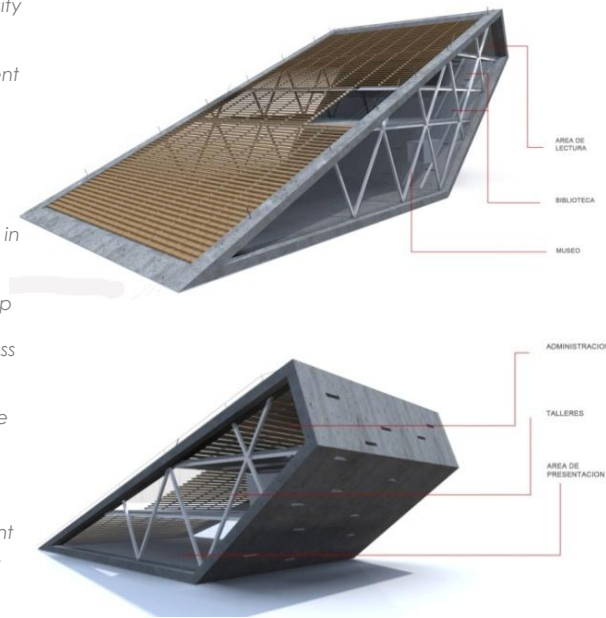
The former is Michael Lannen and the latter these past years Dave Maynard. With them we have invested all our effort and love such that the workshop will be a genuine and unforgettable experience for the students.

During a week we strive to design an environment in which boundaries are few yet ideas are many. During this week we visit the project site, and we also visit the Salvadoran countryside in order to know and experience the work of the extraordinary young Salvadoran architect, Guillermo Altamirano.

building 02



Exploración volumétrica a través de bosquejos



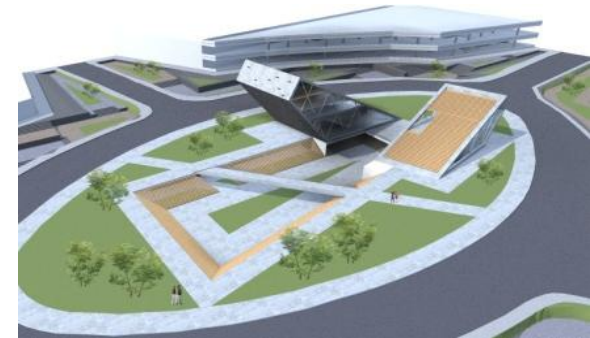
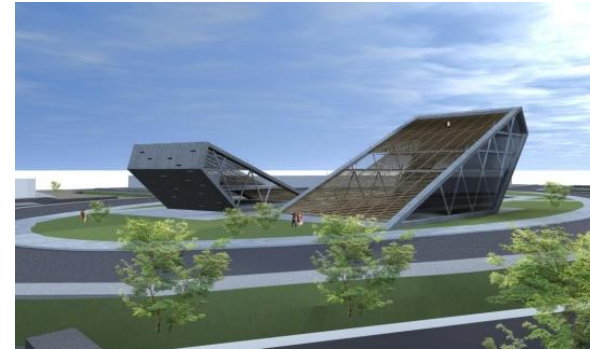
En una semana pretendemos que se diseñe en un ambiente donde los límites son pocos y las ideas muchas. En esa semana, visitamos el sitio del proyecto, pero también visitamos la campiña salvadoreña, para conocer y vivir la obra de un extraordinario joven arquitecto salvadoreño, Guillermo Altamirano. Yo creo firmemente que también debemos de darle su lugar a la buena obra hecha en El Salvador, la idea es ver también hacia adentro y no solo hacia afuera buscando inspiración. Y claro, también aprovechamos para pasarnos un rato de esparcimiento juntos en algún balneario o playa, con la idea de que ese grado de camaradería también engendra un ambiente aun más suelto y creativo dentro del taller. La camaradería es un componente crucial del taller americano, porque es de la interacción entre los estudiantes que el trabajo de los maestros se multiplica exponencialmente en favor de proyectos más profundos. Además, la camaradería es muy necesaria para ese esfuerzo final del taller que incluye una sesión de toda la noche, diseñando para acabar en una sesión de verdadera catarsis arquitectónica, al presentar los proyectos a la mañana siguiente y sin un minuto de sueño. El taller abarca asuntos de sustentabilidad en arquitectura, elementos de investigación, estética, forma, función y análisis crítico. Usamos el Internet como herramienta, y nuestra misión es de básicamente señalar el camino, pero son los estudiantes los que caminan por él. En verdad es una tarea de enormes pretensiones y en verdad la exigencia es mucha a los estudiantes, pero yo nunca dude que nuestros jóvenes son tan capaces como cualquier estudiante de un país con mayor desarrollo. Que nuestros alumnos en El Salvador, dada la oportunidad pueden funcionar a niveles muy altos de exigencia y profundidad académica. Eso es al final el propósito pedagógico más importante del taller de Noviembre de la UCA; no que se produzcan diseños vistosos, pero que los estudiantes aprendan a creer en sí mismos, aprendan que está bien pensar en grande, y que se atrevan a soñar. Junto con ellos, a través de estos 20 años, hemos reído, llorado, sentido, sufrido y hasta bailado. Al final quiero creer que el taller ha dado frutos aun no del todo evaluados, pero que son reales. De grupos subsiguientes también hay muchos que ahora son maestros y arquitectos de éxito, y no solo en la UCA, sino en varias facultades de Arquitectura del país. Me quiero creer que no es coincidencia pero eso el tiempo lo dirá... Por ahora solo le pido a Dios que me permitan continuar llevando a cabo este bello experimento, y que junto a los estudiantes de arquitectura de la UCA, en esa semana de gloria e infierno, de agonía y éxtasis, de diversión y trabajo, sigamos juntos aprendiendo a soñar!

I firmly believe that we must recognize the good deeds done in El Salvador; the concept is to look to the interior and not just the superficial, in order to find inspiration. And of course, we find the time to share at the beach with the idea that such level of platonic camaraderie is a crucial component of the American workshop for it fosters the interaction with and among the students to be exponentially multiplied in favor of deeper projects. In addition, such camaraderie is necessary for successful completion of the workshop's final session: an all-nighter, the true architectural epiphany, in which a project is completed over night and presented at daybreak – the students not experiencing one blink of rejuvenation.

The workshop explores sustainable architecture, elements of research, aesthetic, form, function, and critical analysis. We use the internet as a tool, and our mission is to primarily light the way on which the students will be the primordial travelers.

This is truly a work of enormous proportions with high expectations of the students. However, I have never doubted that our youth are as capable as those of any more developed nation. Our students in El Salvador, given the opportunity, can function at high levels of expectations and depth of academic skill and knowledge. This is, in fact, the primary and most important pedagogical purpose of November's UCA workshop. It is not to produce pleasing designs, but for the students to learn how to believe in themselves, learn that it is acceptable to think big, and that they dare to dream. Together, during these twenty years, we have laughed, cried, felt, suffered, and even danced.

I would like to believe that the workshop has been fruitful however not formally evaluated yet still sincere. From subsequent groups there are those who today are instructors or successful architects themselves. They are not only from UCA, but as well from other architectural departments of El Salvador. I would like to believe that this is not only a coincidence, but that time will tell... for the time being I simply pray to God that He permit me to continue leading this beautiful experiment and that together with the UCA architecture students, during a week of Glory and Hell, of agony and ecstasy, of play and work, we will together learn how to dream!



Volúmenes finales, que integran el proyecto "Plaza de la Cultura" Desarrollado durante el taller, por los estudiantes Alejandro Guillén, Luis Mario Meléndez y Sergio Figueroa,



Presentación del Arquitecto invitado David Maynard, a estudiantes de Arquitectura.



Estudiantes, junto con la catedrática invitada y las arquitectas de la materia de Taller Espacial VIII: Patricia Fuentes y Sandra Gutiérrez

Equipo editor, entrevista a Arquitecta Ag-Ukrikul:

1) ¿Puede decirnos más acerca de su investigación?

"De Eat-scape a lugares urbanos" lo que los arquitectos y diseñadores urbanos aprenden mirando la experiencia humana de comer en el paisaje del contexto urbano. Comer es la actividad fundamental que involucra a todo el mundo cada día; y la cotidianidad de este tema es poderosa. Eat-scape es una investigación enfocada principalmente a la práctica de comer, que tiene lugar fuera de dominios privados, en lugares urbanos donde la gente se reúne y comparte esta actividad mientras están activando las zonas urbanas. El objetivo de esta investigación es explorar lo que hace que esos espacios urbanos normales se convierten en "los lugares" para los ciudadanos. ¿Cómo los ciudadanos se relacionan a ellos mismos con esos lugares a través de sus propias situaciones, eventos, significados y experiencias? ¿Cuáles son los elementos que componen esas experiencias particulares? ¿Y para los diseñadores, que significan estos resultados?

Comer puede reflejar la manera de cómo viven su vida y sus valores colectivos. "Comer no simplemente satisfizo una urgencia corporal, también transformó el acto en un evento social y comunicativo" (Flandrin, Montanari, and Sonnenfeld 2008, 69-70).

Team editor interview Ag-Ukrikul Architect:

1) Can you tell us more about your research?

"From Eat-scape to urban places" what can architects and urban designers learn by looking at human experience of eat landscape in urban context. Eating is the fundamental activity that involves everybody every day; and the everydayness of this subject is powerful. Eat-scape in this research mainly looks at the practice of eating that takes place outside of private domains in urban places where people meet and share their human activity while they are active in urban areas. The aim of this research is to explore what makes those ordinarily urban spaces become "the places" for the locals. How do the locals relate themselves to those places through their own human situations, events, meanings, and experiences? What are the elements that make up those particular experiences? And for designers, what do these findings mean?

Eating can reflect the way how people live their life and their collective values. "Eating did not simply satisfy a bodily urge but transformed the act into a social and communicative event" (Flandrin, Montanari, and Sonnenfeld 2008, 69-70). Taking my own experience of having lunch in four different cities as example to explain how eating habits shape the built environment, and possibly vice versa. I have less than an hour lunch break in Rotterdam, where I simply join the 'lunch table' at one of the meeting room that organized by the colleagues in the office.

Eat-Scape en San Salvador, Taller de diseño

Eat-Scape in San Salvador, Workshop Design

Autora: Chotima Ag-Ukrikul

Arquitecta, Catedrática Universidad Sint Lukas, Bélgica

Profesora Invitada por DOE como tutora de Taller de Diseño para cuarto año carrera de Arquitectura UCA

(Artículo original escrito en inglés)

Or, I step out less than 30 meter away from the office tower to have lunch in a temporary semi-outdoor market place where food, small office gadgets, clothing and DVDs are sold in Bangkok. And, very often, I find myself on the move during lunch to grab take away sandwiches or pasta in boxes in London. And finally the one example that most contrasts with all these is when I have a two-hour lunch break in Barcelona, where most of my local colleagues either sit in a small restaurant having a three-course meal with a glass of wine for less than 10 Euros, or they go home for lunch and a little siesta, but I go to a local swimming pool to combine my lunch with sport.

When we comparing the morphology of these different cities, Rotterdam has obvious centers where all what one need for their everyday from clothing to food are concentrated, Bangkok streets' structure is covered with layers of informal sectors attached onto the formal city structure, London is like villages within a city with multi-centers and city fabric stretching seems to go on forever, and Barcelona has several clusters of multi-functional neighborhoods where each of them serves all the needs of everyday life within the neighborhood itself and in which the individual single-owner places of commerce and restaurants are still intact.

2) Why do you link the subject of food with Architecture?

In my professional life I had the opportunity to work both in my native Asian environment as well as in my adopted continent of Europe. I was often confronted with the differences in cultural and social value between these different continents and the countries I lived in.

Tomaré mi propia experiencia de almorzar en cuatro ciudades diferentes como ejemplo para explicar cómo los hábitos alimenticios forman el entorno construido y posiblemente viceversa. Tengo menos de una hora de almuerzo en Rotterdam, donde simplemente me uno a la "mesa de almuerzo" en una de las oficinas de reuniones que organizan los colegas. O salgo a menos de 30 metros de la torre de oficinas para almorzar en un mercado semi abierto donde se venden alimentos, aparatos de oficina, ropa y DVD's en Bangkok. De vez en cuando durante el almuerzo me encuentro en el movimiento de comprar sándwiches o pasta para llevar empaquetados en Londres. Por último, la experiencia que más contrasta con todas esas es cuando tengo 2 horas de receso para almorzar en Barcelona, donde la mayoría de mis colegas se sientan a comer en pequeños restaurantes donde tienen comidas de tres platos acompañados de una copa de vino por menos de 10 euros, o van a casa para almorzar y tomar una pequeña siesta; pero yo voy a una piscina local para combinar mi almuerzo con el deporte. Cuando estamos comparando la morfología de estas ciudades diferentes, Rotterdam obviamente tiene centros donde todo lo que uno necesita diariamente, desde ropa hasta comida, está concentrado. La estructura de las calles de Bangkok está cubierta con capas de sectores informales unidos a la estructura formal de la ciudad; Londres es como pueblos dentro de una ciudad con múltiples centros, donde el tejido de la ciudad parece infinito; y Barcelona tiene varios grupos de barrios multifuncionales donde cada uno de ellos atiende las necesidades diarias de la vida en el propio barrio, y donde los lugares comerciales y restaurantes de dueños individuales siguen intactos.

2) ¿Por qué se vincula el tema de los alimentos con la Arquitectura? En mi vida profesional he tenido la oportunidad de trabajar tanto en mi entorno nativo Asiático, como en mi continente Europeo adoptado. A veces me enfrentaba con las diferencias de los valores culturales y sociales entre estos continentes y los países en que he vivido. Me convertí en una ciudadana global desde muy temprana edad nací y fui criada en Bangkok (Tailandia), luego pasé mis años de adolescencia (desde los 11 años) en Taiwán lejos de mi familia, luego me mudé a Europa persiguiendo mi formación en arquitectura y mi vida profesional. Estas experiencias me empujaron a utilizar mis observaciones a través de la vida cotidiana, ya que resultaron importantes para la supervivencia. Me di cuenta que las culturas y hábitos alimenticios eran algo que reflejaban las diferencias en mi vida cotidiana. En el 2008 cuando me enteré en las noticias de la prohibición de la comida rápida en Los Ángeles, inmediatamente cuestioné la calidad de la urbanidad de Los Ángeles, en vez de los proveedores de comida rápida.

Estudiantes presentando avances durante el taller.



Becoming a global citizen since a very young age, I was born and brought up in Bangkok (Thailand) and then spending my teenage year (since age 11) in Taiwan far away from my family, then moving on to Europe to pursue architecture training and professional life. With these experience pushed me to use my observations through everyday life proved important for survival. I realized that food cultures and eating habits were something that made me realize the differences in my everyday life. In 2008 when I came across the news on fast food ban in Los Angeles¹, I immediately question the quality of Los Angeles urbanity instead of the fast food suppliers. I came to realize that the global lifestyle that is being adopted around the world especially through architecture and urban design need re-thinking. In the globalizing world of today, all the major network cities around the world are looking more and more alike. From Frankfurt to Dubai to Bangkok, the same uniform pattern of airports, shopping high streets, housing and infrastructure are proliferating in and around the old city centers. Within this context, architecture and urban design discussion often centered on topics such as mobility, density, conservation, economy and politics. The focus around quality aspect of the basic needs of the everyday life is less discussed. But when one shift his perspective one can see that the everyday habits and rituals of each local culture is one of a few elements that make this globalizing world not as flat as it seems.

3) What are the methodologies that you use in the workshop? *The focus of this workshop is on human experience of urban places through the event of eating. "Human experience" in this research means reflecting personal experience through the lens of designers. Therefore it is important that students in this workshop experience the real place, feeling the place is as important as analyzing the place and finally reflecting their experiences through designedly way of knowing¹.*

The students were guided into the journey of eat-scape with the introduction of the six concepts of eat-scape. They are (in) formality / (im) perfect / intimacy / shift in time / discovery / ephemeral. These six concepts are descriptions of places and how these places capture my personal sensory and emotional experience. They are the result of my reflection of 25 cases that I have selected for some specific urban context that in my opinion stood out from a quality perspective. With these concepts as their main theme of investigation, the method involved searching for study location, personal experience of the places, reflecting on these experiences through designing installation. Having done this type of exercise with other groups of students in different place in Europe, I must admit that San Salvador is certainly not an easy place to work with fieldwork method. Due to current social, economic and political situation safety in public spaces is an issue. One can read the close gate, bubs wired high walls and armed guards to understand the general "fears and concerns" that the locals are carrying on with their everyday life. Our students are no-exception; they were very quickly challenged to experience these six concepts in the urban context, meaning getting out of their normal route and adventure into the dangerous zone in their own city. It was a present surprise that the students embraced this opportunity with great enthusiasm. They went picnicking, making music on pedestrian bridges and bus stops, eating at bus stop vendors that they have never noticed them ever before for the past 4 years that they have been using the same bus stop and playing football match against the slum dwellers on site. Their attitude and courage to try and learn new things were impressive.

Llegué a darme cuenta que el estilo de vida global adoptado a través de todo el mundo especialmente a través de la arquitectura y el diseño urbano necesita ser repensado. En el mundo globalizado de hoy, todas las redes de las grandes ciudades alrededor de mundo se ven cada vez más parecidas. Desde Frankfurt hasta Dubái o Bangkok, el mismo patrón de aeropuertos, altas calles comerciales, viviendas e infraestructura se están proliferando en y alrededor de los viejos centros de las ciudades. Dentro de este contexto, la arquitectura y el diseño urbano se centran en temas de discusión como el mobiliario, densidad, conservación, economía y política. El enfoque alrededor de aspectos de la calidad de las necesidades básicas cotidianas es menos discutido. Pero cuando uno cambia su perspectiva, puede ver que los hábitos diarios y los rituales de cada cultura local es uno de los pocos elementos que hacen este mundo globalizado no tan plano como parece.

3) ¿Cuáles son las metodologías que utilizó en el taller? El enfoque de este taller es sobre la experiencia humana en espacios urbanos a través del acto de comer. "Experiencia humana" en esta investigación significa el reflejo de la experiencia personal por medio del lente del diseñador. Por lo tanto, es importante que los estudiantes en el taller experimenten el lugar real, sentir el lugar es tan importante como analizarlo y finalmente reflejando su experiencia a través de su interpretación del conocimiento como diseñador. Los estudiantes fueron guiados en el viaje de eat-scape con la introducción de los seis conceptos que son (in) formalidad/ (im) perfección/ intimidad/ salto en el tiempo/ descubrimiento/ efímero. Estos seis conceptos son descripciones de lugares y como estos lugares capturaron mis sensaciones personales y experiencias emocionales. Estos son el resultado de la reflexión de 25 casos que he seleccionado por algunos contextos urbanos específicos, que en mi opinión sobresalieron desde una perspectiva de calidad. Con este concepto como tema principal de la investigación, el método incluye buscar una locación de estudio, experiencias personales del lugar y reflexionar sobre estas experiencias a través del diseño de instalaciones. Teniendo hecho este tipo de ejercicio con otros grupos de estudiantes en diferentes lugares de Europa, debo admitir que San Salvador no es un lugar fácil para trabajar con métodos de campo.

Debido a que las situaciones de seguridad social, económica y política en espacios públicos es un problema. Uno puede leer la puerta cerrada, el alambre de púas en las paredes altas y los guardias armados para entender "los miedos y preocupaciones" que los ciudadanos llevan consigo en su diario vivir. Nuestros estudiantes no son la excepción; se vieron rápidamente retados por la experiencia de los seis conceptos en el contexto urbano, ya que significaba que salieran de sus rutas normales y se aventuraran en las zonas peligrosas de su propia ciudad. Fue una gran sorpresa que los estudiantes tomaran esta oportunidad con gran entusiasmo. Se fueron de picnic, tocaron música en las pasarelas y paradas de buses, comieron en ventas de comidas en las paradas de buses y jugaron partidos de fútbol contra los grupos del lugar. La actitud y coraje para tratar de aprender nuevas cosas fue impresionante. Durante estas exploraciones los estudiantes fueron motivados a crear una extensa biblioteca con material visual y notas de sus experiencias para documentar sus observaciones y pensamientos específicos durante sus exploraciones. Para cada concepto, los estudiantes subieron su trabajo y generaron una sola imagen con etiquetas de sus experiencias en esos lugares. También pusieron atención a los intercambios de experiencias personales con las personas en esas localidades, por medio de entrevistas con otros invitados o personas trabajando en el lugar. Basado en sus experiencias emocionales y sensoriales, cada grupo de estudiantes desarrolló sus propias notas y herramientas para transferir estas experiencias conceptuales en forma de instalaciones.

4) ¿Cuáles son sus objetivos, expectativas y resultados en el taller? El objetivo de este taller es el de investigar que pueden aprender los arquitectos y diseñadores urbanos del Eat-scape. Y esperaba probar y discutir métodos y conceptos que han sido desarrollados en mis recurrentes ir y venir de mi investigación. Mirando atrás al resultado y la experiencia de estar en el taller, lo que aprendí ahí es el valor de usar temas cotidianos para retomar el diseño urbano y como esto puede cambiar la perspectiva de los diseñadores y otros interesados en el proyecto. En este caso en particular, ayuda romper con el estigma social y abrirse a nuevas relaciones entre las personas y los lugares.

During these explorations the student were encourage to create an extensive library with visual material and notes of their experiences to document their observations and specific thoughts during their explorations. For each concept, the students upload their work and generate one single image with tags of their own experience of those places. They also paid focus on personal exchanges with people in those localities, through interviews with other guests or people working at the place. Based on their sensory and emotional experience, each group of students develops their own notes and tools to transfer these conceptual experiences in the form of installations.

4) What were your goals, expectations and results in the workshop?

The goal of this workshop is to investigate what architect and urban designer can learn from eat-scape. And I was expecting to test and discuss methods and concepts that have been developed from my current on-going research. Looking back at the result and the experience of being at the workshop, what I have learned here is the value of using every day subject to approach urban design and how this can shift the perspective of designers and other stakeholders of the project. In this particular case, it helps breaking down social stigma and open up new relation between people and places.

¹ "A NEW weapon in the battle against obesity was rolled out last month when the Los Angeles City Council decided to stop new fast food restaurants from opening in some of the city's poorest neighborhoods." The New York Times (August 13, 2008)

² The designedly way of knowing distinct was from the more usually recognized scientific and scholarly ways of knowing.



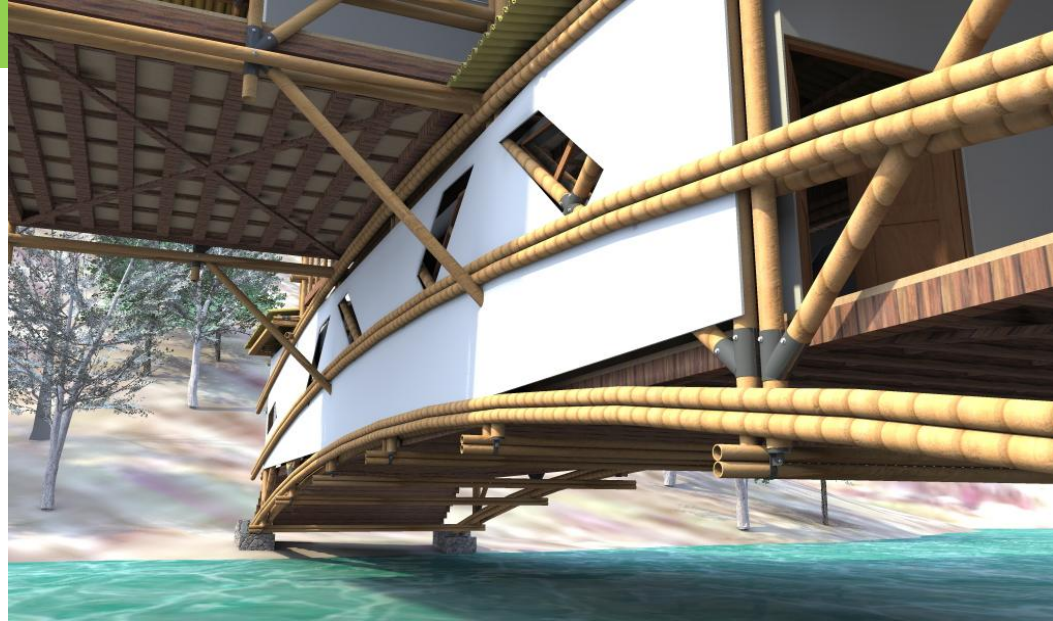
Estudiantes creando ambientes en espacios públicos

Arquitectura Popular

Vernacular Architecture

Autor: Arturo Cisneros

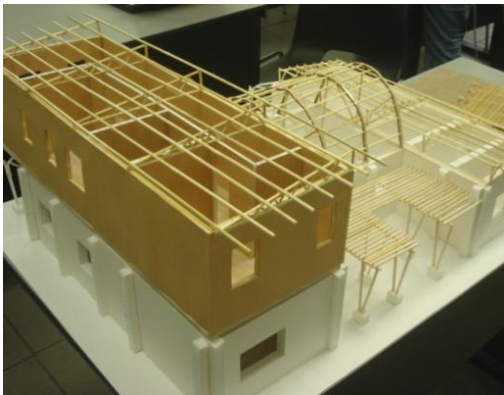
Arquitecto, Catedrático e Investigador
Departamento de Organización del Espacio DOE
Universidad Centroamericana José Simeón Cañas UCA



Proyecto "Casa Puente", resultado del taller de Arquitectura Popular, desarrollado por los estudiantes Carla Martínez, Carmen Molina, María José Nolasco y Manuel Salazar



Hotel diseñado por Arturo Cisneros en Mancora Perú con materiales vernáculos



Imágenes de la maqueta del proyecto "Casa de adobe y bambú", desarrollada por los estudiantes: Carla Martínez, Carmen Molina, María José Nolasco y Manuel Salazar

"arquitectura vernácula es aquella que nace de las necesidades funcionales y formales de una región" Jimmie L. King

El objetivo principal del curso de Arquitectura Popular, fue desarrollar proyectos utilizando en su mayoría, materiales y sistemas constructivos de la arquitectura vernácula y popular, implementando tecnologías mejoradas e innovadoras que permitan la industrialización de uniones y anclajes así como la prefabricación y modulación de los componentes de sus elementos con el fin de adaptarlos a diseños contemporáneos y optimizar los procesos y tiempos de construcción pero manteniendo el valor y sinceridad de los materiales a utilizar ya sea piedra, tierra, bambú o madera.

En reciente viaje realizado por el norte y la costa peruana pude observar una cantidad abrumadora de obras vernáculas que no fueron diseñadas por arquitectos profesionales pero que siguen pautas y estilos tradicionales bien definidos por el paisaje y la cultura de cada lugar, utilizando básicamente tierra y bambú, material que los peruanos llaman "la planta de los mil usos" o "el hierro vegetal".

"Vernacular architecture is that which is born out of the necessary functions and forms of a region" Jimmie L. King

The principle objective of the Popular Architecture course was to develop projects primarily using materials and constructive systems of what is termed as vernacular architecture; as well, the project aimed to implement improved innovative technologies which permit the industrialization of anchorage unions such as the prefabrication of modular elements which will ultimately permit the adaptation of contemporary design to optimize processes and completion time while maintaining the integrity of construction materials be they stone, earth, bamboo, or wood.

On a recent journey to the north and the Peruvian coast I had the opportunity to observe a myriad of vernacular creations which were not designed by professional architects, which yet continue to follow traditional norms and styles which have been well defined by the landscape and culture of each region. These have been created using bamboo, a material known to the Peruvians as "the plant of a thousand uses", and earth, as is termed "the steel plant." On a recent visit to the University of Engineering at Lima, Peru, I was shown the technological advances which have been achieved by said academic community.

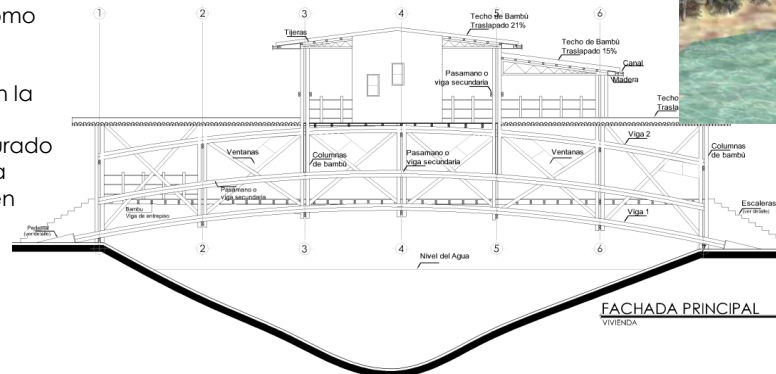
They have done so by experimenting with new structural forms and construction details such as to promote the optimal use, en mass, of bamboo within the realms of DIY construction.

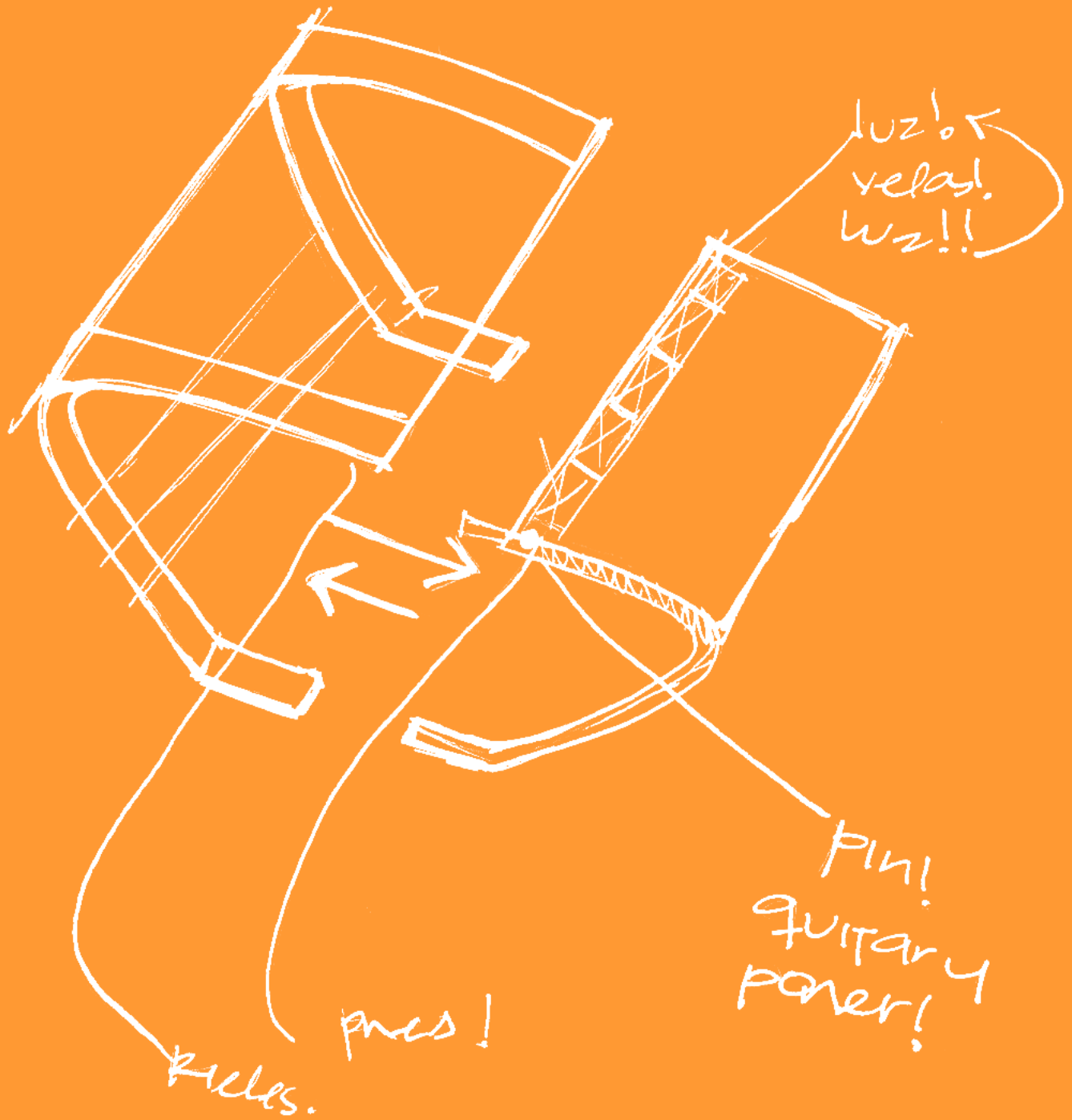
Al visitar la Universidad de Ingeniería de Lima, me mostraron los avances tecnológicos que se han logrado en ese centro de estudios al experimentar con nuevas formas estructurales y detalles constructivos para optimizar y promover el uso masivo y eficiente del bambú en la autoconstrucción.

Lo más relevante de practicar esta forma de hacer arquitectura es que, además de disminuir notablemente el impacto negativo en el medio ambiente, al utilizar en su mayor parte, los materiales naturales disponibles en el entorno, lo que reduce el consumo de energía y los costos de transportarlos, se revalorizan estos materiales que frecuentemente son marginados por su "carácter popular" pero sin embargo, las edificaciones erigidas con estos materiales, constituyen una fotografía nostálgica de un país. Aquí se muestran dos trabajos desarrollados en el transcurso del curso: el primero es una "casa hacienda", la cual fue diseñada utilizando principalmente materiales renovables o reciclables y de extracción natural como la piedra, el adobe, la madera y el bambú, con los cuales se ha tratado de optimizar el diseño de los diferentes espacios y estructuras de la vivienda, al modularlos de acuerdo a las características de los materiales utilizados en el diseño. El segundo proyecto consistió en desarrollar una casa puente sobre un río en la que los elementos de soporte son diseñados para ser construidos en piedra, los cuales son anclados en las márgenes del río y soportan a la estructura principal del puente desarrollada en bambú, por medio de conectores prefabricados, esta estructura constituye el elemento generador de formas y espacios de la vivienda e influye notablemente en el diseño de elementos complementarios como la forma de las ventanas que se adaptan notablemente a la vivienda siguiendo la inclinación de los elementos que cumplen la función de arriostamiento. El sistema de techos en ambos proyectos se ha estructurado formando tijeras o bóvedas en bambú y la cubierta se propone de tejas fabricadas en bambú con una sola caña cortada longitudinalmente para evitar traslapes longitudinales.

The most relevant aspect of practicing this form of architecture is, aside from lessening the negative impact on the environment, to utilize natural materials which are available in the immediate landscape and environment. This reduces the usage and cost of energy and transportation and begs to reevaluate the importance of such materials as have been marginalized for their "popular" character. With respect, those edifices constructed of such materials have aided in the creation of a nostalgic image of a country. Two works which were developed over the course of the class are demonstrated here. The first is a "hacienda" house which was designed primarily using renewable and recyclable naturally extra cable materials such as stone, adobe, wood, and bamboo. Through the use of these materials it has been attempted to optimize the design of the different spaces and structures of the home and modify them in accordance with the characteristics of the materials used in the design. The second project consisted in developing a covered bridge over a river. The bridge's support elements have been designed to be constructed of stone. These have been anchored onto the river banks and support, through prefabricated connections, the principle structure of the bridge which has been made of bamboo. This structure is the generator of forms and space of the home and obviously influences the design and its complementary elements such as the shape of the windows which has been visibly adapted to the home following the inclination of the elements which complete the function of spacing. The roofing systems of both structural projects have been constructed by creating bamboo suspensions and buttresses and the roof itself is constructed of bamboo shingles and a single length of sugar cane which has been cut lengthwise in order to avoid compromising its longitudinal integrity.

Imágenes del proyecto "Casa Puente", desarrollada por los estudiantes: Carla Martínez, Carmen Molina, María José Nolasco y Manuel Salazar





luz! v_{elas}
w $_z$!!

Pini!
guitar y
power!

pines!

velas.

4. DISEÑO DE PRODUCTOS

4.1 Importancia de la fabricación de **prototipos** en el proceso de desarrollo de **productos**

The importance of making **prototypes** in the process of **products** development

Carlos Rivas

4.2 Diseño de **productos** desde la perspectiva de localización, diseño y operación de plantas

Product design from the perspective of location, design and operation of plants

Pilar Letona

4.3 Construcción de **prototipos** en el diseño de **productos**

Prototyping in **product** design

Lizeth Rodríguez

4.4 El Diseño de **Interior** y sus **productos**

Design **Interior** and its **products**

Ingrid Castillo

4.5 **Productos** de CONTEMPO de catedráticos DOE 2011-2012

CONTEMPO **products**

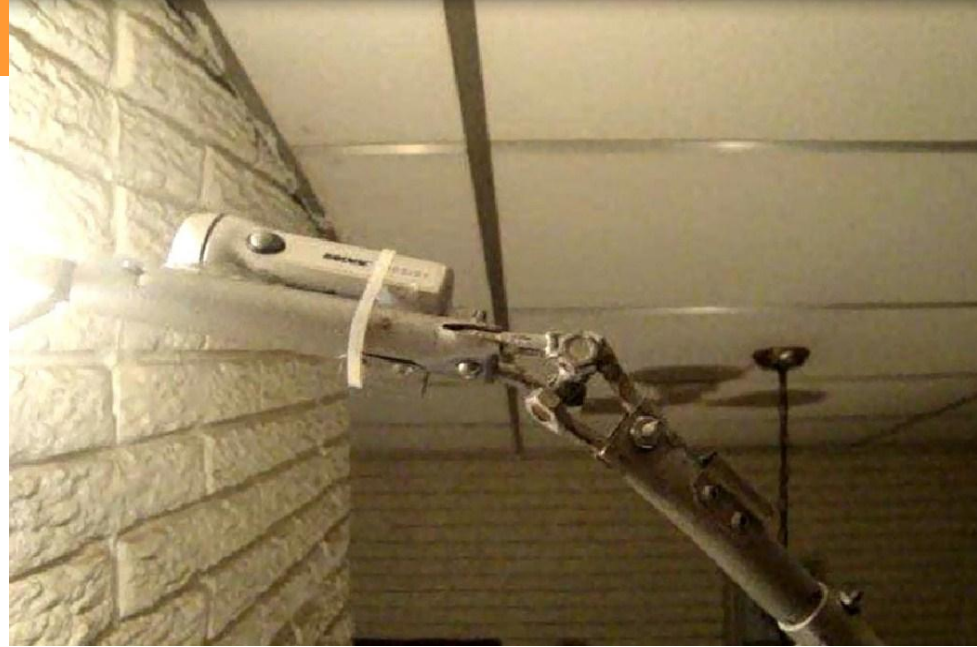
Elaboración de boceto:
Miroslava Merino

Importancia de la fabricación de **prototipos** en el proceso de desarrollo de **productos**

The importance of making **prototypes** in the process of **products** development

Autor: Carlos Rivas

Ingeniero Mecánico, Vicerrector Académico Adjunto
Universidad Centroamericana José Simeón Cañas UCA



El reproductor de música tipo "Walkman" estuvo de moda durante la década de los años ochenta. Este era un dispositivo que no sólo permitía escuchar música desde un casete de cinta con una fidelidad superior a la obtenida de los discos de vinilo sino también su tamaño combinado con el uso de audifonos permitía "llevar" la música y escucharla casi en cualquier lugar. Según Wikipedia, el Walkman "... cambió radicalmente el negocio de los tocadiscos y le dio el primer golpe al disco de vinilo, ya que el casete era más fácil de reproducir y más barato"¹

Después del casete de cinta llegó el disco compacto (CD) como medio para almacenar música y debido a su superioridad para reproducirla los fabricantes del Walkman se vieron en la necesidad de modificarlo para reproducir CD's (cambiando su nombre a "Discman"). Con el paso del tiempo estos aparatos fueron desplazados gradualmente del mercado por la aparición de los reproductores de música en formato digital y que utilizan memoria flash o disco duro (como el iPod). Las empresas que giraban en torno a la comercialización de música también tuvieron que cambiar. Las tiendas de discos de vinilo han desaparecido y debido a la comercialización cada vez más popular de música en formato digital a través de Internet (iTunes y Amazon) cada vez son menos las tiendas "físicas" de música en discos compactos.

The "Walkman" type of music player was the trend of the eighties.

Not only did it let people listen to music from a cassette with superior fidelity compared to the sound quality of vinyl discs, but its small size combined with its headset allowed people to "carry" music and listen to it nearly anywhere. According to Wikipedia, the Walkman "... Changed the record player business radically and beat the vinyl disc for the first time because the tape was cheaper and easier to reproduce. After the cassette, came the compact disc (CD) as a means of music storage, and due to its superior capacity to reproduce music. Walkman manufacturers found themselves forced to modify their product so it could play CD's, changing its name to "Discman". As time went by, these devices were gradually displaced from the market by digital format music players which use flash memory or hard discs (like the iPod).

Companies in the music business had to change too. Vinyl disc shops have completely disappeared and due to the growing marketing of digital format music on the Internet (iTunes and Amazon), "brick and mortar" CD stores are fewer and fewer. The evolution of music storage devices (from the vinyl disc to the cassette to the CD and now to the flash type of device) is just one of many examples of the evolution and change age that we are witnessing. The conditions of the modern market make it difficult for any product to successfully stay in the market for long periods of time. The truth is, technology is making strides, and as consumers are attracted by distinctive products, this opens market opportunities that companies are taking advantage of.

1. Prototipo del cambiador de focos Venpa-k. Se muestra la cruceta que permite cambiar focos en paredes y la lámpara utilizada para realizar el cambio en la oscuridad.



2 Probando el prototipo del cambiador de focos Venpa-k.

La evolución de los dispositivos para almacenar música (del disco de vinilo al casete, luego al CD y ahora al dispositivo tipo flash) es uno de los muchos ejemplos de que vivimos en una época de evolución y cambio. Las características del mercado moderno hacen difícil que un mismo producto se mantenga exitosamente en términos comerciales por períodos largos de tiempo. El hecho que la tecnología avanza a grandes pasos unido a que los consumidores son atraídos por productos que se diferencien entre ellos abre muchas oportunidades de mercado que las empresas están aprovechando. El mercado de los teléfonos celulares es un ejemplo de esa tendencia. Los consumidores de teléfonos buscan aparatos que obviamente les permitan realizar llamadas pero también están interesados en el valor agregado adicional que puedan obtener y que les permita optar por aparatos que se diferencien entre sí.

Teléfonos que permitan administrar una agenda, conectarse a Internet, leer correos electrónicos, acceder a un calendario o navegar en un mapa se diferencian de los aparatos que simplemente permiten realizar llamadas. Esto da lugar a una variedad amplia de modelos de teléfonos disponibles y que son desplazados rápidamente por modelos más recientes, de mayor capacidad y menor costo. La competencia en el mercado de aparatos celulares es grande y los fabricantes de teléfonos se ven obligados a modificar sus productos para no ser desplazados por sus rivales comerciales.

La transformación constante de los productos para satisfacer el deseo de cambio de los consumidores pone presión sobre las empresas manufactureras y las obliga a innovar, evolucionar y crear exitosamente esos productos novedosos que el mercado les demanda. A la presión de crear productos nuevos se suma la necesidad de hacerlo con rapidez ya que existe el peligro real de perder su cuota del mercado a manos de la competencia (tal como Apple desplazó a SONY en el mercado de la música portátil). Para las empresas manufactureras modernas, es prácticamente una necesidad contar con un método sistemático de búsqueda, creación, evaluación y lanzamiento de productos nuevos. La creación de un producto nuevo es un proceso que implica muchas etapas y cuya descripción está fuera del alcance de este artículo.

Por ello, el proceso de desarrollo de un producto se simplificará a tres momentos importantes: la creación, la validación del concepto del producto y la validación financiera. En el primer momento del desarrollo de un producto se documentan las características y necesidades del mercado objetivo (aquel segmento de la población al que estará dirigido el producto) y se dan los primeros pasos para definir la apariencia del producto, su funcionalidad y el valor que le ofrecerá al consumidor. Estas etapas son ejecutadas por un grupo de personas con mucha creatividad para visualizar formas novedosas de satisfacer las necesidades actuales pero que al mismo tiempo sean capaces de proponer alternativas "fabricables" en el mundo real. Tener ideas novedosas y "fuera de serie" no es suficiente para crear un producto que pueda ser exitoso comercialmente. Una vez se tiene una idea conceptual clara del producto que se desea desarrollar y de la necesidad que éste satisfará, un segundo momento consiste en validar la idea y probar que el producto propuesto es capaz de satisfacer la necesidad para la cual es creado. La mejor forma de hacer esto es construyendo prototipos que permitan probar la propuesta de valor del producto. Los prototipos en este momento del proceso de desarrollo no tienen que ser la versión final (o comercial) del producto que se propone, sino más bien son versiones simplificadas pero suficientes para demostrar que la idea propuesta puede funcionar en el mundo real. En el proceso de desarrollo de productos que realizamos en Ingeniería en la UCA, le llamamos "prototipo I" a la primera propuesta física que se elabora de la idea y le asociamos dos objetivos principales: (a) utilizarlo para realizar pruebas que demuestren que la idea funciona y (b) realizar una primera estimación de los costos de fabricación de la versión comercial.

La imagen muestra el prototipo de un producto propuesto por estudiantes de Ingeniería Industrial el año 2008 ². Su propuesta consiste en un dispositivo bautizado como Venpa-k el cual permite cambiar focos colocados a una altura considerable en una casa. En las etapas iniciales de la propuesta se hizo un sondeo de mercado y se encontró un cambiador de focos comercial similar al propuesto pero con la limitante que sólo podía utilizarse en posición vertical, es decir, solo podían cambiarse focos ubicados en el techo y sobre la cabeza del usuario.

The cell phone market is another example of this trend; users are looking for devices that let them make phone calls (obviously), but they are also interested in the added value they may get, and they want a cell phone that makes them different from others. Cell phones that allow them to manage their agenda, hook up to the internet, read their e-mail, have a calendar or navigate in a map are far different from the conventional phones used to make phone calls only. This opens the door for a large variety of models available which are quickly replaced by more recent models with a larger capacity for a lower price. Competition in the cell phone market is tough, and manufacturers are forced to modify their products to avoid being beaten by their rivals. The constant transformation of products to satisfy consumers' taste for change makes pressure on manufacturers and forces them to innovate, evolve, and successfully create that breakthrough product that the market demands. Added to the pressure of developing new products is the need for a quick response because there is a real threat of losing their market share due to competition, as happened to SONY, which got displaced from the portable music market by Apple. For modern manufacturing companies, it is practically a must to have a systematic method of research, development, evaluation and new product launching. The creation of a new product is a process that involves many stages whose description is not the purpose of this article. Therefore, the development process can be narrowed to three important moments: creation, product concept validation and financial validation. In the first stage of product development, the characteristics and needs of the target market are documented, and initial steps are taken to define the product's appearance, its functionality and the end cost. These stages are executed by a group of creative people who visualize new ways of meeting actual customer needs, but at the same time, they should be able to propose "manufacturable" alternatives for the real world. Having new "out of this world" ideas is not enough to develop a commercially successful product. Once you have a clear concept of the product to develop and the needs it will meet, the second stage consists of validating the idea and proving that the product is capable of satisfying the need it is created for. The best way to do this is by building a prototype that allows you to test the product value proposal. At this point in the process, prototypes do not have to be the final version of the proposed product, but a simplified version that is good enough to show that the proposal can work in the real world.

En base a ese sondeo, se propusieron dos conceptos de valor para el producto nuevo: (a) el dispositivo podría "doblar" para cambiar focos ubicados en paredes y (b) se le añadiría una lámpara que facilite cambiar focos en la oscuridad. La Figura 2 muestra con mayor detalle los dos conceptos de valor en el prototipo físico construido. Note que este prototipo no es una versión "atractiva" del producto. El grupo lo construyó utilizando materiales de ferretería ya que su único propósito era probar los dos conceptos de valor mencionados. La lámpara que se utilizó para iluminación fue una linterna comercial amarrada al extremo del aparato y para poder "doblar" al dispositivo se utilizó el concepto del mecanismo de cruceta que poseen los ejes cardán de los camiones. Con este prototipo el grupo hicieron pruebas encaminadas a demostrar: (a) que el producto funciona, es decir, es capaz de cambiar focos en techos y paredes y (b) que es más fácil cambiar un foco utilizando este dispositivo que una escalera, el producto competencia o cualquier otro método "convencional". Para probar estos dos conceptos, el grupo diseñó un experimento en el cual pidió a diez personas que cambiaran un foco en su casa utilizando la forma convencional que ellos usan y después utilizando el prototipo. El grupo midió el tiempo empleado para cambiar el foco en ambos casos bajo la hipótesis de entre menor sea el tiempo más fácil es realizar el cambio. Los resultados se muestran gráficamente en la Figura 3 y se observa que en nueve de las diez pruebas el cambio de foco fue más rápido utilizando el producto mejorado. Un tercer momento en el proceso de desarrollo consiste en realizar un modelo financiero de la fabricación y comercialización del producto. El éxito de un producto nuevo no reside en el nivel de inventiva que éste posea sino en el hecho que pueda fabricarse, pueda venderse y el margen entre los ingresos por venta y los costos produzcan utilidades.

El prototipo I se utiliza para realizar un estudio de mercado que permite estimar el número de unidades que puede ser razonable vender y de ahí se definen los ingresos potenciales. También facilita visualizar el proceso de fabricación de la versión comercial y a partir de ahí realizar una estimación aceptable de los costos de fabricación. Con esos datos, se construye un modelo del flujo de efectivo y se determina la tasa de retorno de la inversión a realizar. El valor de esa tasa definirá si vale la pena invertir tiempo y dinero en el producto propuesto.

En conclusión, en el proceso de desarrollo de productos que realizamos en la UCA consideramos muy importante fabricar el prototipo I para validar la oferta de valor del producto así como para realizar una estimación realista de la demanda y los costos de fabricación de la versión comercial. Con la información obtenida es posible tomar la mejor decisión posible sobre continuar invirtiendo recursos en el desarrollo más detallado de la idea o descartarla debido a que en estas etapas iniciales no presenta el potencial de cumplir con las expectativas financieras razonables para comercializarla exitosamente.

1. Wikipedia. Walkman. [En línea] [Citado el: 05 de abril de 2012.] <http://es.wikipedia.org/wiki/Walkman>.

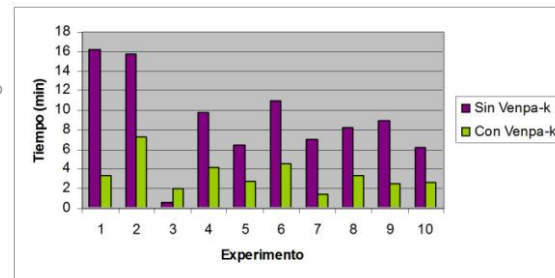
2. Leyla Sofía Abullarade Herrera, Ana Marcela Alvarenga Gamero, Andrea Marcela Cáceres Viana, Nelson Mauricio Colorado Salazar, Ricardo José Gálvez Merino, Consuelo Esperanza Vásquez Merino. *Reporte final del proyecto Venpa-k. s.l. : Ingeniería de Manufactura II*, 2008.

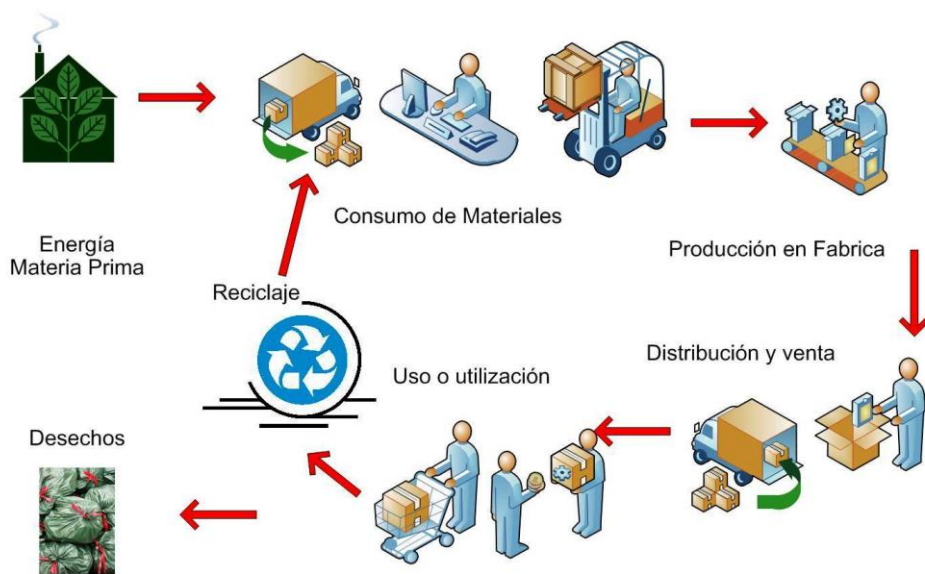
In the product development process carried out at UCA Engineering School, the first physical proposal resulting from a concept is called "prototype I", and there are two main purposes related to it: (a) using the prototype for tests to show that the idea works and (b) estimating the manufacturing cost of the commercial version for the first time. Figure 2 shows the prototype of a product proposal made by students of Industrial Engineering in 2008 [Ref. (2)]. Their proposal consists of a device baptized as Venpa-k, which can be used to replace light bulbs at a considerable height in the house. In the early stages of the proposal, a survey was made in the market. A commercial light bulb changer that was similar to the one proposed by the students was found, but it had a limitation: it could only be used in a vertical position. That is, only light bulbs on the ceiling and above the user's head could be changed.

The team built it from materials found in a hardware store because their sole purpose was to show the two value concepts mentioned above. The lamp used with the device was a commercial lantern attached at the end, and in order to bend it, the concept of crosshead mechanism from cardan axles in heavy trucks was used.

3. Resultados de la prueba de concepto. [Ref (2)]

With this prototype, tests were made to prove the following: (a) that the product works because it can be used to change light bulbs on ceilings and walls, and (b) that it is easier to change a light bulb using this device than using a ladder, the competition's product or any other conventional method. To test these two concepts, the team set up an experiment in which 10 people were asked to change a light bulb at home using the conventional method first, and then using the prototype. The team timed the light bulb change in both cases under the hypothesis that the shorter it takes the easier it is to make the change. The results, graphed in figure 3, proved that the change was made faster in 9 out of ten times using the improved product. Based on that survey, two value concepts were suggested for the new product: (a) the device could "be bent" to change light bulbs on walls and (b) a lamp would be added to make it easier to change light bulbs in the dark. Figure 3 shows (in detail) the two value concepts in the physical prototype built. Notice that this prototype is not an attractive version of the product. The third phase in the product development process consists of figuring out the cost of manufacturing and selling the product. The success of a new product does not depend so much on its level of innovation, but on the fact that it can be manufactured and sold, and on the profit margin it generates. Prototype I is used to carry out a market study that allows us to estimate the amount of items that can possibly be sold in order to define the potential income; it also lets us visualize the manufacturing process of the commercial version and estimate acceptable manufacturing costs. With that information available, a cash flow model is designed and the investment recovery rate is determined. This rate will show whether or not the proposed product is worth investing time and money on. To sum it up, in the product development process we practice at UCA, we believe it is essential to produce our prototype I to validate the product value offer and to make realistic estimates of demand and manufacturing costs of a commercial version. Once that information is gathered, it is possible to make the best decision on whether to invest more resources on developing a more detailed construction of the concept or dismiss the idea because it does not promise to meet the financial expectations from the start.





Ciclo de vida del producto

Diseño de productos desde la perspectiva de localización, diseño y operación de plantas

Product design from the perspective of location, design and operation of plants

Autora: Pilar Letona

Ingeniera Industrial, Catedrática e Investigadora
Departamento de Operaciones y Sistemas DOS
Universidad Centroamericana José Simeón Cañas UCA

“Creatividad sin innovación, es como un sueño. Innovación sin creatividad, no puede existir. Innovación sin marketing, no tiene sentido. Creatividad, innovación y marketing en acción, pueden cambiar las organizaciones”. Alejandro Schnarch (2001)

Al diseñar un producto no solo es **conceptualizarlo**, plasmarlo en papel y decir esto es lo que se va a vender, sino que se debe pensar en otros factores que van implícitos. Tal como se muestran en la figura No.1. También se debe analizar todo el ciclo de vida del producto, desde los materiales para su producción, la tecnología y procesos de manufactura que se utilizarán para su fabricación, los canales de distribución para su venta, uso o utilización y el sistema de eliminación final del producto. Cada una de estas etapas sirve de retroalimentación para realizar cambios en el **diseño funcional** del producto o lo que se conoce como el prototipo del producto. En la Figura No. 2, se muestra como el diseño de un nuevo producto se debe trabajar en paralelo con el **estudio de mercado** para conocer la demanda, la aceptación y características del producto que los usuarios o clientes requieren y necesitan. Esto ayudará a determinar si hay factibilidad en el mercado del producto y para realizar reajustes en el rediseño del producto con objeto de plasmar las características definidas por el usuario, y así poder hacer el lanzamiento del producto al mercado.

When designing a product not only is **conceptualize** it, translate it into paper and say this is what is going to sell, they should think about other factors which are implicit, as shown in Figure 1.

Throughout the product life cycle, must also look from the materials for their production, technology and manufacturing processes that were used for their manufacture, distribution channels for sale, use or use and final disposal of the product system. Each of these stages serves as feedback to make changes to the **functional design** of the product, or what is known as the prototype of the product. In Figure No. 2, it shows how the design of a new product should work in parallel with the **study of market** to meet demand, acceptance and product features that users or clients require and need. This will help to determine if there is feasibility on the market of the product and to make adjustments in the redesign of the product in order to translate the user-defined characteristics, and thus be able to launch the product to the market.

The study of market analyses the current situation of similar products from competition, their ranges of prices, raw material suppliers, technology to be able to manufacture the product and existing distribution channels. All of this in order to see if there is pre feasibility to carry out the project and define the **design of manufacture**. The product, from conceptual design to final design or manufacture, is essential for the **design of the industrial plant**. This process of plant distribution takes much research and a lot of design both macro as a micro-level.



1. Factores del entorno del diseño del producto



2. Lanzamiento de un nuevo producto

En el estudio de mercado se analiza la situación actual de productos similares de la competencia, sus rangos de precios, los proveedores de materia prima, la tecnología para poder fabricar el producto y los canales de distribución existentes. Todo esto con objeto de ver si hay pre factibilidad para realizar el proyecto y definir el **diseño de fabricación**. El proceso de diseño del producto, desde *diseño conceptual* hasta el *diseño final o de fabricación*, es fundamental para el **diseño de la planta industrial**. Este proceso de distribución en planta lleva mucha investigación y una gran cantidad de diseño tanto a nivel macro como micro. A nivel macro se considera el resultado de la relación e integración entre todas las áreas de la empresa teniendo como resultado el plano final. El nivel de micro detalle conlleva a diseñar como por ejemplo los puestos de trabajo de cada una de las áreas administrativas como del área de producción, en la que se consideran los aspectos de principios de economía de movimientos y ergonomía, entre otros; auxiliándonos con diagramas de hombre- máquina, diagramas bimanuales y Rula. El estudio de mercado ayuda para determinar la factibilidad del mercado, la demanda y características que debe tener el diseño del producto para su venta. Esto da pie a realizar el pronóstico de la demanda y en función de capital de inversión que se tenga disponible, se definirá la capacidad instalada que tendrá la planta que se construirá, la cual puede ser mayor, menor o igual que la demanda. La decisión que se tome sobre la capacidad instalada es un dato de entrada para realizar el plan de producción. Esto es básico para determinar el cálculo de áreas de producción, de bodega de materia prima y de producto terminado. Con la factibilidad de mercado se trabaja la estructura organizacional de la empresa. Esto es básico para poder determinar la cantidad de personal, las oficinas administrativas y áreas auxiliares. En la ingeniería del producto se realiza el diseño de ensamble del producto y el diseño de cada una de las piezas del producto, lista de piezas y materiales, carta de ensamble, diagrama de proceso de operaciones y la hoja de ruta. Teniendo la información de las áreas de bodega de materia prima y producto terminado, las áreas de oficinas administrativas y áreas auxiliares y el área de producción, se procede a relacionarlas por medio de la Carta y Diagrama de Actividades Relacionadas. Esto es lo que ayuda a diseñar de forma integrada la planta completa. También se consideran otros elementos esenciales en el diseño de plantas como: ventilación, iluminación, techo, suelo, señalización horizontal y vertical, equipo contra incendios y rutas de evacuación. También se toman en cuenta las leyes y normativas de construcción de recintos industriales en El Salvador.

Localización, diseño y operación de plantas San Salvador, Febrero, 2012:

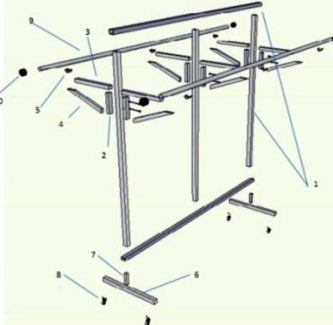
1. Aragón, Escoto, Machado, Menéndez & Morales. "Tecnowood"
2. Huezco, Iraheta, Magaña y Monterrosa.
3. Carranza, Del Cid, Deodanes & Jovel. Displaymania.
4. Santos, Paz, Salamanca, Orellana & Molina. M&R.
5. Aquino, Peña, Ponce, Rodríguez, Serrano. Perch Pro S.A. de C.V. UCA,
6. Schnarch Kirberg, Alejandro. Nuevo Producto. Creatividad, innovación y marketing. McGraw-Hill, 3ª edición, Colombia, 2001.

Level macro is considered the result of the relationship and integration between all areas of the company resulting in the flat end. The micro detail level leads to design as for example jobs in each of the administrative areas of the production area, which are considered to be aspects of principles of economy of movement and ergonomics, among others; assisting us with diagrams of man - machine, bimanual diagrams and Rula. Market research helps to determine the feasibility of the market, demand and characteristics which must be the design of the product for sale.

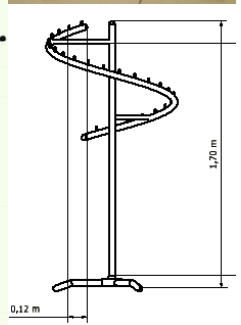
This gives rise to the forecast of the demand and based on capital investment to be available, define the installed capacity which will take the plant to be built, which can be higher, lower or equal to demand. The decision on the installed capacity is a data entry to make the production plan. This is essential for determining the calculation of areas of production, raw material and finished product warehouse. The feasibility of market works the organizational structure of the company. This is basic to determine the number of staff, administrative offices and auxiliary areas. In product engineering is the ensemble of the product design and the design of each of the pieces of the product, list of parts and materials, letter of ensemble, diagram of operations process and the road map. Taking the information from the areas of warehouse of raw material and finished product, and areas of administrative offices and auxiliary areas and the area of production, is to relate them through the letter and diagram of related businesses. This is what helps to design integrated plant complete. Also consider other essential elements in the design of plants such as: ventilation, lighting, ceiling, floor, horizontal and vertical signaling team firefighting and evacuation routes. Also take into account the laws and regulations for the construction of industrial premises in El Salvador.



Dispensario para frutas



Perchero 1



Perchero 2

Construcción de prototipos en el diseño de productos

Prototyping in product design

Autora: Lizeth Rodríguez

Arquitecta, Catedrática e investigadora
Departamento de Organización del espacio DOE
Universidad José Simeón Cañas UCA



Exposición de prototipos producto de taller de Carpintería 2011 ante la presencia de autoridades de Alcaldía Municipal de San Salvador.
Estudiantes, instructores y profesora, acompañados de Arq. Héctor Lasala, profesor invitado.

“Emprender una empresa”, al inicio suele ser muy inspirador e ilusorio, a pesar de la incertidumbre que pueda generar la probabilidad del fracaso, que de todas formas varía igualmente en un cincuenta por ciento de la probabilidad de éxito.

En este sentido, se entenderá “emprender una empresa” como: Iniciar un proyecto, acción que es intrínseca de cualquier persona y no exclusiva de arquitectos.

En la medida en que se planifiquen actividades en pro del cumplimiento de un objetivo, es que se inician proyectos, aunque asegurar su ejecución exitosa, dependerá de la sistematización de las ideas y de la voluntad de materializarlas.

Para ello se requiere de agudizar los sentidos y visualizar con claridad un posible resultado final. Una estrategia para iniciar un proyecto, específicamente un proyecto de diseño, es identificar la problemática a la que se le debe diseñar una solución y si ésta solución es simplificada, será no solo eficaz, sino realmente eficiente: Menos recurso, mayor provecho.

“Start a company”, at first tends to be very inspiring and illusory, despite the uncertainty that can generate the probability of failure, which anyway also varies in a fifty percent success rate.

In this sense, refers to “undertake an enterprise” as: start a project, action which is inherent of any person and not exclusive of architects.

When planning activities in support of achieving a goal, start projects, but ensure its successful implementation, will depend on the systematization of ideas and the will to realize them. This is required of sharpen the senses and visualizing with clarity a possible final result.

A strategy to start a project, specifically a design project, is to identify the problems which must devise you a solution and if this solution is simplified, it will be not only effective, but really efficient: less resource, more profit.

According to Bruno Munari (Italian designer 1907-1998):

“Simplify refers to the attempt to resolve the problem, removing all useless to the accomplishment of the functions, and this is a difficult job that requires creativity, that complicate it is much easier, just add everything what can happen, then there is a general tendency to appreciate much manual work requiring complicate it all, too much mental work requiring simplify everything, after having invested many hours of research and experimentation.



Derecha Arriba: Exposición de prototipos construidos con cartón reciclado
3 módulos de banca **EVOLUTION** Diseño de: Sergio Figueroa, Ever Salgado, Andrea Vega, Roxana Vargas
Derecha abajo: Prototipo Banca **EVOLUTION**

Según Bruno Munari (diseñador italiano 1907-1998): "Simplificar hace referencia al intento de resolver el problema, eliminando todo lo que no sirve para la realización de las funciones, siendo éste un trabajo difícil que exige creatividad, ya que complicar es mucho más fácil, basta con añadir todo lo que se pueda ocurrir, existe entonces una tendencia general a valorar el mucho trabajo manual que requiere el complicarlo todo, al mucho trabajo mental que requiere simplificarlo todo, después de haber invertido muchas horas de investigación y experimentación. Al grado de escuchar expresiones como la siguiente: ¡Pero eso también lo sé hacer yo! Creyendo ilusamente que ha sido el resultado de la espontaneidad y no de un proceso sistemático."

Se le concede la razón al diseñador italiano, ya que bajo esta perspectiva es que se desarrollaron los ejercicios de diseño de objetos en el que fuera el primer taller de diseño de varios grupos en la carrera de Arquitectura de la UCA, el cual tiene como objetivo principal, desarrollar sistemáticamente las ideas con propósito de solucionar un problema, a través de talleres de experimentación y construcción, considerando la técnica y la investigación. Después de casi una década de desarrollo de talleres, a juzgar por los resultados y productos del laboratorio experimental, puede resumirse a continuación la metodología utilizada en los talleres de diseño de objetos prototipo:

To the extent to hear expressions like the following: but I also know do that! Believing naively that it has been the result of spontaneity and not a systematic process."

The reason is granted to the Italian designer, because bass this perspective is that exercises of design objects in which was the first design workshop of several groups in the career of architecture of the UCA, which has as main objective, to systematically develop ideas with the purpose of solving a problem through experimentation and construction workshops developed considering the technical and research.

After nearly a decade of development of workshops, judging from the results and products of the experimental laboratory can be summarized below the methodology used in the workshops of design prototype object:

1. *Conceptualization through abstraction: search for new sources of inspiration with plastic potential where they study and analyze the characteristics identified during the investigation of similar cases.*
2. *Sketches and brainstorming: generating ideas through the individual design or the graphic in Group dialog.*



Prototipo de banca **BENGALA**

Diseño de: Andrea Marengo, Luisa Rivera, Tatiana López, Gracia Pimentel



Prototipo de banca **CONFORTO**

Diseño de: Luis Blandón, Amanda Sánchez, Raúl Sánchez, Douglas Cruz, Desiré Tespán

1. Conceptualización por medio de la abstracción: Búsqueda de nuevas fuentes de inspiración con potencial plástico en las que se estudian y analizan las características identificadas durante la investigación de casos análogos.
2. Bosquejos y lluvia de ideas: Generación de ideas a través la proyectación individual ó del dialogo gráfico en grupo.
3. Construcción de modelos y prototipos de estudio: A través de maquetas desmontables para resolver no solo la volumetría integral, sino cada una de las partes y el mecanismo de articulación entre ellas.
4. Selección y estudio de propiedades del material: Para la construcción de prototipos a escala real.
5. Definición de la idea final en planos y detalles constructivos: Mediante dibujos finales tanto de proyección ortogonal como de vistas volumétricas a escala con su respectivo acotamiento. Tomando en cuenta la modulación para garantizar la eficiencia en la construcción y evitar el desperdicio.
6. Trazo: Sobre el material seleccionado se traslada el dibujo a escala previo al corte de piezas.
7. Generación de piezas: Corte de cada pieza considerando el mecanismo de sujeción.
8. Ensamblaje y pruebas: de resistencia mecánica a la deformación.
9. Pruebas de aceptación social de la idea: Mediante la presentación ante terceros con el objetivo de recibir insumos que retroalimenten la idea inicial.

Siguiendo la metodología anterior, que ha sido construida a través del ejercicio docente, se presenta el resultado de dos ejercicios desarrollados en tres diferentes ciclos:

El primer ejercicio, se desarrolló construyendo prototipos desmontables en cartón reciclado, donde el mayor logró resultó en el diseño efectivo de cada pieza así como el diseño eficiente del mecanismo de ensamblaje sin requerir piezas de otro material que no fuera cartón, para poder soportar el peso de dos ó más personas (150KG), además, cumplir con la función de expandirse y transformarse en otro elemento.

Es así que se propusieron diversos tipos de mobiliario con usos variados de los cuales se pueden destacar los siguientes modelos:

- Sofá MESA propuesta para biblioteca, se destaca la creatividad de los diseñadores en que con solo un giro, un sofá puede ser mesa con estantería incluida.

3. Construction of models and prototypes of study: through removable models to solve not only the integral volumetric, but each of the parties and the mechanism of articulation between them.
4. Selection and study of properties of the material: for the construction of full-scale prototypes.
5. Definition of the final idea in plans and construction details: by final designs of volumetric view to scale with their respective curtailment both orthogonal projections. Taking into account the modulation to ensure efficiency in the construction and avoid waste.
6. Stroke: The scale drawing prior to the cutting on the selected material moved.
7. Generation of parts: cutting each piece considering the mechanism of subject.
8. Assembly and testing: mechanical resistance to deformation.
9. Evidence of social acceptance of the idea: through the presentation to third parties with the aim of receiving inputs that troubles the initial idea.

Following the previous methodology, which has been built through the teaching, is the result of two exercises developed in three different cycles:

The first exercise was developed building removable prototypes in recycled cardboard, where the eldest succeeded resulted in the effective design of each piece, as well as the efficient design of the mechanism of Assembly without requiring parts of other material that wasn't cardboard, to be able to withstand the weight of two or more people (150 KG), in addition, comply with the role expand and transform into another element. It is the case that various types of furniture with varied uses of which include the following models have been proposed:

- Sofa-TABLE proposal for library stands the creativity of designers that with just a twist, a sofa can be table with shelf included.
- Bench EVOLUTION resulting from the ensemble of two pieces of cardboard by two folds, which is modular and reclining.
- Bench and coffee table BENGAL, which allows saving space because it is compressed through a system type accordion below two overlapping pieces.
- Chair CONFORTO, which is space-saving and reclining.

The second exercise, developed building removable prototypes in sheets of marine plywood and cardboard (1.22 x 2.44 m) of five millimeters of thickness, same to that required of resource of carpentry and in doing so participated a master cabinetmaker that not only advised in the courts, but also the tools use to the group. Considering that the exercise was of greater complexity of cardboard, worked with more precision the stroke in a plywood specification which was the maximum resource that designs should be consumed.

Prototipo de sillón-librero- escritorio **CURVES STYLE**
Diseño de: Víctor Meléndez, Deborah Serrano, Alexandra Guillen, Gabriela Henríquez



- Banca EVOLUTION que resulta del ensamble de dos piezas de cartón por medio de dos dobleces, la cual es modular y reclinable.
- Banca y mesa de centro BENGALA, la cual permite ahorrar espacio ya que se comprime por medio de un sistema tipo acordeón debajo de dos piezas traslapadas.
- Silla CONFORTO, la cual es ahorradora de espacio y reclinable.

El segundo ejercicio, se desarrolló construyendo prototipos desmontables en pliegos de cartón contrachapado (1.22x2.44m) de cinco milímetros de espesor, mismo que requirió de recurso de carpintería y para ello participó un maestro ebanista que no solo asesoró en los cortes, sino que enseñó al grupo la utilización de herramientas. Considerando que el ejercicio fue de mayor complejidad que el de cartón, se trabajó con más precisión el trazo en un pliego de contrachapado que era el máximo recurso que los diseños debían consumir. Las propuestas se desarrollaron con el objetivo de contribuir al problema de la venta ambulante de San Salvador, considerando que debían adaptarse a distintos tipos de venta y que cada vendedor puede armar y desarmar su puesto con facilidad de forma itinerante.

Durante la presentación se contó con la participación de representantes de la Alcaldía Municipal de San Salvador a quienes la propuesta les pareció por la flexibilidad que éstas brindaban y el potencial de ser utilizadas por los vendedores ambulantes, testimonio que brindaban las imágenes captadas por los estudiantes al momento de entregar por un día, cada modelo a un vendedor ambulante en el espacio público y así retroalimentar el proceso de diseño con la opinión del posible usuario. Los modelos presentados fueron:

GOOD WOOD: Resultado de la abstracción de la forma de un pino, en el que se destacan las únicas cinco piezas que lo conforman sujetas entre sí de manera estable por su configuración triangular. Diseño de: Beatriz Solano, Marta Clímaco, Esteban Guevara, Nelson Campos.

OBLONGO: Resultado de la abstracción de la forma de pelar un banano, ocho piezas arriastradas entre sí.

Diseño de: Dora Pérez, Daniela Rivas, Ricardo Pérez, Oscar Ramírez

OCELO: Resultado de la abstracción del despliegue de las alas de un pavo real que se refleja en los cuatro planos que se traslapan entre sí conectados por otros cuatro planos perpendiculares que de igual forma funcionan como estantería.

Diseño de: Marisabel Vides, David Ayala, Julissa Maravilla

TORK VANDY: Resultado de la abstracción del resguardo que brinda un caparazón de tortuga, por ello este modelo además de ser escaparate es almacenador. Diseño de: Yorlery Chávez, Karina Quijano, Vanessa Coreas, Gabriela Alas, Diego Guillen

AQRAB-5: Resultado de las múltiples articulaciones de un arácnido, reflejada en el método de ensamblaje de cada plano al módulo. Diseño de: Alexander Ventura, Guillermo Córdova, Roberto Cárdenas, Rodrigo Álvarez, Kevin Guevara

The proposals were developed with the aim of contributing to the problem of the vending of San Salvador, considering that they had to be adapted to different types of sale and that each vendor can assemble and disarm his stage with ease of travelling form.

During the presentation was with the participation of representatives of the Municipal Mayor of San Salvador who the proposal seemed to be for the flexibility that they provided and the potential to be used by street vendors, testimony that it gave the images captured by students at the time of delivery by a day, each model to a peddler in the public space and so the design process with the view of the possible user feedback

The models presented were:

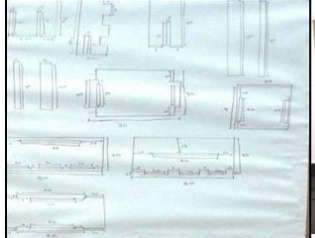
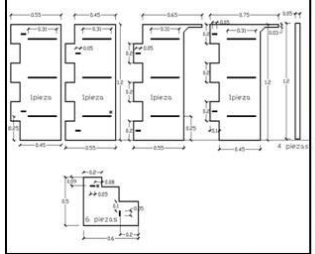
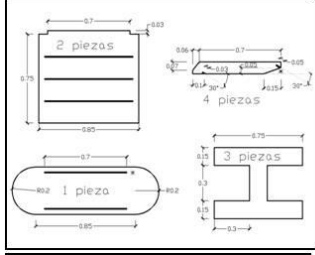
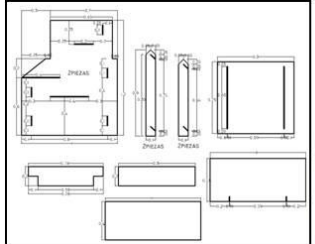
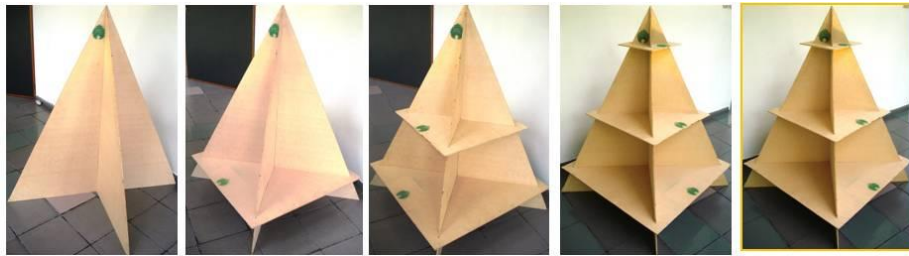
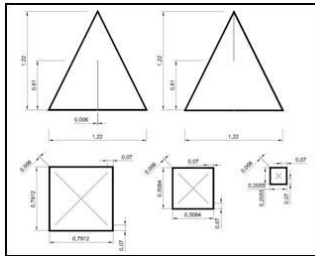
- **GOOD WOOD:** Result of abstraction in the form of a pine tree, which highlights five pieces that comprise the only subject among themselves in a stable manner by its triangular configuration.
- **OBLONGO:** Result of abstraction in the way to peel a banana, eight pieces braced each other.
- **OCELO:** Result of the abstraction of the deployment of the wings of a Peacock which is reflected in the four levels that overlap each other connected by other four perpendicular planes that just function as shelving.
- **TORK VANDY:** Result of the abstraction of the protection afforded by a turtle shell, therefore this model as well as showcase is hard.
- **AQRAB-5:** result of multiple joints of a scorpion, reflected in the method of Assembly of each level to the module.

Bibliografía

Munari, Bruno, ¿Cómo nacen los objetos? Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 13 edición, 2010



Imágenes del Proceso de Taller de fabricación

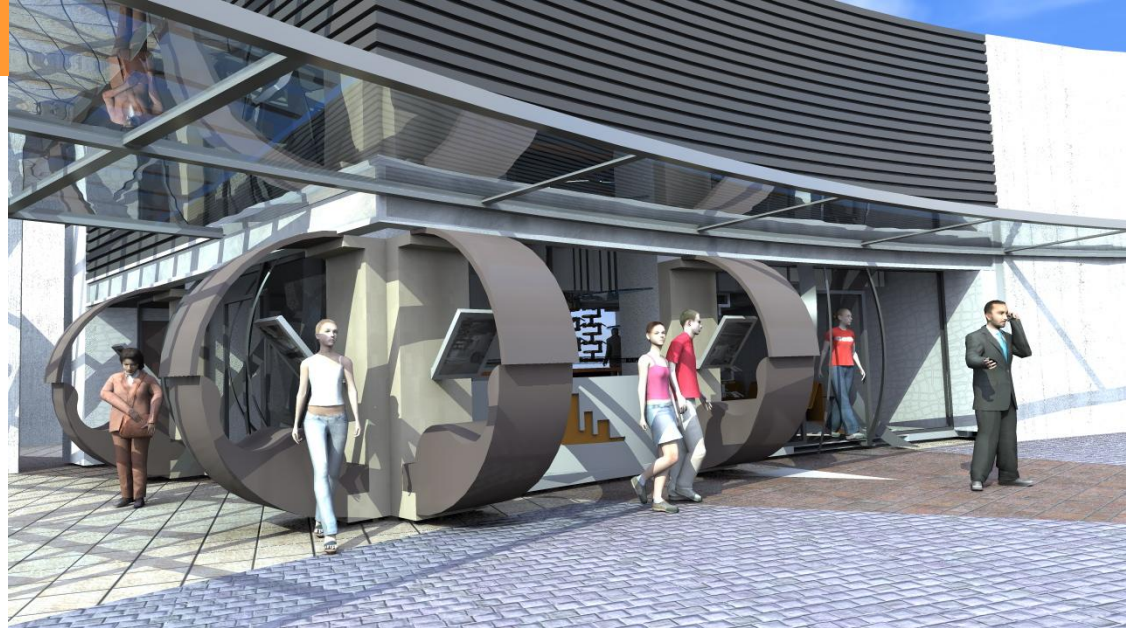


El Diseño de Interior y sus productos

Design Interior and its products

Autora: Ingrid Castillo

Arquitecta, Catedrática Departamento de Organización del Espacio DOE
Universidad Centroamericana José Simeón Cañas UCA



Proyecto de Taller VI: Diseño de Tienda Orange en El Salvador.
Diseño de: Luis Mario Meléndez y Miguel Ángel Vásquez.

Intimidad, alma, debajo de la piel... son palabras que vienen a mi mente cada vez que me refiero al interior. El diseño de interiores es una de las partes más sensibles de la arquitectura que nos permite descubrir las emociones y los mensajes que tienen impresos los espacios que la componen. La manera como se comunica una experiencia es el reto del diseñador de interiores, y para ello, parte indispensable es el conocimiento profundo del ser humano. Así, la experiencia del diseño de interior comienza con el primer contacto con el cliente; con el reconocimiento de una marca, para el caso de los espacios comerciales; o de la filosofía de una empresa, para el caso de los espacios para uso de oficinas. Es decir, la primera aproximación con el usuario final de un proyecto. Siendo clave llevar ese acercamiento hasta un plano de la sensibilidad, del deseo, de la emoción y del pensamiento del usuario.

Recordemos que estamos ante una arquitectura que entra en contacto directo con la piel de quien habita el espacio. Ya no se trata de una arquitectura que se aprecia desde afuera interconectada con su entorno. Ahora es una arquitectura que me envuelve y me permite interactuar. Las necesidades y aspiraciones del usuario final esbozan las primeras líneas de un concepto. Éste le da sentido al proyecto y se convierte en un hilo conductor de toda la propuesta y en una guía para el diseñador.

Intimacy, soul, under the skin.... are the words that come to my mind every time I talk about interiors. Interior design is one of the most sensitive parts of architecture which lets us discover the emotions, and messages printed in the spaces that make it up. The challenge of an interior designer is the way an experience can be communicated, and to do this, deep knowledge of human beings is indispensable. Thus, the experience of interior design starts with the first contact with the client; with the recognition of a brand in the case of spaces at shopping malls; or the philosophy of a company in the case of spaces for office use. It is the first approach to the final user of a project. It is crucial to take that kind of approach to a level of sensitivity, of desire, of emotion and thought of the user. Let us remember that we are talking about a form of architecture that makes direct contact with the skin of those who live in the space we work with. It is no longer a kind of architecture seen from the outside and interconnected with its surrounding. Interior design is about a kind of architecture that engages us and lets us interact.

The needs and expectations of the final user sketch the first lines of a concept. The concept gives meaning to the project and becomes a kind of lead wire for the whole proposal and a guiding line for the designer. In other words, the concept defines the main lines of a design; it helps to draw shapes and to choose colors and materials that allow its communication. The concept must always be clear and straightforward; it should be easy for the users to read it in their own language, so it can become a unique and unforgettable experience to them.



Proyecto de Taller VI: Diseño de Tienda Orange en El Salvador.
Diseño de: Sara Menjivar, Ivonne Soto.

El concepto va definiendo las líneas principales del diseño, dibuja las formas, los colores y los materiales que permiten comunicarlo, debe ser siempre claro y sencillo, debe ser leído fácilmente por el usuario a través de su propio lenguaje, que se traduzca en una experiencia única e inolvidable.

En el último taller VI, el año 2011, se tuvo la oportunidad de iniciar con un proyecto de Diseño de un Espacio Comercial. Se trataba del diseño de una agencia de telefonía para una marca internacional que llegaba por primera vez al país. El proceso inició con el reconocimiento del nicho de las compañías de telecomunicaciones, desde el punto de vista del diseño: que es una agencia de telefonía, servicios paralelos, área y tipología de los espacios, materiales utilizados, iluminación, entre otros. Luego, nos centramos en la marca: Orange. Se analizaron desde la misión, filosofía y servicios de la empresa hasta el target o población objetivo de la misma. Esto le daría un perfil más adecuado para quienes serían los usuarios de esta nueva agencia.

En paralelo se identificaron las características principales de las agencias Orange hoy en día: Concepto actual de diseño, ambientes y requerimientos particulares. Que permitieran definir mejor el camino a seguir. Habiendo hecho esta exploración en el terreno de la marca, se procedió con la definición del CONCEPTO, inspirado en la relación de Orange con su target.

Las propuestas fueron sin duda muy creativas, libres y novedosas... lo interesante fue la capacidad de asociar palabras nuevas, actitudes o simplemente gestos a un proyecto de diseño. Una propuesta muy interesante fue la del concepto **"Parkour"** (el arte del desplazamiento) que nos invitó a explorar las maneras más ingeniosas de recorrer un espacio, un elemento clave para diseñar experiencias dentro de un espacio comercial.

Además se manejaron conceptos muy curiosos con lenguajes nuevos como **"JAI-tech"** (JAI del Euskera Fiesta/ TECH, del Inglés Tecnología), que a través de la Sinestesia nos propuso "Ver Sonidos, Oír Colores y Saborear Texturas...", creando espacios "lúdicos y dinámicos" con el uso de una "Tecnología Divertida". Otros conceptos como el de la **"Sorpresa"**, nos permitieron descubrir formas que nos atrapaban de manera sutil e innovadora, despertando la curiosidad de los usuarios. **"Play"** fue la propuesta que con un solo "click" nos sumerge en el juego de Orange, haciendo de la experiencia de compra un momento divertido.

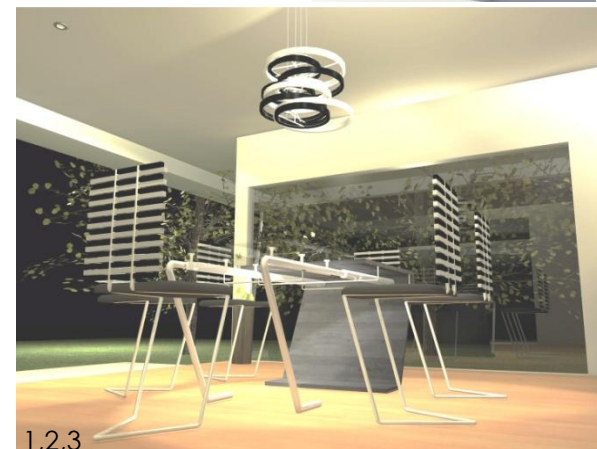
In our last Workshop VI last year, we had the chance to start with a design project for a business local. We had to design a branch office for an international telephone company coming to the country for the first time. The process started with the knowledge of the niche of telecommunication companies from a design perspective, considering what a phone company branch is, what parallel services it offers, the area and typology of spaces, materials used, and lighting among other things. Then our concentration was on the brand name: Orange. We analyzed everything from the company's mission, philosophy and services to their target population. Taking all of this information into account, would give the branch office an adequate profile for their users. At the same time, we identified the main characteristics of a current Orange branch office: Current design concept, environments and special requirements that would help us define the way forward.

Once we had explored the area for brand's branch office, we proceeded to define a CONCEPT inspired by the relationship of Orange with their target. The proposals were definitely creative, free and novel. The most interesting thing here was the capacity to associate new words, attitudes, or simply gestures with a design project.

One very interesting proposal was a concept called "Parkour" (the art of displacement) which invited us to explore the most ingenious ways of walking through a space, a key element in designing experiences inside a commercial space.

Besides, there were some very peculiar concepts with new language, such as "JAI-tech" (JAI from Euskera meaning Party and TECH, from English meaning technology). By using synaesthesia, this concept proposed "Seeing Sounds, Hearing Colors and Smelling Textures..." creating "recreational and dynamic" areas by using "Fun Technology".

Other concepts like "surprise" let us discover shapes that caught us in a subtle and innovative way, tapping up the curiosity of users. "Play" was the proposal that drew us to the Orange game at one "click", making the shopping experience a fun moment. Once the concept and the actual location of the project were defined, we started to sketch the first lines of the design. Then some important design work was done on office furniture and display pieces (for product exhibition). One of the key guidelines for this project has been acknowledging that "the movie star", the most important piece of the set is the product itself, the cell phone in this case. Therefore, the display becomes a simple, discrete and silent container with so little weight that it will not divert the visitors' attention from the product; instead, it should help the product look better. In this case, lighting also plays a key role, so it was an opportunity to study some fundamental concepts of lighting and their applications.



Con el concepto definido y el emplazamiento real que tendría el proyecto, se empezaron a esbozar las primeras líneas de diseño. Posteriormente, se hizo un trabajo importante de diseño de Display o Mobiliario para la exhibición de Producto.

Algunos de los lineamientos claves para ello ha sido reconocer que la "estrella de la película" o la pieza más importante dentro de este conjunto es el producto en sí, con lo cual, el Display se convierte solo en un contenedor discreto y silencioso, con un peso tal que no disipe la atención del producto. Por el contrario, es un medio que permite que el producto luzca mejor. En este caso, la iluminación también juega un papel esencial. Para lo cual, se tuvo oportunidad de conocer sobre conceptos básicos de Iluminación y sus aplicaciones. Finalmente, se trabajó en la parte de acabados, siendo muy ilustrativo el haber conocido algunos materiales que se usan en la actualidad en el diseño comercial mediante presentaciones y muestras reales de los mismos, que nos ofrecen las mismas ferias de Retail.

Un segundo proyecto fue el diseño de una Familia de Muebles. Este, bajo las directrices del concurso lanzado por Designboom sobre mobiliario para Tailandia: Inside-Outside, TiffAward 2012 (Leisure&Style). El ejercicio ha sido muy interesante, por una parte se pusieron en juego muchos de los conocimientos adquiridos en la primera parte del curso, sobre todo en lo que respecta a identificación de usuario/target y desarrollo de un concepto de diseño. En este caso, el conocimiento sobre la Cultura Tailandesa, la familia, la sociedad y la geografía del lugar se convirtieron en el punto de partida. Luego, se reconocieron algunas herramientas básicas del diseño industrial, en lo referente a la producción de un objeto. Los elementos a considerar para su diseño, desde el concepto hasta definición de materiales, costos y producción. El tiempo no nos permitió llegar hasta la fase de packing, sin embargo conversamos sobre la importancia de considerar esta fase como parte del diseño.

El resultado fue bastante bueno e inspirador, se llegó a un punto en el que se descubre la razón de la importancia del equilibrio entre función y forma, partiendo por un lado, de un análisis del cuerpo humano y la antropometría, combinado con el conocimiento de las virtudes que ofrecen los materiales y por el otro lado de la balanza, nos encontramos con la sensibilidad del artista que cada uno expresa a través de las formas. El curso de taller VI culmina con un ejercicio de una escala mayor, el rediseño de la Plaza Masferrer, que tuvo como ingrediente principal el tema de la Arquitectura Sostenible.

Nos movimos del interior hacia una arquitectura de exterior, pero sin perder de vista la importancia de esas pieles que entran en contacto directo con los usuarios.

En general, fue un curso muy enriquecedor, donde se tuvo la oportunidad de vivir de manera muy atenta la parte humana y sensible del diseño. A través de una arquitectura de interior que es cambiante, que evoluciona, que corre y se mueve con el ritmo de los modos de vida y de hacer las cosas, e incluso, de los estados de ánimo de quienes la viven. Una arquitectura que dialoga y hace sinfonía con las emociones humanas.

Finally, work was done on the finishes, where it was really illustrating to learn about some materials that are used in commercial design nowadays. We saw some presentations and physical samples just like the ones offered in retail fairs. A second project consisted of designing a Family of Furniture Pieces. This project was done under the guidelines of the contest launched by Design boom, about making furniture for Thailand: Inside-Outside, Tiff Award 2012 (Leisure&Style). This exercise has been very interesting. On the one hand, much of the knowledge acquired in the first part of the course was put into practice, especially when it comes to identifying the target/user and developing a design concept. In this case, the starting point was some knowledge of Thai culture, family, society and geography. On the other hand, students learned about some basic tools of industrial design related to product development. The elements to consider in this case ranged from the concept to choosing the materials, to cost and production. Due to time constraints, we were unable to work on the packing phase; however, we discussed the importance of including this phase as part of the design work.

The results were quite good and inspiring. We got to a point where the reason and importance of a balance between form and function were discovered, considering two aspects: 1) A view of the human body and anthropometry combined with the virtues of some materials and 2) The artist's sensitivity that is expressed through shapes by each one. The workshop VI course ends with a higher level exercise: Redesigning Plaza Masferrer, whose main ingredient was the issue of Sustainable Architecture. We moved from interior to exterior architecture keeping in mind the importance of the surface layers that make direct contact with the users. In general this course was very enriching. We had the opportunity to experience the human and sensitive part of design. It was a practice of a changing type of architecture that evolves, runs and moves with the rhythm of lifestyles and ways of doing things, and even with the mood of those who experience it; a kind of architecture that talks and makes a symphony with human emotions.

4



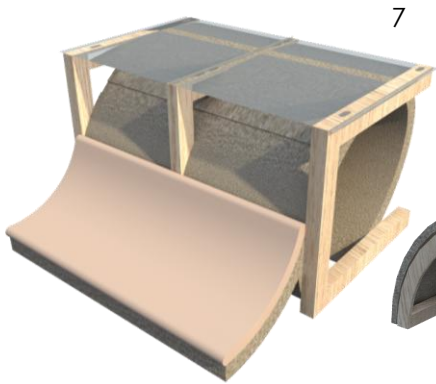
5



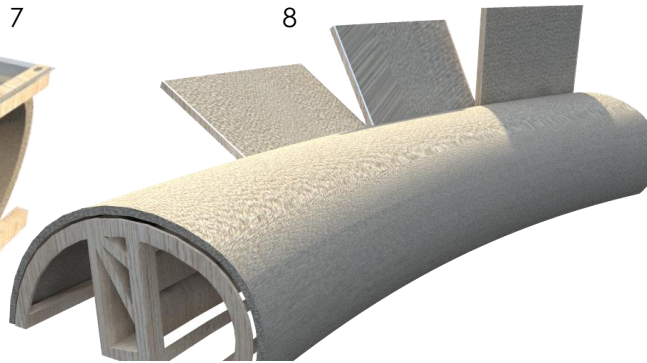
6



4. ANGLE CHAIR 5. ANGLE LOUNGE 6. ANGLE BENCH.
Diseño de: Alejandro Guillen



7



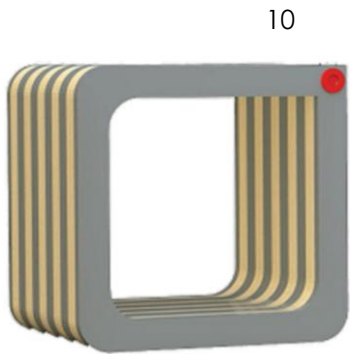
8



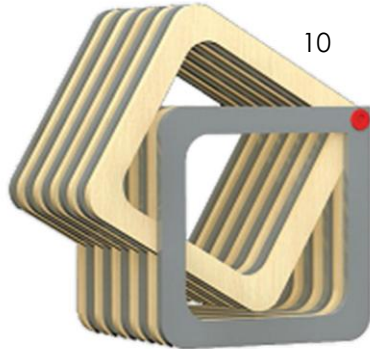
9

- 7. THAI-CURVE TABLE
- 8. SALLA-MILAVA
- 9. LADY-BOYCHANG

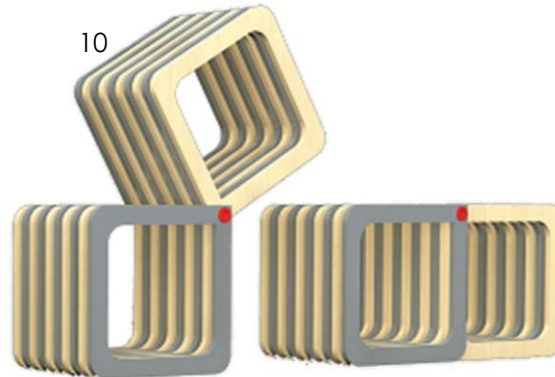
Diseño de:
Luis Mario Meléndez
Miguel Ángel Vásquez



10



10



10

- 10. CHERRY CUBE

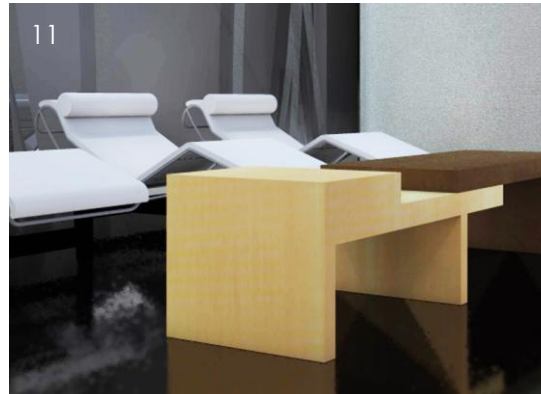
Diseño de:
Mariely Martínez



11



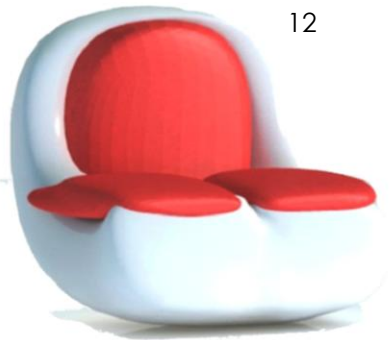
11



11

- 11. TEBITA

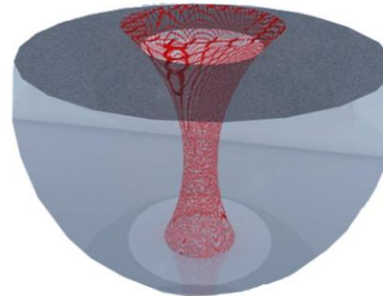
Diseño de:
Diana Guerra



12



13



14

- 12. SPHERE_27
- 13. SPHERE_SUSPENTION
- 14. SPHERE_SHELL

Diseño de:
Guillermo Magaña



15



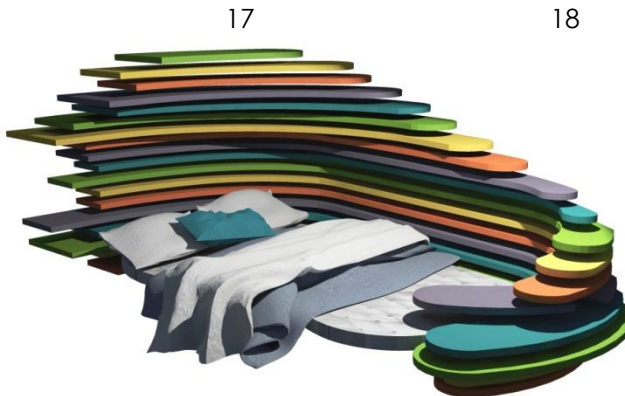
16



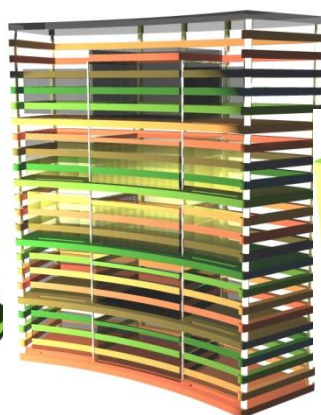
15,16

- 15. BUDI 1
- 16. BUDI 2

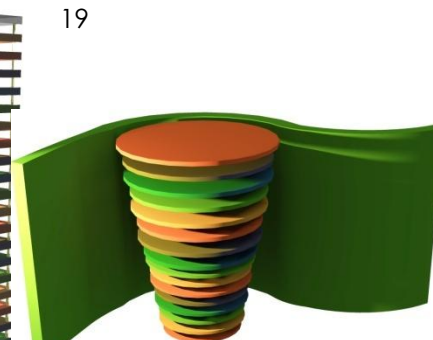
Diseño de:
Clara Portillo
Claudia Zelaya



17



18



19

- 17. KUVA 1
- 18. KUVA 2
- 19. KUVA 3

Diseño de:
Yolanda Vaquerano
Sarai Kunze

Producto CONTEMPO: Colección BIANCA y MUKA

CONTEMPO BIANCA and MUKA collection

Año/year

2008, 2009

Tipo de mobiliario/type of furniture

MUKA

BIANCA BT MESA CIRCULAR

BIANCA BL LIBRERO

BIANCA BC MESA CONSOLA

Diseñadores/designers

CARLOS GARCÍA, Arquitecto Designer

CARLOS LÓPEZ, Arquitecto Designer
Catedráticos DOE-UCA



Prototipos: BIANCA BT y BIANCA BL, Exposición ICFF 2010

MUKA es un mueble elaborado con fibra de vidrio y cuero, basado en criterios de sencillez y multifuncionalidad. Puede tener diversos usos: banca, mesa, librero o un objeto de arte, dependiendo de su orientación y las necesidades del espacio que requiera. Respecto a la colección BIANCA, se propone la combinación inusual entre la fibra de vidrio y la madera, generando piezas elegantes y útiles para ambientes diurnos.

MUKA is a piece of furniture made from fiberglass and leather based on criteria of simplicity and multifunctionality. You can have different applications: bench, table, bookcase or an art object, depending on its orientation and the needs of the space required.

Respect to the BIANCA collection, it is proposed the unusual combination between the fiberglass and wood, generating elegant and useful pieces for daytime environments.



BIANCA BC mesa consola



MUKA (posición horizontal)



MUKA (posición vertical)

Producto CONTEMPO: Colecciones **mobZ** y **STELLA**

CONTEMPO **mobZ** and **STELLA** collection

Año/year

2008, 2009

Tipo de mobiliario/type of furniture

MOBZ BANCO BAR

MOBZ SILLA BAJA

MOBZ MESA DE CENTRO

STELLA SILLA

STELLA BANCO BAR

STELLA BANCA

Diseñador/designer

ROBERTO PLATERO, Arquitecto

Catedrático DOE-UCA



Colección mobZ: silla baja, mesa de centro y banco bar

MobZ es una colección de muebles inspirada en los temas de apoyo y la ligereza formal, mediante la búsqueda de una línea dinámica. Los muebles que forman la colección, están elaboradas con madera y metal, materiales de fácil acceso y manejo. La colección STELLA se enfoca en la búsqueda de una línea sencilla y el uso de colores y texturas sólidas, brindando a la colección de un aspecto minimalista y ligero.

MobZ is a furniture collection inspired by the issues of support and formal lightness, looking for dynamic line. The furniture pieces that form the collection are made with wood and metal, which are easily accessible and handy materials.

The STELLA collection focuses on looking for a single line and the use of solid colors and textures, giving the collection a minimalist look and lightweight aspect.



STELLA banca



STELLA silla



STELLA banco bar

Producto CONTEMPO: Colección **MUV**

CONTEMPO **MUV** collection

Año/year

2011

Tipo de mobiliario/type of furniture

MUV 90 MESA AUXILIAR

MUV 180 LÁMPARA

MUV 360 ASIENTO

Diseñadores/designers

MARCELA LÓPEZ, Arquitecta

EMERSON ALAS, Arquitecto

CARLOS MANZANO, Arquitecto,

Catedrático DOE-UCA

AYANSI AVENDAÑO, Arquitecta,

Catedrática DOE-UCA

ALEX RENDEROS, Arquitecto,

Catedrático DOE-UCA



MUV 90, MUV 180 y MUV 360 Exposición CONTEMPO 2011



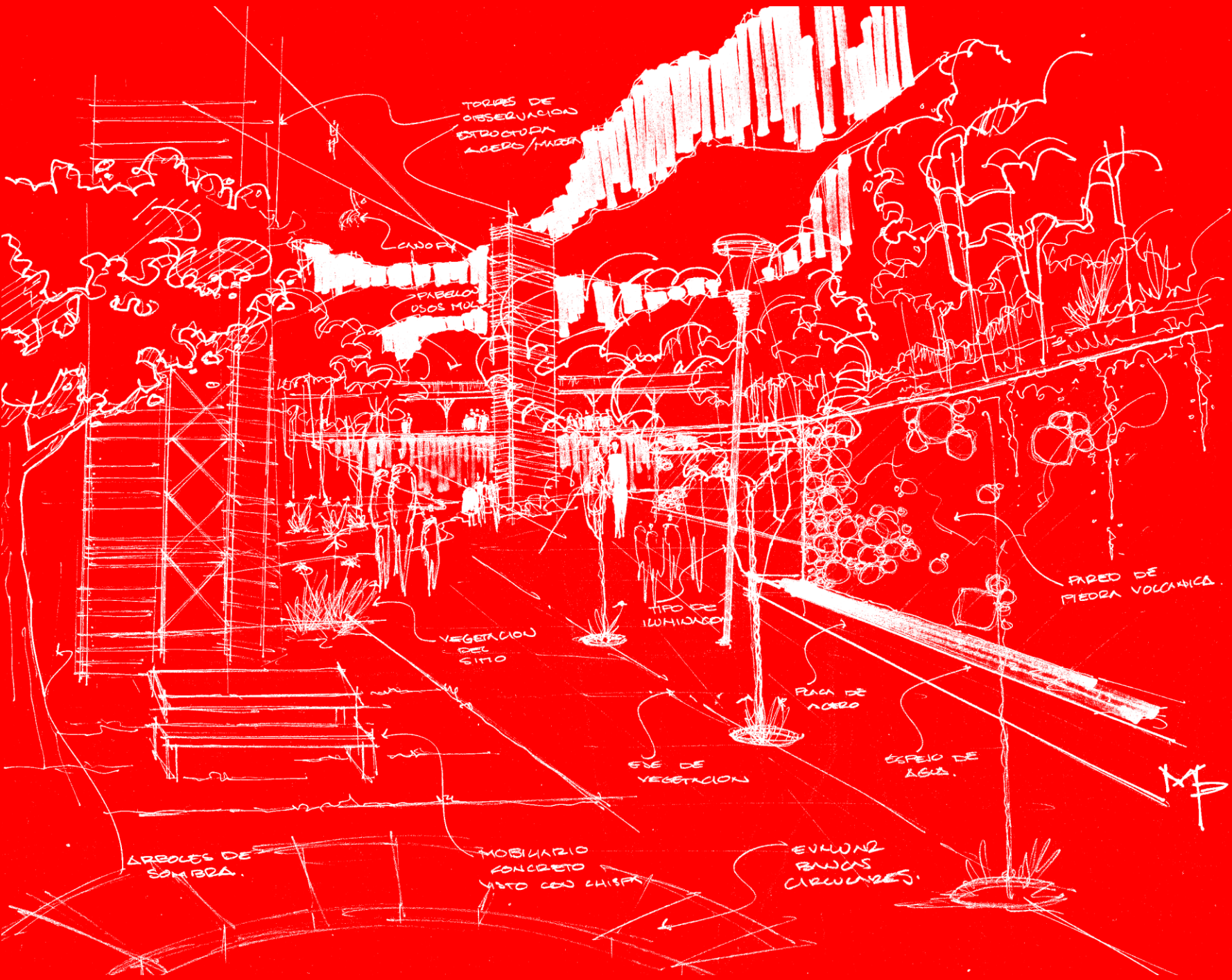
MUV 90 y MUV 180 en conjunto



MUV 180 y MUV 360, ambiente de estudio

MUV es una línea de mobiliario que nace del concepto del movimiento como experiencia sensorial, encontrando su inspiración en una medusa. A partir del proceso de abstracción de descomposición y recomposición de módulos, se originaron piezas con diseños de carácter fuerte y dinámico y una simplicidad en sus formas que enfatizan la funcionalidad, pero a su vez, con una identidad y atmósfera

MUV is a line of furniture that comes from the concept of movement and sensory experience, finding inspiration in a jellyfish. From the abstraction process of decomposition and decomposition modules, the originated pieces have strong and dynamic character design and simplicity in its shapes that emphasize functionality, but at the same time, with a unique atmosphere of identity and personality.



TORRES DE OBSERVACION
ESTRUCTURA
ACERO/HABER

CANOPY

PAPELON
USOS MOL

PARED DE
PIEDRA VOLCANICA

TIPO DE
ILUMINACION

VEGETACION
DEL SITIO

PLAZA DE
ACERO

EJE DE
VEGETACION

EJE DE
ACEROS

ARBOLES DE
SOMBRA

MOBILIARIO
CONCRETO
MOTO COO CHISPA

EVOLUCION
BANJAS
CIRCUNDADES

MF

5. LOGROS ESTUDIANTILES EN COMPETENCIA DE DISEÑO

5.1 Concurso
EmprendeUCA
EmprendeUCA contest
Diseño de objeto

5.2 Concurso
Oficina AVANTE
AVANTE office contest
Diseño de espacio interior

5.3 Concurso
Casa TUSCANIA
TUSCANIA House Contest
Diseño de espacio residencial

5.4 Concurso
Museo Itinerante
Ambiental
Environmental Itinerant **Museum**
contest
Diseño de espacio institucional

5.5 Concurso **Recetas**
Urbanas
Urban Recipes Contest
Diseño de espacio urbano

Concurso EmprendeUCA

EmprendeUCA contest

Año/year
2011

Promotor/promoter
UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA
"JOSÉ SIMEÓN CAÑAS"
BANCAJA

Empresa/company
ECOMUEBLES

Línea de negocio/line of business
DISEÑO DE MOBILIARIO CON
MATERIALES RECICLADOS

Integrantes/members
GABRIELA PORTILLO
BLANCA TOVAR
KEVIN MARTÍNEZ
PABLO MELÉNDEZ



Integrantes de ECOMUEBLES (de izq. a der.):
Gabriela Portillo, Blanca Tovar, Kevin Martínez y
Pablo Meléndez



Mobiliario elaborado a partir de materia prima reutilizada

EmprendeUCA es un programa apoyado por la Universidad Centroamericana "José Simeón Cañas" y la fundación Bancaja, el cual tiene el compromiso de desarrollar en sus estudiantes una formación integral mediante la promoción de competencias de negocios para insertarlos a la vida productiva del país. Entre los objetivos de este concurso se pueden mencionar; fomentar el espíritu emprendedor en los estudiantes de diferentes carreras en la universidad, así como brindar incentivos y herramientas que permitan la apertura de nuevos micro y pequeños negocios con las iniciativas estudiantiles.

El programa a lo largo de su duración se divide en cinco etapas: preselección, capacitación, evaluación, premiación y por último, el seguimiento. Los requisitos que se toman en cuenta para la clasificación de los grupos, son los proyectos que resulten innovadores y rentables mediante soluciones creativas a las necesidades de la población salvadoreña, y la presentación de un plan de negocios aproximadamente de tres a cinco años.

EmprendeUCA is a program supported by the Central American University "José Simeón Cañas" and the Bancaja Foundation, which is committed to develop in its students an integral education by promoting business skills, inserting them into the productive life of the country. The objectives of this contest is to encourage entrepreneurship among students of different majors in college and provide incentives and tools for the opening of new micro and small businesses with student initiatives.

The program along its duration is divided into five stages: preselecting, training, evaluation, awarding and follow-up. The requirements taken into account for the classification of the groups are the innovative and profitable projects through creative solutions to the needs of the Salvadorian population, and presenting a business plan about three to five years.



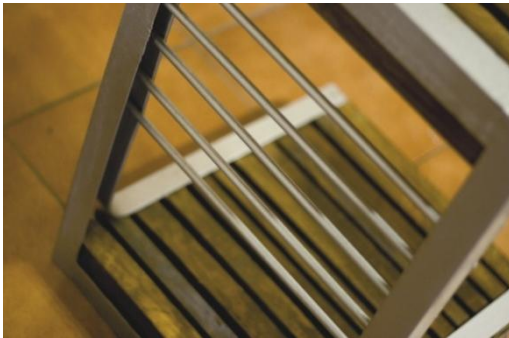
Volumetría banco "C"



Volumetría banca exterior



Volumetría banca exterior



Detalle de banco "C", que muestra varillas de acero para colocar revistas



Banca exterior de madera con respaldo de tela



Volumetría escritorio/mesa de trabajo



Lámpara de techo, elaborada de PVC perforado



Lámpara de techo, elaborada con varillas de acero y alambre de cobre

Entre los finalistas del programa EmprendeUCA 2011, se encuentra la empresa ECOMUEBLES, cuya idea nace de la preocupación por la inmensa cantidad de desechos que se generan en las diferentes industrias, los cuales ocasionan un gran impacto medioambiental en nuestro país; por lo cual se reutilizan éstos desechos como una forma de solución del problema ambiental y como una manera de crear conciencia en la población.

El negocio propuesto es el diseño y venta de mobiliario y artículos de uso cotidiano, hechos con materiales reutilizados, de bajo costo de producción y fácil fabricación; con un diseño único, innovador y amigable con el ambiente.

Los productos son variados, desde una pequeña mesa de centro, hasta un púlpito religioso.

También se cuenta con una línea de luminarias y pequeños artículos para la oficina y el hogar.

Among the finalists for the EmprendeUCA 2011 program is ECOMUEBLES Company, whose idea stems from the concern about the vast amount of waste generated in different industries, which generate a large environmental impact in our country. Wherefore this waste is reused as a way of solving the environmental problem and a way of creating awareness among the population.

The proposed business is the design and sale of furniture and everyday items made with recycled materials, low production cost and ease of fabrication, with a unique, innovative and environmentally friendly. The diversity of products varies from a small coffee table to a religious pulpit. They also have a line of lights and small items for the office and home.

Concurso Oficina AVANTE

AVANTE **office** contest

Año/year

2010

Promotor/promoter

AVANTE

ARQUIDEAS

CALIDAD INMOBILIARIA

OLINS OFFICE

Tipo de concurso/contest type

DISEÑO DE INTERIORES

Primer lugar/first place:

GABRIELA PORTILLO

SOFÍA RIVERA

Segundo lugar/second place:

KEVIN MARTÍNEZ

BLANCA TOVAR

Tercer lugar/third place:

CRISTINA CORNEJO

GERMAN GONZÁLEZ



Perspectiva del área de operaciones

Los criterios bajo los cuales se evaluaron las propuestas fueron; creatividad e innovación en el diseño arquitectónico, confort, comunicación y productividad para el usuario, propuesta de materiales innovadores, utilización efectiva del mobiliario propuesto, amigable con el medio ambiente y que el diseño fuera congruente con la imagen y estilo del edificio.

Entre las bases del concurso establecidas, se determinaba la inscripción en parejas, el tiempo de preparación de la propuesta, el área, los ambientes a recrear: recepción, área ejecutiva, sala de reuniones, área de operaciones y un área de café o cocineta. Además de ello, se tenía que especificar los materiales, iluminación, color, el mobiliario previamente seleccionado, entre otros.

The criteria under which proposals were evaluated creativity and innovation in architectural design, comfort, communication and user productivity, proposed innovative materials, effective use of the furniture proposed, friendly environment and the design was consistent with the image and style of the building.

Among the established contest rules, entry was determined in groups consisting of two people, the time of preparation of the proposal, the area to recreate environments: reception area, executive conference room, an area of operations and area coffee or kitchenette. In addition, you had to specify the materials, lighting, color, previously selected furniture, among others.



Integrantes de la pareja ganadora: Gabriela Portillo (izq.) y Sofía Rivera (der.)



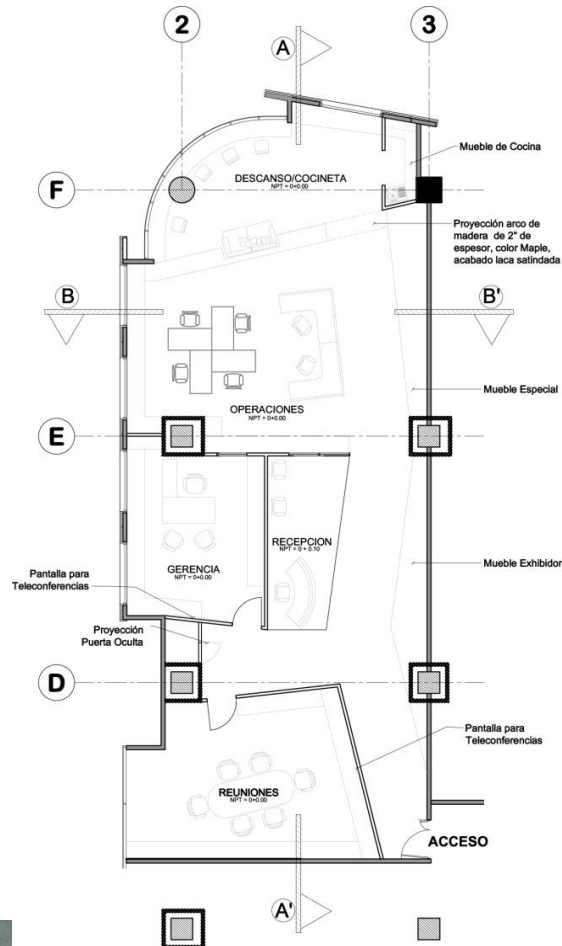
Fotografía del sitio



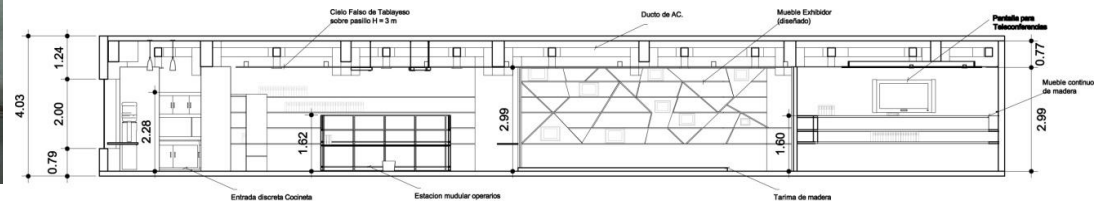
Perspectiva Área de descanso



Participantes de la UCA en la premiación (de izq. a der.): Germán González, Cristina Comejo, Sofía Rivera, Arq. Ingrid Castillo, Kevin Martínez, Blanca Tovar y Gabriela Portillo



Planta



Sección A-A

Las propuestas se sometieron al escrutinio de un jurado formado por: un representante de Calidad Inmobiliaria, estudio guatemalteco Seis arquitectos, empresa diseñadora de AVANTE El Salvador, y otros profesionales de Olins Office y ARQUIDEAS.

Cinco grupos, cada uno conformado por dos personas, se inscribieron a este concurso. El dúo ganador fue el conformado por Sofía Rivera y Gabriela Portillo.



Perspectiva de gerencia

The proposals were subjected to scrutiny by a jury consisting of: a representative of Quality Real Estate, Guatemalan study Six architects, designer company AVANTE El Salvador, and others like Olins Office and ARQUIDEAS.

Five groups, each consisting of two people registered for this contest. The winning duo was made up of Sofía Rivera and Gabriela Portillo.

Concurso Casa TUSCANIA

TUSCANIA House Contest

Año/year
2011

Promotor/promoter
TUSCANIA
HOLCIM

Tipo de concurso/contest type
DISEÑO DE RESIDENCIAL

Primer lugar/first place:
CRISTINA CORNEJO
CHRISTIAN FIGUEROA
GERMAN GONZÁLEZ



Perspectiva externa de la Residencial

El complejo urbanístico Tuscania lanzó el concurso “El renacimiento de la arquitectura sostenible”, el cual tenía como objetivo apoyar y promover las buenas prácticas de arquitectura sostenible en El Salvador, basando el diseño de las residencias en la filosofía que regula los Condominios Residenciales de Villa y Valle Tuscania, tomando como base los criterios de evaluación de proyectos del Holcim Awards.

También se esperaba obtener diversas formas de expresión e interpretación del lugar ideal para vivir, desde la perspectiva de cada participante y bajo el concepto de eficiencia, economía y sostenibilidad.

La propuesta ganadora busca integrar el concepto urbanístico de Tuscania, con un estilo de vida moderno, en contacto con el medio ambiente a su vez cuidando y aprovechando al máximo los recursos disponibles.

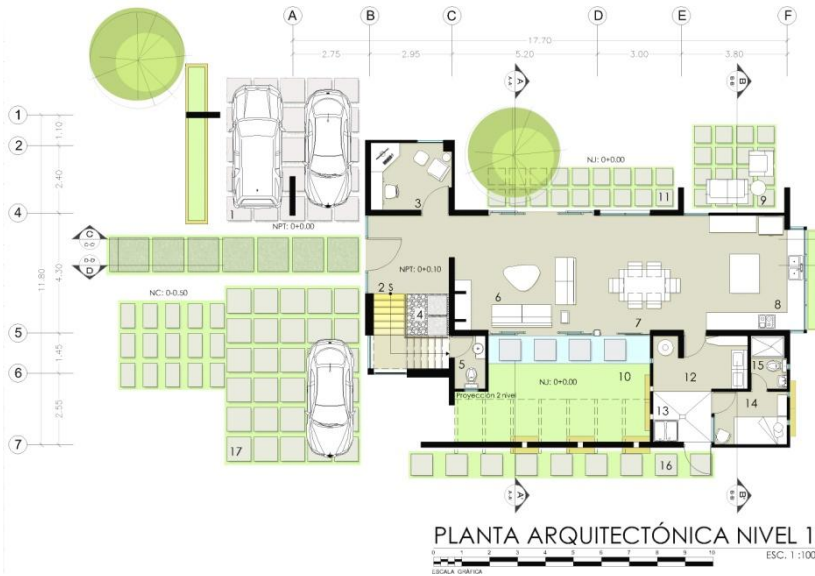
The urban complex Tuscania launched the "Rebirth of sustainable architecture", which aimed to support the promotion of good practices of sustainable architecture in El Salvador, basing the design of the residences on the philosophy that governs the Residential Condominium Villa Valley and Tuscania and on the basis of criteria for evaluating projects Holcim Awards.

It is also intended to obtain various forms of expression and interpretation of the ideal place to live, from the perspective of each architect and the concept of efficiency, economy and sustainability.

The winning proposal seeks to integrate the urban concept of Tuscania, with a modern lifestyle, in contact with the environment at the same time caring for and maximizing available resources.



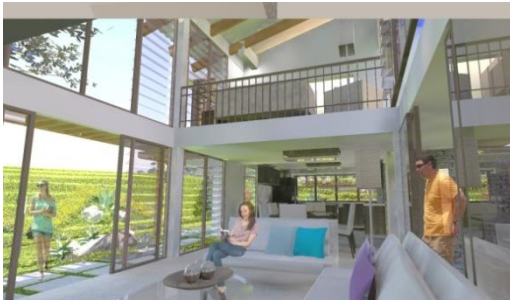
Integrantes del equipo ganador (de izq. a der.):
Christian Figueroa, Cristina Cornejo y Germán González



Planta arquitectónica primer nivel



Planta arquitectónica segundo nivel



Perspectiva Sala social



Sección volumétrica, criterios bioclimáticos

El diseño con orientación de sus fachadas más largas hacia al norte y al sur, para aprovechar al máximo las aperturas de vistas que permitan un contacto con la vegetación, así como la ventilación cruzada, que evita el uso de ventilación artificial en los espacios. En fachadas oriente y poniente se utiliza un sistema de doble pared con cámara de aire al centro, logrando temperaturas de confort térmico (25°C) a pesar de la incidencia solar.

Por otro lado, en la fachada sur se aprovecha el pasillo-terracea cubierto con paneles solares que alimentan la iluminación y audiovisual de la casa, con posibilidad de ampliación respecto a la demanda energética en el futuro. También es importante el uso eficaz del agua, con lo que se propone el tratamiento de aguas negras y grises para el riego de jardinería; artefactos ahorradores de agua y calentadores de agua solar, son algunos de los recursos aplicados en pro de la sostenibilidad energética de la vivienda.

The design of their facades oriented longer to the north and south, to maximize views openings that allow contact with vegetation, and cross ventilation, which prevents the use of artificial ventilation in the spaces in east and west facades using a double wall with air chamber to the center, achieving thermal comfort temperature (25°C) despite the sunlight.

On the other hand, in the south façade is used the hall terrace covered with solar panels that power the lighting and audio of the house, with extensions over the energy demand in the future. Also important is the efficient use of water, which is proposed to treat sewage and gray water for irrigation of landscaping, water-saving appliances and solar water heaters are some of the resources applied towards energy sustainability housing.

Concurso Museo Itinerante ambiental

Environmental Itinerant
Museum contest

Año/year
2011

Promotor/promoter
Ministerio de Medio Ambiente
Y Recursos Naturales E.S. (MARN)

Tipo de concurso/contest type
DISEÑO DE MUSEO ITINERANTE

Primer lugar/first place:
SERGIO FIGUEROA

Tercer lugar/third place:
LUIS BLANDÓN

Mención honorífica/honorable mention:
NANCY GÁLVEZ



Perspectiva externa del Museo Itinerante

El MARN, buscaba a través del concurso, ideas arquitectónicas para un Museo Itinerante (montable, desmontable y transportable), que involucrara la participación de estudiantes de arquitectura a nivel nacional; la finalidad de dicho Museo, es que exhiba información que ayude a la concientización de los habitantes de El Salvador, sobre la reducción de riesgos y su vinculación con el cambio climático.

La propuesta ganadora, debía de cumplir con un alto valor estético y funcional, sin olvidar que la principal actividad del Museo, es la de exponer y dar a conocer diversidad de temas relacionados con el medio ambiente.

La propuesta ganadora, propone líneas y formas simples, circulaciones directas y un modulo sencillo para que el montaje, desmontaje y transporte del Museo Ambiental, sea fácil.

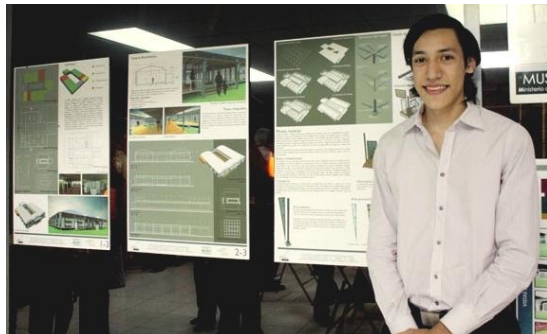
En el exterior, el Museo tiene un aspecto moderno, mientras que el interior, tendrá una forma conocida por el público, corredores internos, y un jardín central, que facilitará la ventilación hacia los espacios internos.

MARN, looking through the competition, architectural ideas for a Mobile Museum (which can be assembled, disassembled and transported), which involve the participation of students of architecture at the national level, the purpose of this museum is that it displays information to help awareness of the people of El Salvador, on risk reduction and its link to climate change.

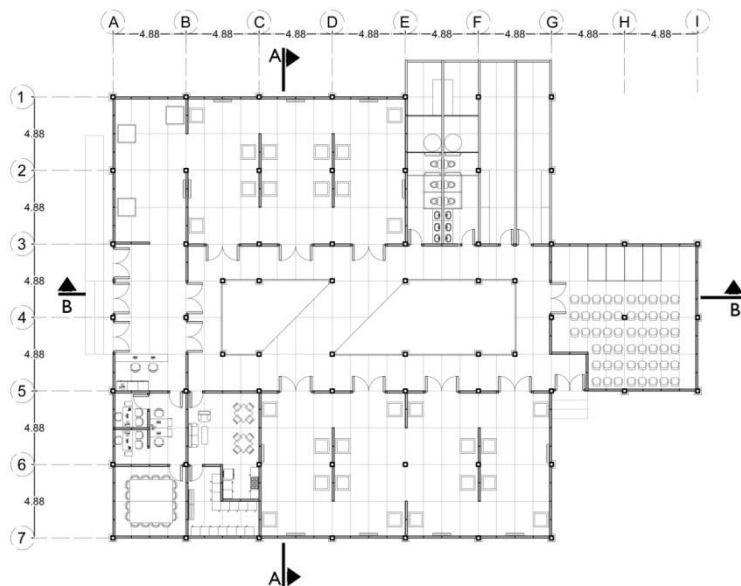
The winning proposal must meet a high aesthetic and functional, without forgetting that the main activity of the Museum is to expose and publicize range of topics related to the environment.

The winning proposal, proposed lines and simple forms, direct circulations and a module for easy assembly, disassembly and transport of Environmental Museum, is easy.

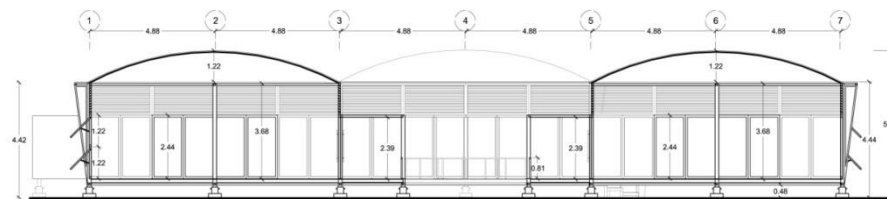
Outside, the museum has a modern look, while the interior will have a way known to the public corridors, and a center, which provide ventilation to internal spaces.



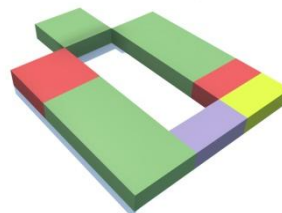
Sergio Figueroa, estudiante ganador del Primer Lugar, junto a sus láminas de trabajo.



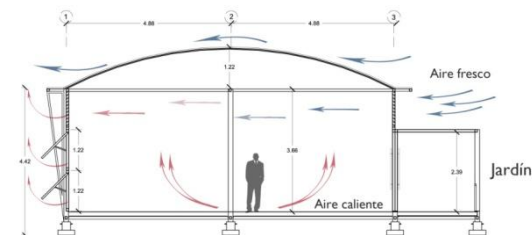
Planta arquitectónica



Sección transversal



Zonificación



Sección transversal bioclimática



Axonometría de detalles de conexiones

Por otra parte, las bases del concurso, pedían cuatro áreas que serían fundamentales para el funcionamiento del Museo, que son Área de Exposición, Área Vestibular, Área Administrativa y un Área de Apoyo.

El uso de materiales traslúcidos para el Museo, tuvo como fin dar un poco de transparencia a la obra, permitiendo de esa manera, una relación con el entorno, y lograr aprovechar la mayor cantidad de luz natural, para permitir el ahorro de energía.

Factores Bioclimáticos

- Aleros que impiden el ingreso de agua, por medio de la celosía de invierno.
- Ingreso de aire fresco, y salida de aire caliente, por medio de celosía
- Jardín central ayuda a ventilar los espacios internos

Moreover, the contest, they asked four areas that would be fundamental to the operation of the museum, which are Exhibition Area, Vestibular Area, Administrative Area and Support Area.

The use of translucent materials for the Museum was aimed to give some transparency to the work, thus allowing a relationship with the environment, and achieve as much advantage of natural light, allowing energy savings.

Bioclimatic factors

- Eaves to prevent water ingress through the lattice of winter.
- Entry of fresh air and hot air outlet through lattice
- Central Garden helps ventilate the internal spaces

Concurso Recetas Urbanas

Urban Recipes Contest

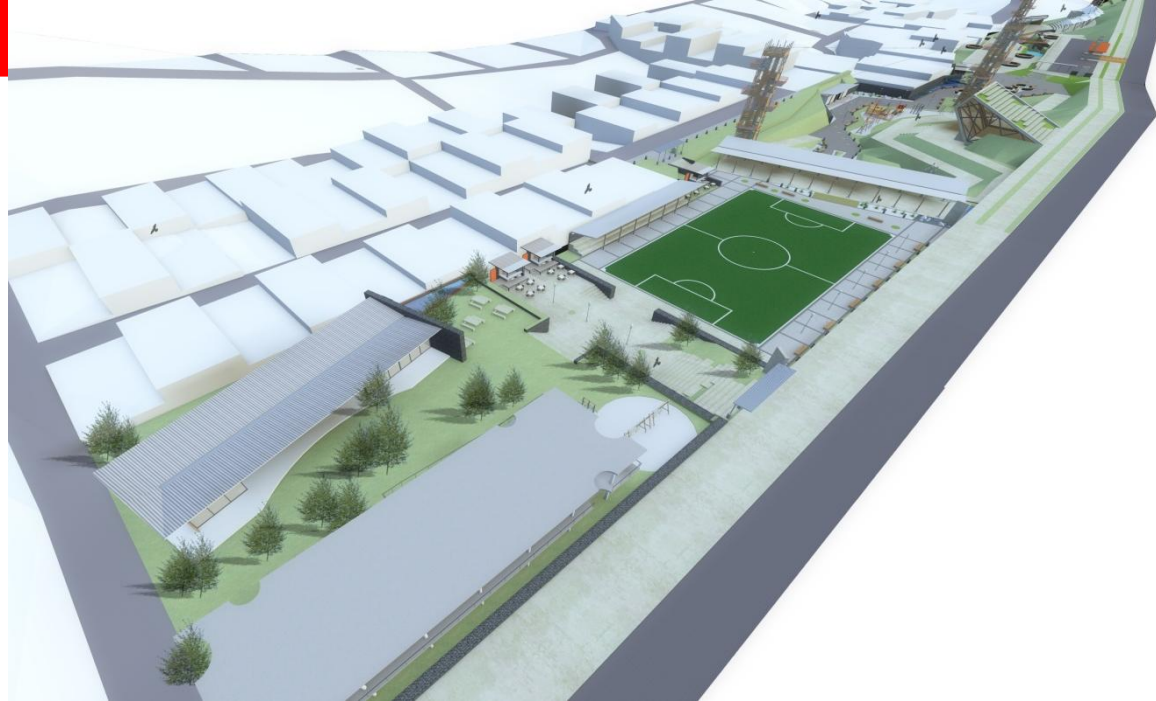
Año/year
2011

Promotor/promoter
GOBIERNO MUNICIPAL DE APOPA
ANEA

Tipo de concurso/contest type:
DISEÑO COMPLEJO RECREATIVO

Primer lugar/first place:
MANUEL PACHECO
MIGUEL OSORIO
JOSÉ SÁNCHEZ

Segundo lugar/second place:
FERNANDO MÓNICO
DELMY MACHADO
VILMA MELÉNDEZ



Perspectiva de conjunto: Complejo recreativo

La falta de espacios públicos de esparcimiento y recreación a nivel nacional, dio pie al presente concurso, que buscaba el involucramiento de estudiantes de arquitectura a nivel nacional, para la transformación del espacio en desuso de los asentamientos humanos Santa Carlota I, II y Campo de Oro del municipio de Apopa, en un espacio de interacción social, de encuentro, y productividad, que permita inducir cohesión social a las comunidades citadas, fomentando la convivencia y previniendo todo tipo de violencia social, además, dotar de espacios comunitarios funcionales.

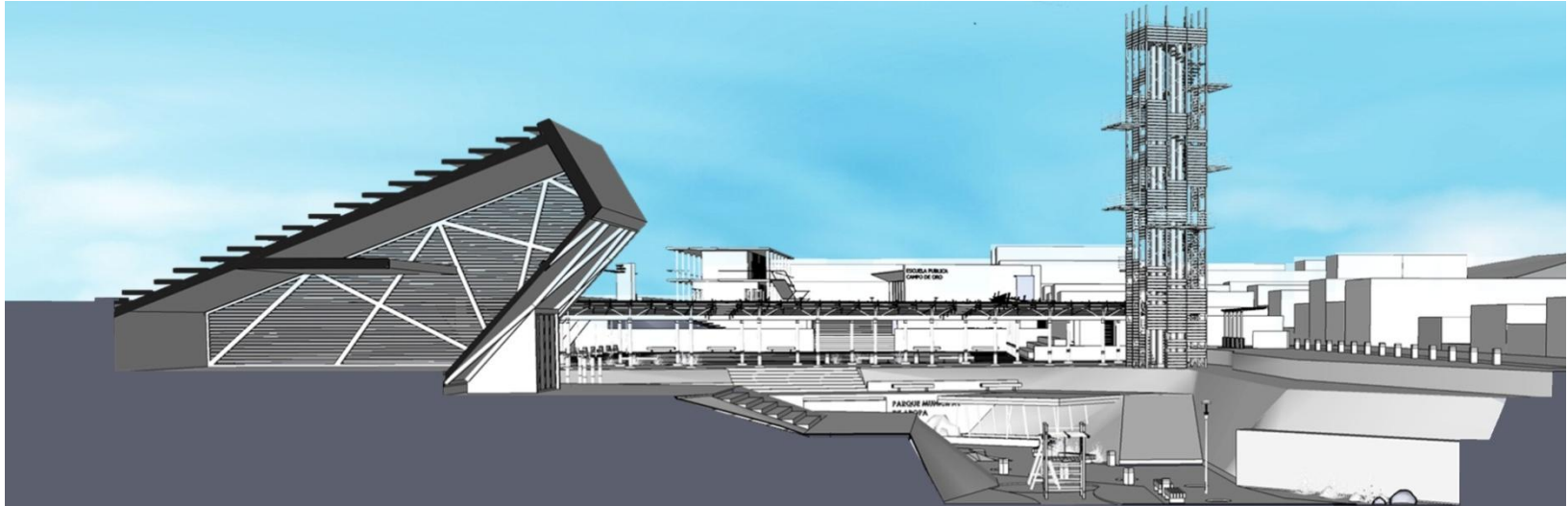
El proyecto ganador, desarrolla una tipología abierta y permeable a la comunidad. La flexibilidad de los ambientes, sus colores y espacios invitan a los usuarios no solo a participar, sino a apropiarse del parque y asentarlos como un referente urbano local.

The lack of public spaces for leisure and recreation at national level, gave rise to this contest, seeking the involvement of students of architecture at the national level, to transform the unused space of human settlements Santa Carlota I, II and Field Resume Oro township, in a space of social interaction, meeting, and productivity, social cohesion that enables us to infer cited communities, promoting coexistence and preventing all types of social violence also provide functional community spaces.

The winning project develops a typology open and permeable to the community. The flexibility of settings, colors and spaces invite users to not only participate but to take over the park and establish it as a local urban reference.



Integrantes del equipo ganador (de izq. a der.):
Manuel Pacheco, Miguel Osorio y José Sánchez



1. Vista en planta del conjunto
2. Sección de conjunto



Oficina de la ADESCO

La propuesta considera dos factores claves para relacionarse con sus usuarios, primeramente la diversificación de espacios comunitarios funcionales dedicados a los niños, jóvenes y adultos, para el crecimiento social y cultural de los usuarios.

Segundo, el diseño arquitectónico bioclimático que responde a las condiciones climáticas de la región salvadoreña.

Los requerimientos del concurso, exigían el desarrollo de cuatro componentes:

- 1- El Diseño Urbanístico y Arquitectónico de un Centro Recreativo y de Esparcimiento.
- 2- Espacio Comunitario de Usos Múltiples o Casa Comunal.
- 3- Oficina de usos varios para la ADESCO.
- 4- Un área de productividad.

The proposal considers two key factors to interact with its users, primarily the diversification of functional community space dedicated to children, youth and adults, to social and cultural growth of the users.

Second, bioclimatic architectural design responds to the climatic conditions of the region of El Salvador.

Competition rules required the development of four elements:

- 1- *Urban and Architectural Design of a Leisure and Recreation Center.*
- 2- *Multipurpose Community Space or Community House.*
- 3- *Office of miscellaneous uses for ADESCO.*
- 4- *A production area*



Departamento de Organización del Espacio
doe.jefatura@uca.edu.sv y doe@uca.edu.sv
Tel. (503)2210-6685
Fax (503)2210-6697

Universidad Centroamericana José Simeón Cañas
Boulevard de los Próceres, Antiguo Cuscatlán,
El Salvador, América Central, Apartado (01)168
www.uca.edu.sv (503) 22106600

