



Universidad
Rafael Landívar

Tradición Jesuita en Guatemala

Temáticas Proyectuales

Guía para el Área de
Proyectos Arquitectónicos

2010

Universidad Rafael Landívar
Facultad de Arquitectura y Diseño
Departamento de Arquitectura

Universidad Rafael Landívar

Facultad de Arquitectura y Diseño
Departamento de Arquitectura

ÍNDICE

AUTORES INTELECTUALES	2
PRESENTACIÓN	3
INTRODUCCIÓN	4
TEMÁTICAS	5
GUÍA DE INVESTIGACIÓN PARA PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS	8
CURSO DE METODOLOGÍA DEL DISEÑO (Arquitectura)	9
FUNDAMENTOS DEL DISEÑO	12
PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 1	14
PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 2	16
PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 3	20
PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 4	22
PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 5	25
PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 6	30
PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 7	34
PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 8	38
METODOLOGÍA Y DISEÑO (Proceso de Investigación en Arquitectura)	41
PROYECTO DE GRADO EN ARQUITECTURA	44



AUTORES INTELECTUALES

El Departamento de Arquitectura de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Rafael Landívar, desea manifestar su agradecimiento a todos los profesionales y colaboradores, quienes por medio de su esfuerzo, dedicación y apoyo lograron hacer de esta primera edición, una publicación de mucho valor y excelente calidad, la cual ayudará en la formación de los nuevos Arquitectos que de esta casa de estudios egresan año con año, a todos Uds. ¡Gracias!

CAPÍTULO DESARROLLADO:

1. Guía de Investigación para Proyectos Arquitectónicos. **MA. Arq. Eva Yolanda Osorio Sánchez.**
2. Curso de Metodología del Diseño (Arquitectura). **Arq. Karen Rodas de Sosa y Arq. Santiago Tizón Chocano.**
3. Fundamentos del Diseño. **MA. Arq. Eva Yolanda Osorio Sánchez-Colaboración: Arq. José Fernando Oberlin.**
4. Proyectos Arquitectónicos 1. **MA. Arq. Eva Yolanda Osorio Sánchez.**
5. Proyectos Arquitectónicos 2. **MA. Arq. Gladys Barrios Comparini de Vela.**

6. Proyectos Arquitectónicos 3. **Arq. Gerardo Antonio Ramírez y MA. Arq. Eva Yolanda Osorio Sánchez.**
7. Proyectos Arquitectónicos 4. **MA. Arq. Juan César Ureta.**
8. Proyectos Arquitectónicos 5. **MA. Arq. Gladys Barrios Comparini de Vela.**
9. Proyectos Arquitectónicos 6. **MA. Arq. Juan César Ureta.**
10. Proyectos Arquitectónicos 7. **Arq. Rodolfo Castillo Magaña - Colaboración: Arq. Oscar Echeverría Cañas.**
11. Proyectos Arquitectónicos 8. **MA. Arq. Cecilia Zurita-Colaboración: MA. Arq. Mario Mansilla.**
12. Metodología y Diseño (Proceso de Investigación en Arquitectura). **MA. Arq. Rolando Bonilla Pivaral.**
13. Proyecto de Grado en Arquitectura. **MA. Arq. Juan César Ureta.**
14. Ilustración portada. **Arq. Rodolfo Castillo.**

Agradecimiento especial al MA. Arq. Roberto Solares, quien colaboró en el proceso de acotar los énfasis técnicos para cada curso proyectual y al Arq. e Ing. Claudio Olivares por sus observaciones y sugerencias, las cuales fueron muy importantes para el desarrollo de la presente publicación.

AUTORIDADES

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

Rector

Rolando Alvarado López, S.J.

Vicerrectora Académica

Lucrecia Méndez de Penedo

Vicerrector Administrativo

Ariel Rivera Irías

Vicerrector de Integración Universitaria

Eduardo Valdés, S.J.

Vicerrector de Investigación y Proyección

Carlos Cabarrús, S.J.

Secretaria General

Fabiola Padilla de Lorenzana

Universidad Rafael Landívar

Campus Central, Vista Hermosa III, Zona 16

PBX. 2426 2626

www.url.edu.gt <<http://www.url.edu.gt>>
Ciudad de Guatemala, República de Guatemala

PRESENTACIÓN

MDI Ovidio Morales
Decano
Facultad de Arquitectura y Diseño

Como academia, estamos conscientes de la problemática que enfrenta nuestro país en un contexto globalizado. Nos exigimos y nos comprometemos para que la preparación de nuestros estudiantes esté fundamentada en la capacitación científica y técnica, pero especialmente aprovechando en forma creativa todas las oportunidades para formar en los estudiantes los diversos valores morales y éticos puestos de manifiesto en un comprometido espíritu de servicio.

La Facultad de Arquitectura y Diseño tiene la fe, que en ese proceso formativo donde ha puesto todo su empeño, se acerca cada vez más a la excelencia.

Pero lo más importante, es propiciar el espacio para que el alumno asuma el rol de sujeto activo, que genera pensamiento, construye su aprendizaje, mediante procesos de crecimiento mental, personal, social y moral.

La URL es heredera y depositaria desde la academia, de la riqueza de la espiritualidad ignaciana, y esto debería impactarnos a nosotros los landivarianos. Ignacio es quien nos enseña el valor y la función de la libertad. Una formación ignaciana nos da herramientas, pero no soluciones, para que con nuestra libertad busquemos aquello que mejor agrade a Dios. Nos sugiere un modo de proceder para los académicos y que podemos adoptar con-

fiadamente en nuestra tarea de ayudar a los alumnos en su verdadero desarrollo como personas competentes, conscientes y sensibilizadas.

Una forma de educar, que reconoce que para alcanzar la excelencia, debemos estar cada vez más cerca del Paradigma Ignaciano. La continua interrelación de la contextualización, experiencia, reflexión, acción y evaluación, componentes del paradigma, que nos sugiere una multitud de caminos donde el docente y el estudiante se acompañan enfrentándose con la verdad y al sentido de la vida.

Las temáticas proyectuales, como su nombre lo indica, definen los contenidos que se abordarán en los cursos de Proyectos Arquitectónicos; cada docente por medio de la planificación en las reuniones de inducción del Departamento de Arquitectura, planificará los diferentes ejercicios a realizar en torno al eje planteado.

El presente material es una guía tanto para el docente como para el estudiante, y su finalidad es proporcionar la información necesaria para lograr la unificación del proceso enseñanza aprendizaje en el Departamento de Arquitectura.

Agradezco el esfuerzo de todas las personas que han hecho posible esta publicación. Estoy seguro que su aporte será una valiosa contribución para que la arquitectura siga creciendo en Guatemala.

INTRODUCCIÓN

Arq. Rodolfo Castillo
Director del Departamento de Arquitectura

Para lograr desarrollar proyectos arquitectónicos adecuados al entorno y que logren ser tanto funcionales como estéticos, se debe contemplar la aplicación de metodologías adecuadas y procesos de conceptualización de diseño que puedan ir apegados a la temática para la cual están siendo diseñados.

La formación de nuevos arquitectos que entiendan el contexto y apliquen un criterio lógico en la solución adecuada de espacios habitables para el hombre, es el reto que la Facultad de Arquitectura y Diseño asume y se compromete, por medio de sus catedráticos a realizarlo.

La presente publicación pretende ser una guía para el área proyectual, la cual señala y define las temáticas arquitectónicas a seguir en el desarrollo de los diferentes cursos de Proyectos Arquitectónicos, la cual servirá a los catedráticos pero también a todos los estudiantes, ya que también se plantea la descripción de dichos cursos y algunas metodologías a seguir para el correcto avance de los mismos.

Se realizó un excelente esfuerzo por parte de varios docentes de los diferentes niveles del área proyectual, quienes aportaron toda su experiencia y conocimientos en el desarrollo de las diferentes temáticas, descripciones y metodologías a aplicar en los distintos cursos del área proyectual.

Esperamos que nuestro aporte a la formación y enseñanza de la Arquitectura y específicamente en este caso para el área proyectual, sea de beneficio y permita impartir una educación aún mejor a todos nuestros estudiantes.

TEMÁTICAS

a) TEMÁTICA: Se refiere al tema general o conjunto de temas parciales, que definen y desarrollan en este caso a un proyecto arquitectónico.

RESIDENCIAL

Cuando se hace referencia a lo residencial se asocia rápidamente a una casa; pero una casa puede ser diseñada de muchas formas y puede tener hoy muchas funciones, sin embargo el diseño debe cumplir con ambientes que brinden comodidad y sean adecuados para lograr que esos espacios llamados hogar sean parte de las aspiraciones de sus habitantes.

Residencial Unifamiliar

Se refiere a vivienda horizontal, sin embargo no se debe olvidar que el factor comodidad es primordial dentro de estos proyectos. La vivienda unifamiliar hoy en día es algo más que un refugio, es el lugar donde la familia se reúne a compartir diferentes actividades.

Residencial Vertical

Espacios dispuestos para el descanso y la renovación del ser humano, con planteamientos de soluciones en propiedad horizontal, que atiendan y den solución a un sinnúmero de actividades centradas en satisfacer la necesidades de la familia y la persona. Respuestas arquitectónicas en las que dimensiones de largo, ancho y altura, inciden para configurar espacios con premisas de bienestar y confort, para su uso en una cuarta dimensión del tiempo. Sistemas y materiales constructivos, estructuras e instalaciones, aspectos a considerar para plantear en el diseño.

COMERCIAL

Es el diseño que dentro de su concepción contempla la utilización de espacios para el intercambio de materiales que sean libres en el mercado,

compra y venta de bienes y servicios, sean para su consumo y uso, para su venta o para su transformación, los cuales deben responder a las necesidades requeridas por las actividades que se llevarán a cabo en éstos.

Los usos pueden ser muy diversos, deben enfocarse en la forma y función correspondiente, tanto por el proyectista, como por la parte correspondiente al cliente o imagen comercial.

La propuesta deberá responder de manera eficiente al grupo objetivo al cual va dirigido el proyecto.

RELIGIOSO

Son las propuestas arquitectónicas que se ocupan del diseño de los sitios de culto, espacios sagrados y de oración y meditación espiritual.

Este tipo de propuestas tienen un contenido conceptual de representación simbólica y emblemática, independientemente de la religión a la cual se dedique dicha arquitectura, la iconografía y el uso de sofisticadas semióticas, simbologías y motivos religiosos son frecuentes en la arquitectura religiosa.

EDUCACIÓN

Crear espacios que llevan como finalidad primordial la actividad de la enseñanza-aprendizaje, en los distintos campos de estudio para la fijación del conocimiento; llevándose a cabo en las diferentes etapas de vida del ser humano, en donde su orientación y énfasis dependerán de las necesidades e intereses de cada individuo. La optimización en la creación de espacios didácticos adecuados y confortables, para realizar las actividades relacionadas con la educación de manera eficaz, comprendido dentro de un paisaje pedagógico en donde la estética se fusiona con el sentido social.

DEPORTIVO

Desarrollo de diseños que den solución a propuestas de espacios, en los cuales se desarrollan actividades relacionadas con la práctica del ejercicio físico y el deporte recreativo y de competencia. Incidiendo directamente en la respuesta arquitectónica, el contexto de ubicación y el grupo objetivo al que va dirigido.

SALUD

Planteamiento de diseños que den solución a la creación y desarrollo de espacios para actividades relacionadas con la salud, en las que contexto, entorno y grupo objetivo al que prestarán el servicio, darán como respuesta arquitectónica espacios adecuados, eficientes y prácticos para el desenvolvimiento de actividades que intervienen con la salud.

CULTURA Y ARTES

Comprende el planteamiento de propuestas de diseño arquitectónico que involucrarán espacios en los cuales se gestionan, se impulsan y se llevan a cabo actividades artísticas y culturales de diversa índole, para lo cual es necesario definir las necesidades y usos requeridos para el proyecto a desarrollar.

Estos espacios deberán ser diseñados de manera que satisfagan tanto las exigencias del artista como de los espectadores que llegan a ellos con la disposición de pasar algún tiempo de esparcimiento conociendo obras artísticas de diferentes ramas como pintura, escultura, música, poesía, danza, etc. Tiempo que comparten con amigos, por lo cual la arquitectura debe invitar al disfrute y a la creatividad personal.

TURISMO

Tema muy amplio que debe cumplir con una de las preferencias de este siglo, que es la recreación y el esparcimiento; dentro de esta actividad se encuentran diferentes categorías como: el turismo ecológico, histórico, nacional, internacional, gastronómico, deportivo, de salud, religioso, etc.,

pues las personas buscan satisfacer sus aspiraciones emocionales y espirituales. Dentro del diseño de estos espacios se encuentran una diversidad de ambientes que pueden ir desde un hostel hasta un hotel para turismo de gran lujo, así como desde un spa hasta un parque para acampar en tiendas de campaña, lo importante es dar la facilidad de acomodación que satisfaga las necesidades de cada proyecto, sin olvidar, por supuesto, que debe cumplir con el valor de sorprender y cumplir con las aspiraciones de las demandas del usuario.

INSTITUCIONAL

Propuestas de diseño para la solución de espacios, en los que se realizan actividades de administración, gestión y servicio, de instituciones gubernamentales, públicas y privadas de la sociedad. El planteamiento de espacios eficientes, funcionales y prácticos, se hace necesario para su configuración final, integrando entorno y estructura constructiva en una unidad orgánica, para las necesidades a cubrir.

RECREACIÓN

Propuestas de diseño para espacios donde se desarrollan actividades pasivas y activas, para el esparcimiento y diversión de las personas; respuestas arquitectónicas en las que inciden factores como el entorno y grupo objetivo al que está dirigido. La selección y combinación de materiales, sus texturas, colores y tonos, darán como respuesta sensaciones que despiertan la sensibilidad y plenitud de disfrutar la vida.

INDUSTRIAL

Propuestas de diseño para la solución de espacios en los cuales se lleven a cabo y se desarrollen actividades propias de la industria, tales como la obtención y transporte de materias o productos naturales y su posterior transformación en productos industriales. Deben manejarse soluciones que integren la funcionalidad espacial y de procesos con la estética y carácter propios de esta tipología arquitectónica.

PROYECTOS ARQUITECTONICOS
ESTRUCTURA DE TEMATICAS
2010-2014



Ciclo	CURSO	TEMATICA	COMPLEJIDAD DE LOS PROYECTOS ASIGNADOS	CONTEXTO	ENFASIS	PROBABLES PROYECTOS	TIPO DE PRESENTACION
1er Ciclo	FUNDAMENTOS DEL DISEÑO	COMPOSICIÓN ABSTRACTA: 2 Y 3 DIMENSIONES	BAJA	ESPACIO ABSTRACTO			A MANO
2° Ciclo	PROYECTOS ARQUITECTONICOS 1	ARQUITECTURA ABSTRACTA: - RESIDENCIAL - COMERCIAL	BAJA	URBANO, SUBURBANO, RURAL MIXTO			A MANO
3er Ciclo	PROYECTOS ARQUITECTONICOS 2	- RELIGIOSO - EDUCACION - DEPORTIVO	BAJA	URBANO, SUBURBANO, RURAL MIXTO			A MANO
4° Ciclo	PROYECTOS ARQUITECTONICOS 3	- RESIDENCIAL UNIFAMILIAR - CULTURA Y ARTES - TURISMO	MEDIA BAJA	URBANO, SUBURBANO, RURAL MIXTO			A MANO
5° Ciclo	PROYECTOS ARQUITECTONICOS 4	- DEPORTIVO - INSTITUCIONAL - EDUCATIVO	MEDIA	URBANO, SUBURBANO, RURAL MIXTO			A MANO
6° Ciclo	PROYECTOS ARQUITECTONICOS 5	- CULTURA Y ARTES - COMERCIAL - RELIGIOSO	MEDIA ALTA	URBANO, SUBURBANO, RURAL MIXTO			MIXTO
7° Ciclo	PROYECTOS ARQUITECTONICOS 6	- RESIDENCIAL - VERTICAL - RECREACIÓN - SALUD	ALTA	URBANO, SUBURBANO, RURAL MIXTO			MEDIOS DIGITALES
8° Ciclo	PROYECTOS ARQUITECTONICOS 7	SECTOR URBANO: - TURISMO - INDUSTRIAL - (OPTATIVA)	ALTA	URBANO, SUBURBANO.			MEDIOS DIGITALES
9° Ciclo	PROYECTOS ARQUITECTONICOS 8	DISTRITO URBANO: - TODAS LAS TEMATICAS MINIMO 3 TEMATIC	ALTA	URBANO, SUBURBANO.			MEDIOS DIGITALES
10er Ciclo	PROYECTO ARQUITECTONICO DE GRADO	TODO	ALTA	CUALQUIERA			CUALQUIERA

GUÍA DE INVESTIGACIÓN PARA PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS

M.A. Arq. Eva Yolanda Osorio Sánchez

1. DESCRIPCIÓN

Para el desarrollo de cada proyecto es necesario que el estudiante realice una investigación que le servirá de base y fundamentación para la propuesta de diseño.

La investigación en Arquitectura, se hace necesaria debido a que el arquitecto debe solucionar problemas espaciales de diversas temáticas que requieren el estudio y conocimiento de diferentes aspectos.

2. OBJETIVO

Unificar para todos los cursos de Proyectos Arquitectónicos un proceso en la investigación que cumpla con los parámetros necesarios para el desarrollo de una propuesta para un proyecto de Arquitectura.

Preparar al estudiante para el curso Procesos de Investigación que es parte del trabajo de graduación.

3. CONTENIDO

Índice: es la numeración correlativa del contenido con la ubicación en la página donde se encuentra la información.

Introducción: deberá ser breve y debe indicar la temática que se desarrollará en el contenido.

Marco metodológico: es donde el estudiante define los objetivos del trabajo, tanto los generales como los específicos.

Marco conceptual: se definen todos aquellos conceptos que deben ser incluidos o previstos en el desarrollo del proyecto. También debe incluir la descripción de dos casos análogos y el análisis correspondiente a ambos. Todos aquellos conceptos que se copien literalmente del autor deben llevar el respectivo llamado al pie de página.

Marco contextual: se incluyen todos los aspectos importantes del entorno donde se realizará el proyecto y que servirán para su diseño, tales como: clima, viento, materiales, etc.

Conclusiones: se relacionan al contenido que se investigó.

Recomendaciones: se relacionan a los aspectos que son propicios de tomar en cuenta para el diseño del proyecto.

Fuentes de consulta: es la lista de todos aquellos documentos que han servido de referencia para el contenido anterior. Se deben citar según las normas de APA (Asociación Psicológica Americana).

Se deberá hacer énfasis en el análisis e interpretación de resultados con base a la información del trabajo de investigación, con el fin de formar criterio de diseño en el estudiante.

El contenido de la investigación deberá estar acorde al nivel de complejidad a que corresponda el curso de Proyectos Arquitectónicos.

CURSO DE METODOLOGÍA DEL DISEÑO (Arquitectura)

Por: Arquitecto Santiago Tizón Chocano y Arquitecta Karen Rodas de Sosa

El curso de Metodología del Diseño (Arquitectura) pretende presentar al estudiante un sistema de preparación (definición del problema, recopilación de información, generación de soluciones, etc.) que posteriormente le permita iniciar formalmente la actividad del diseño propiamente dicha. Pretende dejar claro la existencia de las varias etapas previas a la Síntesis, esto es la Investigación y el Análisis. Se advierte también que dichas tareas son parte indisoluble de la actividad del Diseño y que por lo tanto le serán requeridas profesionalmente así como en las asignaturas de Diseño dentro de esta Facultad y a través de los respectivos profesores del curso. Así pues el énfasis del curso se centra en enumerar y ejercitar estas actividades y actitudes preliminares al diseño, ejercicios de creatividad y pequeños ejercicios de diseño que lo aproximan a la actividad de diseño propiamente dicho.

SAFE

- Sencillo
- Apropiado
- Funcional
- Económico

Asimismo, se establecen distintos métodos que permiten al estudiante generar ideas creativas, funcionales y factibles para solucionar problemas arquitectónicos, se tiene por objetivo que el estudiante se identifique con un método que le permita sentirse cómodo al diseñar, eliminando todo tipo de bloqueos mentales, facilitando la visualización de ideas innovadoras.

Dentro del manejo de la parte inicial del curso se recomienda la lectura obligada del libro EL CIELO ES EL LÍMITE (Wayne Dyer). Este libro pertenece al género motivacional y en el fondo pretende que el estudiante genere actitudes de confianza en sí mismo. El libro se encuentra en la biblioteca de la Universidad Rafael Landívar.

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Es un curso teórico-práctico por medio del cual el estudiante se actualizará en el manejo del método para la proyección arquitectónica en sus distintas fases, que le ayudará a la realización de sus proyectos arquitectónicos a nivel de academia y en su vida futura profesional. Este curso da a conocer una serie de fases o etapas de la Metodología proyectual basadas en un resumen de las Metodologías técnicas planteadas por varios arquitectos estudiosos del diseño.

OBJETIVOS DEL CURSO

Objetivo general:

Aprender los conceptos teóricos y prácticos de la praxis del diseño arquitectónico, haciendo énfasis en la ideología y filosofía del diseño a través del



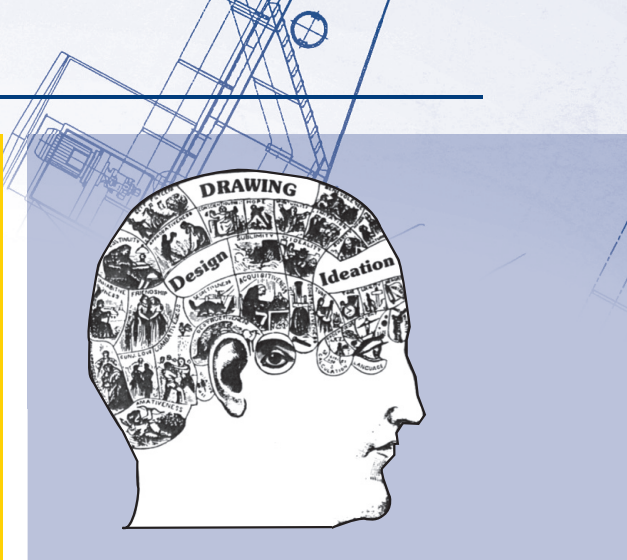
pensamiento crítico y ordenado, practicando una metodología proyectual.

Objetivos específicos:

Involucrar y permitir su desenvolvimiento dentro de la actividad proyectual, de investigación y de diseño.

Aprender cómo enfrentar diferentes casos de diseño y su relación con la investigación y la solución de problemas de manera proyectual.

Obtener una actitud y una actividad positivas ante el diseño, desarrollando habilidad en la toma de decisiones, trasladando al estudiante una serie de recursos prácticos para hacer frente a la tarea de diseño.



MECÁNICA DEL CURSO

Se maneja de forma teórico práctico. Esto es, como se advierte en el párrafo anterior, trasladando al alumno una serie de conceptos teóricos relacionados con la actividad del diseño y que luego se reforzarán con ejercicios prácticos.

La parte práctica hace énfasis en ejercicios relacionados con la teoría conceptual y la teoría creativa.

ESTRUCTURACIÓN GENERAL DEL CURSO

El curso se divide en dos, una primera parte en la que se traslada al estudiante la parte teórico práctica relacionada con el diseño y una segunda en la que se resuelve un ejercicio largo relacionado con LA RED.



TEMÁTICAS A DESARROLLAR

1. Qué es Arquitectura y los retos del arquitecto.
2. Cómo se llega a la edificación o sea el producto que identifica al quehacer del arquitecto.
3. Descripción del diseño.
4. Qué es investigar en Arquitectura.
5. La importancia del dibujo como herramienta fundamental del diseño.
6. Generación de actitudes.
7. Adquiriendo destrezas.
8. La Red.
 - Identificación y verbalización del problema
 - Factores que condicionan el problema
 - Investigación: recopilación de información, análisis y síntesis
- El programa de necesidades
- Verbalización de las Relaciones.
- Generación de ideogramas o diagramas (matriz de doble entrada, diagrama de interacciones, diagrama de relaciones, de bloques, etc.) como respuesta a los factores que condicionan el diseño.
- Intencionalidad
9. Diseño SAFE: Sencillo, Apropiado, Funcional y Económico
10. Visualización de ideas: práctica para la adquisición de conceptos.
11. Solucionando problemas: práctica para eliminar bloqueos mentales.
12. EL CIELO ES EL LÍMITE, ejemplos prácticos de distintos proyectos (ej. Casa de campo, templo religioso, etc.)

FUNDAMENTOS DEL DISEÑO

M.A. Arq. Eva Yolanda Osorio Sánchez - Colaboración: Arq. Fernando Oberlin P.

Primer ciclo

1. DESCRIPCIÓN

Este es un curso introductorio al conocimiento de los conceptos básicos del diseño donde el estudiante desarrolla su capacidad creativa al realizar composiciones relacionadas a dichos conceptos que le servirán para su formación en procesos de diseño arquitectónico.

2. METODOLOGÍA

El curso se desarrolla a través de una formación teórico-práctica, donde el estudiante investiga el concepto designado previamente, luego en clase el docente da la explicación del mismo ilustrándolo con ejemplos aplicados a la arquitectura, procedimiento que corresponde a la parte teórica y en la parte práctica, debe ejercitar dicho concepto en el desarrollo de una composición visual bi y/o tridimensional en clase con la asesoría del docente a cargo, para lo cual presenta varios bocetos de donde se elegirá uno para que lo desarrolle, realización que hará utilizando papeles y cartón de distintas calidades. También se le asigna una tarea con el mismo concepto, para completar de esta forma el proceso de aprendizaje.

3. OBJETIVO

Como este es el primer curso de diseño que el estudiante tiene en la carrera, es de importancia:

- Desarrollar el sentido de percepción abstracta y espacial para facilitar la interpretación de las composiciones visuales bi y/o tridimensionales.

- Aplicar los conocimientos teóricos que fundamentan el proceso de diseño a través de un procedimiento continuo en la práctica.
- Aplicar las técnicas de construcción de modelos en distintos tipos de papeles y cartones que les servirán para la elaboración de diseños tridimensionales.
- Desarrollar en el estudiante, el sentido de calidad en el resultado de su trabajo.

4. TEMÁTICAS

Dentro de las temáticas se hace énfasis que todos los conceptos van aplicados a composiciones abstractas, con el fin de desarrollar la creatividad, pues consideramos que los estudiantes ingresan a la carrera con una marcada educación figurativa.

- Concepto de Diseño bi y tridimensionalidad.
- Composición: unidad, armonía, variedad, orden e integración.
- Elementos de diseño y de integración.
- Interrelación de Formas.
- Módulo, submódulo y super módulo.
- Color: colores luz, pigmento, círculo cromático, colores análogos y complementarios.
- Psicología del color.
- Gradación y Concentración.
- Retículas y Ejes con relación a composición estática y dinámica.
- Simetría y Asimetría.
- Ritmo: sucesivo, progresivo y alterno.
- Punto Focal y Anomalía.
- Planos Seriadados.

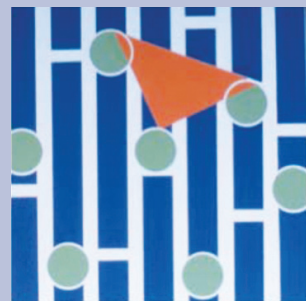
- Figura Fondo: reversible, incorporado y sucesivo.
 - Equilibrio: axial, radial y oculto.
 - Radiación: centrífuga, centrípeta y concéntrica.
 - Traslación, Rotación, Dilatación y Reflexión.
 - Textura: visual y táctil.
 - Proporción y escala.
 - Tipos de Estructuras: formal, semi formal, informal, inactiva, activas 1, 2, 3, y 4, invisible y visible.
 - Estructuras Poliédricas: tratamiento de caras, aristas y vértices.
- Columna y Pared: tensión, compresión, flexión, tracción y torsión.

5. PROYECTO FINAL

Se le asignará un proyecto final, para que desarrollen en grupos no mayores a cuatro integrantes, el cual debe abarcar la casi totalidad de los temas vistos, para el desarrollo de este problema se les proporciona una o más asesorías, las cuales deben tener como objetivo el análisis crítico de los conceptos que estarán utilizando para resolver la problemática haciendo énfasis en el proceso de diseño.



Tema Figura Fondo
Trabajos de estudiantes curso 2005
Fotos M.A. Arq. Eva Yolanda Osorio



Tema Punto, Línea y Plano
Trabajos de estudiantes curso 2005
Fotos M.A. Arq. Eva Yolanda Osorio

PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 1

M.A. Arq. Eva Yolanda Osorio Sánchez

Segundo Ciclo

1. DESCRIPCIÓN

Este es el curso de diseño donde el estudiante aprende los conceptos relacionados a las organizaciones y relaciones del espacio trabajando diferentes configuraciones del mismo, para lo cual elabora modelos tridimensionales a base de volúmenes, y conforme amplía el conocimiento del diseño arquitectónico manejará las diferentes escalas para que en la segunda parte del ciclo desarrolle un proyecto residencial o comercial teniendo en cuenta que el énfasis debe ir en el manejo de las escalas íntima y normal, así como en los conceptos mencionados anteriormente.

2. OBJETIVOS

Que el estudiante a través del conocimiento de los diferentes conceptos de organización espacial y

circulación logre el análisis crítico de los mismos para la implementación en los proyectos arquitectónicos que desarrolle posteriormente.

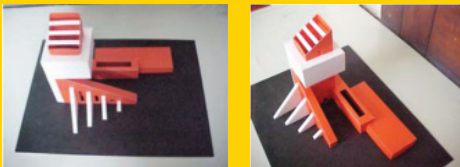
Que el estudiante refuerce el proceso de aprendizaje a través de la investigación individual de cada tema.

Que el estudiante refuerce las diferentes técnicas de elaboración de modelos tridimensionales que le servirán posteriormente para la presentación de maquetas arquitectónicas.

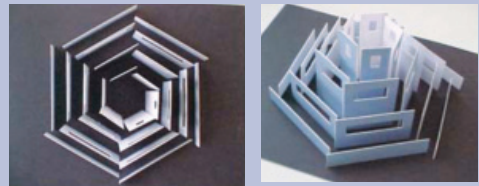
Que el estudiante trabaje un proceso completo de diseño a través de bocetar diferentes opciones para la solución de los problemas de diseño planteados por el docente.

3. METODOLOGÍA

Para el desarrollo de este curso teórico-práctico, se le solicita al estudiante la investigación del tema



Tema Circulación
Trabajos de estudiantes 2007
Fotos proporcionadas por M.A. Arq. Gladys de Vela



Tema Elementos Verticales
Trabajos de estudiantes curso 2007
Fotos proporcionadas por M.A. Arq. Gladys de Vela

de la semana para que cuando el docente lo explique en clase con ejemplos arquitectónicos, se logre reforzar el aprendizaje.

Con cada proyecto el estudiante presentará varias propuestas de diseño con el objetivo de enseñarle que el diseño es un proceso continuo de análisis crítico donde hay varias posibilidades de resolver un proyecto y que es el arquitecto quien debe tener dicha capacidad de discernimiento para saber cuál es la más apropiada.

También se trabaja en clase análisis y diseño de organizaciones espaciales y circulaciones, para lo cual se presentará bocetaje, ya que es muy importante que el estudiante fundamente la solución a la que llegó.

4. TEMÁTICA

Dentro de la temática de la primera parte están los conceptos que se citan a continuación, tomando en cuenta que incluyen espacio interior y exterior:

- Elementos Primarios
- Forma
- Forma y Espacio
- Organizaciones Espaciales
- Circulaciones
- Principios Ordenadores
- Proporción
- Antropometría y Escala

En la segunda fase del curso se desarrollarán las siguientes temáticas

- Residencial
- Comercial



Tema Dormitorio Ideal
Trabajos de estudiantes curso 2008
Fotos M.A. Arq. Alicia Reiche



Tema Dormitorio Ideal
Trabajos de estudiantes curso 2008
Fotos M.A. Arq. Alicia Reiche



PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 2

M.A. Arq. Gladys Barrios Comparini de Vela

INTRODUCCIÓN

Proyectos Arquitectónicos 2 es el curso del área proyectual que introduce al estudiante en el diseño arquitectónico, poniendo en práctica los conceptos de composiciones abstractas bidimensionales y tridimensionales.

OBJETIVOS

Objetivo general

Buscar soluciones a problemas arquitectónicos, a través de un proceso de diseño, el cual involucrará organizaciones espaciales, principios ordenadores, proporciones antropomórficas, y muchos otros conceptos arquitectónicos más.

Objetivos específicos

Que los estudiantes investiguen la temática asignada, analicen su recopilación de datos, se ubiquen dentro del contexto a trabajar, para que a través de una metodología de diseño llevada a cabo durante el período contemplado para asesorías, puedan desarrollar los proyectos, mediante propuestas funcionales y creativas.

METODOLOGÍA

Principalmente se trabajará con una metodología tipo taller (grupos de 12 a 15 estudiantes con cada docente), integrando la participación de los estudiantes en el proceso, combinado con investigaciones y conferencias introductorias respecto a los temas a desarrollar.

Es muy importante incentivar la creatividad de los estudiantes, ya que en este curso aún se realizan proyectos de baja complejidad, las limitantes son menos estrictas, pero sí debe iniciárseles a tener conciencia de éstas, ya que en un futuro deberán aplicarlas.

Se les debe enseñar a los estudiantes a que sea parte de su vocabulario la utilización de todos los nuevos términos arquitectónicos que han aprendido y que lo enriquezcan a través de la exploración, del estudio y de la puesta en práctica en sus asesorías y presentaciones a realizar a través de toda su carrera.

En el transcurso del ciclo se deben trabajar diversos tipos de proyectos, tales como: proyectos largos, proyectos cortos y “repentinas”. Pero en todos debe trabajarse conjuntamente la función y la forma de cada uno, acorde al contexto en que se está trabajando, ya sea urbano, suburbano, rural o mixto.

Los estudiantes deberán realizar sus proyectos mediante el tipo de presentación llamado “a mano”, durante el proceso y la entrega final, dando libertad a la técnica de presentación a utilizar.

DESCRIPCIÓN DE TEMÁTICAS

En este curso se trabajarán las temáticas con una complejidad baja en cada proyecto, pudiendo asignarse dentro de un contexto urbano, suburbano, rural o mixto.

Las temáticas a trabajar en este curso son:

- Religiosa
- Educación
- Deportiva

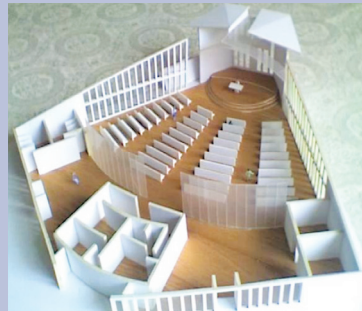
RECOMENDACIÓN

Velar para que los estudiantes puedan aprender a utilizar un proceso de diseño en todos los proyectos que realicen, realizando bocetos y diversas propuestas en cada uno, buscando la mejor solución arquitectónica en su función y en su forma. Para que lo adopten y apliquen a lo largo de toda su carrera y de su trabajo profesional.

RELIGIOSA



Capilla de la Oración
Phoenix, Arizona, USA
Debartolo architects ltd



Proyecto: Iglesia Católica
Diseño y elaboración: Julio Barrios Cáceres
Curso: Proyectos Arquitectónicos 3, 2º ciclo 2006
Fotos proporcionadas por M.A. Arq. Gladys de Vela



Iglesia del Jubileo,
conocida como la
Iglesia de las "Tres Velas"
Roma, Italia, Richard Meier
& Asociados

EDUCACIÓN



Centro de Formación en Energías Renovables
Murcia, España
Estudio de Arquitectura A-cero



Universidad de Ciencia y Tecnología del Rey
Abdullah Arabia Saudita
HOK



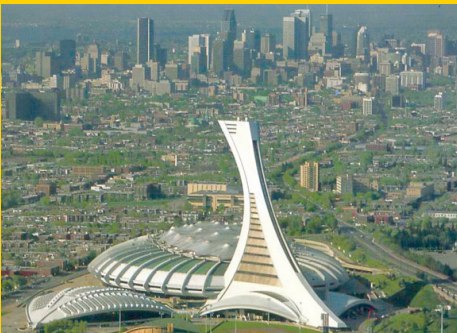
Academia de Ciencias de California, USA
Renzo Piano.



Proyecto: Colegio de Preprimaria
Diseño y elaboración: Kendell Flores
Curso: Proyectos Arquitectónicos 5, 2o ciclo 2009
Fotos proporcionadas por M.A. Arq. Gladys de Vela



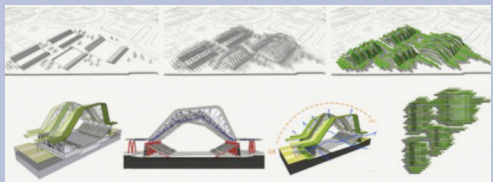
DEPORTIVA



Estadio Olímpico de Montreal
Quebec, Canadá
Arquitecto Roger Taillibert



Complejo Deportivo Hwaseong en Corea
Arquitectos DRDS



Complejo Acuático Juegos Panamericanos
Medellin, Colombia
Giancarlo Mazzanti + Felipe Mesa

PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 3

Arq. Gerardo Ramírez
M.A. Arq. Eva Yolanda Osorio Sánchez

Cuarto Ciclo

1. DESCRIPCIÓN

En este curso se continúa con el aprendizaje en el diseño de proyectos arquitectónicos, pasando de una complejidad baja a una media baja dentro de las temáticas: residencial unifamiliar, cultura y artes, y turismo. Se hace énfasis en el proceso de diseño el cual comprende diferentes etapas que el estudiante deberá realizar como: la investigación, matrices, diagramas de relaciones y bloques, y todo aquello necesario para completar el mismo.

2. OBJETIVOS

Reforzar el proceso de aprendizaje en el diseño arquitectónico donde el estudiante desarrolle la creatividad y sus destrezas en el dibujo a mano para presentar el trabajo final.

Desarrollar en el estudiante la capacidad de análisis crítico de sus propuestas de diseño.

Que el estudiante conozca los reglamentos municipales de construcción como el POT (Plan de Ordenamiento Territorial) de la Municipalidad de Guatemala.

3. METODOLOGÍA

Las temáticas de este curso, se abordan con una inducción del tema propuesto a cargo de los docentes del curso, quienes proponen los conceptos teóricos y parámetros de la demanda del proyecto a realizar dentro de las temáticas correspondientes de complejidad media baja, para lo cual utilizan

material gráfico que ilustre en forma concreta los diferentes elementos que las conforman.

De esta forma los estudiantes comienzan la primera etapa del proceso realizando la investigación (que entregarán al final del proceso de diseño), el programa de necesidades, matriz y diagramas que servirán de base a las propuestas de diseño que presenten a cada catedrático encargado de grupo. El aprendizaje debe estar orientado a resolver circulación, funcionamiento y relaciones espaciales de acuerdo a la jerarquía de uso de cada ambiente.

Luego de un mínimo de seis asesorías para cada estudiante en las que se registrará el avance individual, los estudiantes estarán en condiciones de presentar el resultado final de diseño mediante los auxiliares gráficos mínimos como lo son el dibujo a mano en técnica libre, de plantas, elevaciones y secciones, además de una maqueta que ponga de manifiesto el estudio volumétrico y la aplicación de los conceptos básicos de diseño en cuanto a la forma.

4. TEMÁTICAS

Las temáticas comprenden:

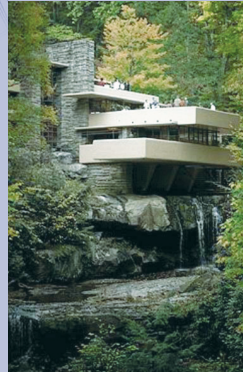
- Residencial Unifamiliar
- Cultura y Artes
- Turismo

Estas temáticas pueden ser ubicadas dentro de los siguientes contextos: urbano, suburbano, rural y mixto.

TEMÁTICA: VIVIENDA UNIFAMILIAR



Villa Savoye
Arquitecto le Corbusier
Fuente: <http://agram.saariste.nl>

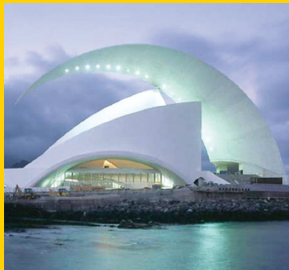


La Casa de la Cascada
Arquitecto Frank Lloyd Wright
Fuente: [es.wikipedia.org/wiki/ Casa de la Cascada](http://es.wikipedia.org/wiki/Casa_de_la_Cascada)

TEMÁTICA: CULTURA Y ARTE



Biblioteca Pública de Seattle
Arquitecto Rem Koolhaas
Fuente: urbalis.wordpress.com/.../koolhaas-biblioteca-publica-de-seattle/



Tenerife Ópera House
Arquitecto Santiago Calatrava
Fuente: www9.georgetown.edu/.../media-slide18.html

TEMÁTICA: TURISMO



Bodegas Marqués de Riscal
Arquitecto Frank Ghery
Fuente: <http://www.diariocritico.com>



Hotel Mirador de Valencia
Arquitecto David Chipperfield
Fuente: www.plataformaarquitectura.cl/.../

PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 4

M.A. Arq. Juan César Ureta M.

DESCRIPCIÓN

Curso del Área Projectual en el que se desarrollan proyectos arquitectónicos con un grado de complejidad media, en temáticas de diseños de Deporte, Institucional y Educación, ubicados en contextos como el urbano, suburbano, rural y mixto, aplicando e integrando conocimientos de historia de la arquitectura, constructivos, estructurales y de instalaciones, así como teorías urbano-arquitectónicas comprendidas en las áreas Humanística, Técnica y Projectual. Este curso pretende que los estudiantes conceptualicen la elaboración, creación y presentación de espacios habitables al ser humano, diseñados para ciertas actividades que conllevan alguna finalidad, siendo representadas por medio de imágenes y modelos realizados a mano que comunican y sintetizan su esencia.

La disposición y tratamiento de espacios internos y externos, por medio de materiales adecuados que delimitan los distintos ambientes que han sido creados para determinado uso y función, llevados a cabo por medio de un proceso de investigación y diseño; espacios estos que son percibidos por medio de sus limitantes materiales de piso, pared y cubierta y hacia el exterior por intermedio de su volumetría, conteniendo en su interior y separando al exterior a su vez el espacio arquitectónico.

Delimitar espacios con determinadas características de uso, para realizar actividades relacionadas con el deporte, institucionales y de educación, que se perciban y reflejen al exterior por medio de su volumetría; aspectos a considerar para el diseño arquitectónico de estos proyectos.

OBJETIVO

Desarrollar propuestas de diseño que den solución a un proyecto de arquitectura, en temáticas **Deportivas, Institucionales y Educativas**; aplicando conocimientos del área Humanística, Técnica y Projectual en el planteamiento de proyectos. Creando y diseñando espacios que despierten la sensibilidad para desarrollar actividades de Deporte, así como Institucionales y de Educación.

METODOLOGÍA

Clases magistrales, charlas y conferencias con uso de material audiovisual de apoyo, para la exposición de las temáticas a desarrollar.

Los proyectos se realizarán en **grupo** para incentivar y promover el trabajo en equipo o **individualmente** para reafirmar el criterio y el concepto personal de los conocimientos que se aplican.

Realización de asesorías: En **grupo**, para ejercitar la participación, intercambio y discusión de ideas; **Individuales**, con el fin de personalizar y desarrollar la capacidad de investigación y diseño.

Las asesorías son un proceso, en el que se guía y se le sugiere al estudiante que contemple propuestas de diseño, en base a ciertas necesidades planteadas que se reflejan en un listado de ambientes, organizándose en matrices y diagramas de relaciones, así como diagramas de bloques; seguidamente la puesta en práctica del bocetaje para crear y desarrollar ideas de diseño, como ejercicio en el planteamiento y propuesta de plantas de distribución y sección arquitectónicas, para la configuración y delimitación de espacios y volúmenes arquitectónicos. Siendo representados por medio de imágenes que sugieren bi y tridimensionalidad,

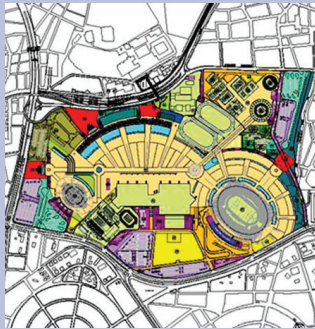
así como el uso de modelos para su presentación, exposición y posterior evaluación final.

APORTE PERSONAL

Visita guiada por el docente a edificaciones de arquitectura o que estén en proceso de construcción, con similares condiciones y requerimientos a los proyectos planteados a diseñar en clase, para asimilar y experimentar la vivencia de espacios con características donde se desarrollan actividades deportivas, institucionales y educativas.

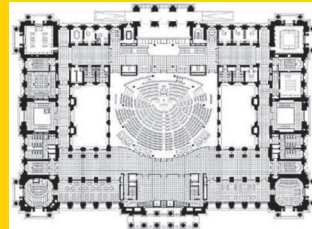
TEMÁTICAS

Deportiva:

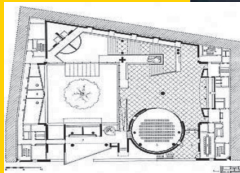
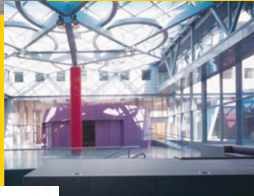


1. Arq. Santiago Calatrava, Olimpiadas Atenas, Grecia.

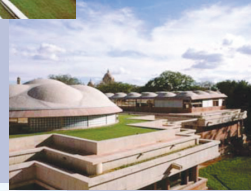
Institucionales:



Arq. Sir Norman Foster, Parlamento Alemán, Berlín.

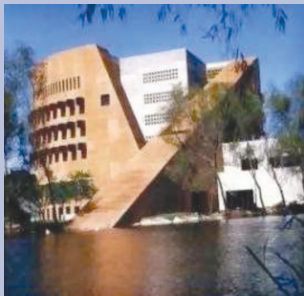


2. Arq. Michael Wilford, **Embajada Británica en Berlin, Alemania.**



3. Arq. Enric Miralles, **Parlamento Escocés, Edimburgo.**
4. Parlamento Indú
5. Arq. Juan Fernández, **Congreso de Tenerife, España**

Educativas:



1. Arq. Ricardo Legorreta, **Biblioteca Universidad de Nuevo León, México.**
2. Arq. Alberto Kalach, **Biblioteca Vasconcelos, México D.F.**
3. Arq. Steven Holl, **Instituto de Ciencias Cranbrook, Bloomfield Hills, EE. UU.**
4. Arq. Thom Mayne, **Diamond Ranch High School, California, EE.UU.**

PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 5

M.A. Arq. Gladys Barrios Comparini de Vela

INTRODUCCIÓN

En el curso de Proyectos Arquitectónicos 5 se buscan soluciones arquitectónicas que respondan a una serie de condiciones previamente existentes, las cuales pueden ser de tipo funcional, social, económico o técnicas. Trabajando de una manera conjunta las diferentes áreas de la carrera e integrándolas en cada uno de los proyectos a desarrollar.

OBJETIVOS

Objetivo general

Plantear problemas arquitectónicos a los estudiantes, de acuerdo a las temáticas del curso, guiándolos hacia la mejor solución que involucre todas las condicionantes del proyecto asignado.

Objetivos específicos

Integrar el conocimiento del diseño arquitectónico con la parte técnica (criterio estructural y constructivo, instalaciones hidráulicas y nociones de costos). Además, los estudiantes deben conocer y poner en práctica los reglamentos municipales tales como el POT (Plan de Ordenamiento Territorial).

Es importante que los estudiantes continúen aplicando un proceso de diseño, para que a través de las asesorías puedan alcanzar las mejores propuestas funcionales y creativas en cada proyecto que realicen.

METODOLOGÍA

La metodología a utilizar en este curso será de tipo taller, a través de asesorías guiadas por el docente a grupos de 12 a 15 estudiantes, en las cuales

se debe incentivar la participación de todos y se debe complementar con investigaciones y conferencias relacionadas a la temática asignada en cada proyecto.

Se deben trabajar proyectos con un nivel de complejidad “media alta”, por lo que debe hacerse énfasis en los estudiantes en el área técnica, para que dentro de sus diseños resuelvan las instalaciones hidráulicas, tengan un criterio estructural y se inicien en el tema de presupuestos y costos; sin dejar atrás la resolución funcional y formal del proyecto.

Los proyectos a trabajar en este curso se pueden clasificar de acuerdo al grado de complejidad de cada uno, de la siguiente manera: proyectos largos, proyectos cortos y repentinas. Acorde al contexto asignado, ya sea urbano, suburbano, rural o mixto.

A este nivel del área proyectual, ya es aceptable que los estudiantes puedan presentar sus proyectos de manera digital, pudiendo utilizar también la presentación “a mano”.

DESCRIPCIÓN DE TEMÁTICAS

En este curso se trabajarán las temáticas con un nivel de complejidad “media alta” y dentro de un contexto urbano, suburbano, rural o mixto.

A continuación se enumeran las temáticas asignadas a este curso:

- Cultura y artes
- Comercial
- Religiosa

RECOMENDACION

Lograr que el estudiante asimile y aplique los reglamentos municipales, llegando a comprender en su totalidad las tablas de las zonas G que forman parte del POT (Plan de Ordenamiento Territorial), para lo cual es necesario que el docente se capacite en el tema y que también puedan llevarse a cabo talleres y/o pláticas acerca de éste.

Cultura y artes



Museo de Arte en Seúl
ACME

Teatro Valle-Inclán
Madrid, España
Arq. Angela García de Paredes e Ignacio García Pedrosa



Puerto de la Música,
Argentina
Arquitecto Oscar Niemeyer

Museo Fortabat en
Puerto Madero
Arquitecto Rafael
Viñoly



Edificio Cristal del
Royal Museum de
Toronto
Arquitecto Daniel
Libeskin

Comercial



Proyecto: Centro Comercial
Diseño y elaboración: Félix Cardona
Curso: Proyectos Arquitectónicos 3,
2º ciclo 2008
Fotos proporcionadas por
M.A. Arq. Gladys de Vela



Bodegas FVC
Ciudad de Juárez, México
Eduardo Micha & Fabio Correa



Mercado Central de la Fior
Barcelona, España
Willy Muller Architects

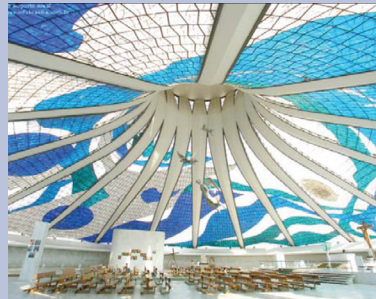


Centro Comercial Cono Norte
Mega Plaza Lima, Perú
Arqs. Ricardo Scheelje Martín,
Jorge Garrido-Lecca Barandiarán

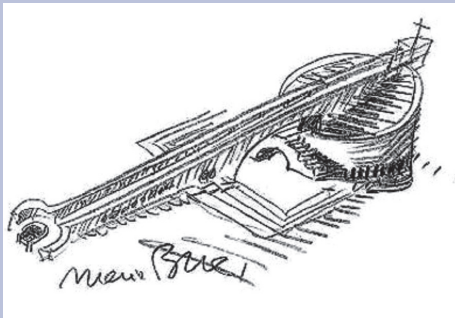


Mall Aventura Plaza en Trujillo

Religiosa



Catedral de Brasília
Oscar Niemeyer



Iglesia Santa Maria Degli Angeli
Arquitecto Mario Botta



Casa de Retiro Espiritual
Córdoba, España
Emilio Ambasz

PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 6

M.A. Arq. Juan César Ureta M.

DESCRIPCIÓN

Curso del Área Proyectual en el que se desarrollan proyectos arquitectónicos con un grado de complejidad alta, en temáticas de diseños de Recreación, Salud y arquitectura Residencial Vertical, ubicados en contextos como el urbano, suburbano, rural y mixto, haciendo énfasis en sistemas constructivos de madera y acero, instalaciones especiales y presentación por medios digitales; aplicando e integrando conocimientos de historia de la arquitectura, así como teorías urbano-arquitectónicas comprendidas en las áreas Humanística, Técnica y Proyectual. Este curso pretende que los estudiantes conceptualicen la elaboración, creación y presentación de espacios habitables al ser humano, diseñados para ciertas actividades que conllevan alguna finalidad, siendo representadas por medios digitales y modelos que comunican y sintetizan su esencia.

La disposición e interrelación de espacios y el tratamiento de sus limitantes materiales, para la configuración de los distintos ambientes o atmósferas internos-externos, con determinada función de uso para el ser humano; son el resultado de un proceso de investigación y diseño, en el que se recaba información para analizar, sintetizar y luego aplicar, en propuestas arquitectónicas que den solución a una necesidad planteada.

El crear espacios con ciertas y determinadas características de uso y delimitarlos para realizar actividades, que se relacionen con la salud, recreación y la arquitectura residencial vertical; son percibidos por medio de su volumen hacia el exterior, siendo reflejo del espacio interior, aspectos a considerar en el diseño arquitectónico de estos proyectos.

OBJETIVO

Crear propuestas de diseño para la solución de proyectos de arquitectura, en temáticas de **recreación, salud** y arquitectura **residencial vertical**; aplicando e integrando conocimientos del área Humanística, Técnica y Proyectual en el planteamiento del proyecto. Desarrollando espacios que despierten la sensibilidad para realizar actividades relacionadas con la salud, recreación y arquitectura residencial vertical.

METODOLOGÍA

Clases magistrales, charlas y conferencias con uso de material audiovisual de apoyo, para la exposición de las temáticas a desarrollar.

Los proyectos se realizarán en **grupo** para incentivar y promover el trabajo en equipo o **individualmente** para reafirmar el criterio y el concepto personal de los conocimientos que se aplican.

Realización de asesorías: En **grupo**, para ejercitar la participación, intercambio y discusión de ideas; **Individuales**, con el fin de personalizar y desarrollar la capacidad de investigar y diseñar.

Las asesorías son un proceso en el que se guía y se le sugiere al estudiante que contemple propuestas de diseño, con base a ciertas necesidades planteadas que se reflejan en un listado de ambientes, organizándose en matrices y diagramas de relaciones, así como diagramas de bloques; seguidamente la puesta en práctica del bocetaje para crear y desarrollar ideas de diseño, como ejercicio en el planteamiento y propuesta de plantas de distribución y sección arquitectó-

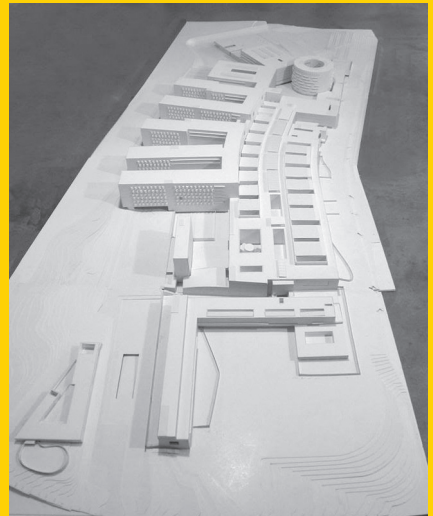
nicas, para la configuración y delimitación de espacios y volúmenes arquitectónicos. Siendo representados por medio de imágenes digitales que sugieren bi y tridimensionalidad, así como el uso de modelos o maquetas de estudio para posterior presentación, exposición y evaluación final.

APORTE PERSONAL

Visitas guiadas por el docente a edificaciones de arquitectura o que estén en proceso de construcción, con similares condiciones y requerimientos a los proyectos planteados a diseñar en clase, para asimilar y experimentar la vivencia de espacios con características donde se desarrollan actividades relacionadas con la salud, recreación y la arquitectura residencial vertical.

TEMÁTICAS:

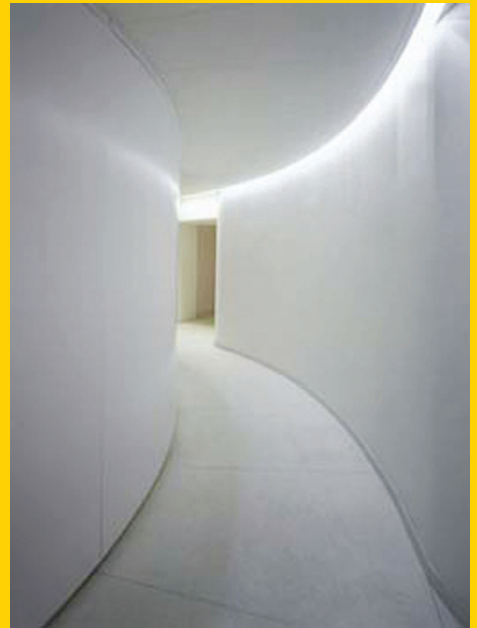
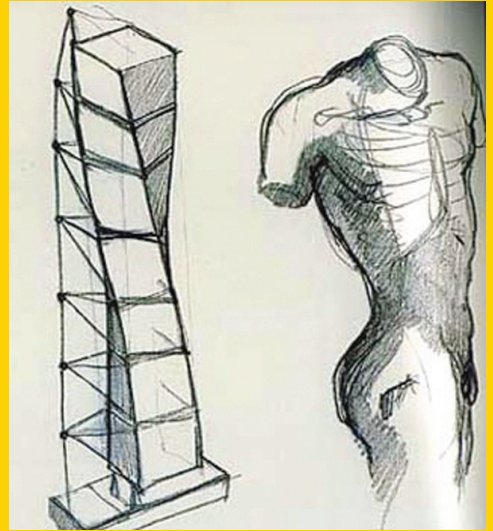
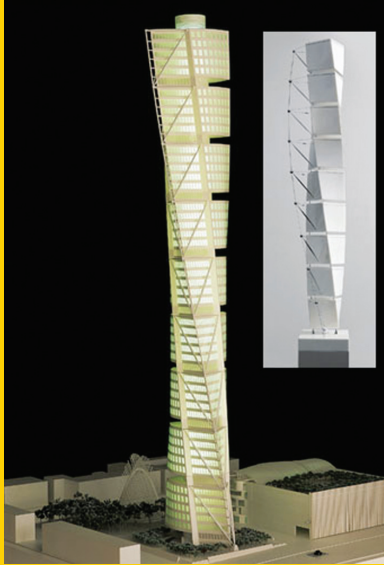
Salud



1. Arq. Diego Uribe, **Hospital San Vicente de Paúl en Rionegro**, Antioquia, Colombia.
2. Arqs. Sánchez-Horneros y Álvaro Siza, **Hospital General de Toledo**, España.
3. Vidal y Asoc. Arqs., **Hospital Infanta Leonor**, **Hospital Vallecas**, España.



1. Suh y Kim Arquitectos, **Teatro de marionetas**, Paju, Corea.
2. Arq. Steven Holl, **Hotel + Spa**, Austria.



1. Arq. Santiago Calatrava, Edificio Torso en giro, Malmö, Suecia.

PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 7

Arq. Rodolfo Castillo – Colaboración especial: Arq. Oscar Echeverria

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

En este curso el estudiante realiza ejercicios académicos de diseño arquitectónico enmarcados dentro de un sector urbano o suburbano, aplican-

do los conocimientos y todas las competencias adquiridas a lo largo de su formación académica, permitiendo un adecuado enlace con las otras áreas de estudio, la tecnológica y la humanista.



Master Plan
Zoo Little Rock, Arkansas, USA.

OBJETIVO

Que el estudiante se involucre en el proceso creativo de diseño para lo cual se le plantean diferentes necesidades a resolver dentro de las propuestas de diseño arquitectónico, creando espacios adecuados y cómodos al ser humano.

Realizar un análisis urbano a través del diseño de un Plan Maestro o "Master Plan"

Ejercitar la elaboración de proyectos urbanos considerando todos los aspectos técnicos y humanos pertinentes en la Arquitectura.

Identificar y aplicar los conceptos arquitectónicos dentro de un ámbito urbano.

METODOLOGÍA

Siendo el curso de base práctica y su desarrollo en forma de taller, se le planteará al estudiante tres proyectos a resolver dentro de la temática urbana de un Plan Maestro.

El docente deberá impartir una clase sobre la temática a desarrollar para luego el estudiante complementar su conocimiento con la investigación sobre



Master Plan

Dartmouth College, Central Campus, United States of America

el tema arquitectónico y los reglamentos municipales necesarios, esta se presenta al docente asignado.

Para el desarrollo del proyecto el estudiante planteará la solución al docente de manera digital, quien le asesorará en el mismo.

Desarrollo de asesorías en grupos no mayores de 10 alumnos por catedrático para tener una co-

municación personalizada y lograr un aprendizaje significativo.

Se realizan Proyectos Integrados donde se aplican todos los conceptos básicos en un proyecto de conjunto en el cual también se involucran las otras áreas de conocimientos que se llevan en el mismo ciclo y en los ciclos anteriores.

Construcción 6
Evolución Arquitectónica 5

Teoría de la Arquitectura 4
Estructuras 6

Taller de Urbanismo
Arquitectura Guatemalteca 4

Temáticas

Se trabajan proyectos enmarcados en un sector urbano, haciéndose énfasis en:

Turismo



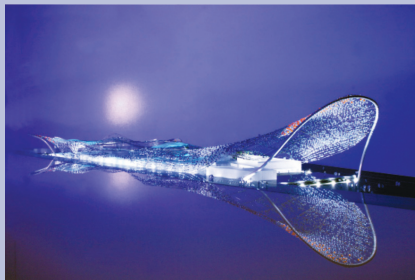
Hotel Burj Dubai
Dubai, EAU
Arq. Tom Wright de Atkins
Middle East



Diseño Concepto: **Aerohotel, Dubai**
Dubai, EAU
Arq. Alexander Asadov



Diseño Concepto: **Aquario**
New York, USA
Arq. Enric Ruiz-Geli



Songjiang Hotel
Shanghai, China
Atkins Architects

Industria



Fábrica "Ferrari Uomo" Maranello, Italia
Arq. Jean Nouvel



Diseño Concepto: Edificio TVN
Santiago, Chile
Gubbins Arquitectos



Edificio para Oficinas e Industria
Madrid, España
Norton Edificios



Edificio Pioneer Electronics Europe
Europa
LRC Arquitectura

Temática optativa

Una temática de carácter optativo pero que en este caso será un proyecto con vocación enfocada hacia la responsabilidad social.

PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 8

M. Arq. Ana Cecilia Zurita Fuentes

DESCRIPCIÓN

Curso del Área Projectual que integra y sintetiza todos los conocimientos adquiridos durante la carrera de arquitectura, a través del planteamiento de una solución de diseño a distintas escalas de intervención, a una problemática planteada en un sector urbano.

El área a intervenir es seleccionada por el catedrático y puede ser un espacio urbano consolidado, degradado o en estado de precariedad, un centro histórico, o un terreno dispuesto para una urbanización nueva. En dicho sector los estudiantes desarrollan además del planeamiento urbano proyectos arquitectónicos abarcando cualquiera de las temáticas que se manejan en la carrera.

El curso permite el desarrollo de las habilidades de diseño urbano y arquitectónico de los estudiantes, tales como la observación, interpretación y representación, ofreciéndole herramientas para el abordaje de las distintas problemáticas sociales, económicas y medio ambientales que afrontan las ciudades, y las cuales requieren de una planificación urbana de carácter interdisciplinar que podría ser coordinado por un arquitecto.

Se pretende generar una actitud crítica frente a las principales posiciones urbano-arquitectónicas, como resultado de un proceso de investigación de las diversas teorías y técnicas suscitadas a lo largo de la historia de la arquitectura y el urbanismo, para la de-

finición de proyectos vinculados al entorno propuesto y época contemporánea.

Es un curso de profundización proyectual que contextualiza el proyecto arquitectónico en la dimensión general del sector urbano guatemalteco, induciendo a la capacidad de propuesta e innovación, con énfasis en las prácticas y técnicas que originen la sostenibilidad, incorporando los sistemas naturales al tejido urbano y tomando en cuenta la rentabilidad económica de la propuesta.

Mediante el uso de bocetos, planos, fotografías, maquetas y modelos por computadora, los estudiantes representarán tanto sus observaciones como sus ideas y propuestas, apoyándose en referencias gráficas de casos análogos que faciliten la interpretación de las soluciones urbanas y arquitectónicas planteadas.



Propuesta de Ciudad Costera, Puerto de San José, Iztapa.

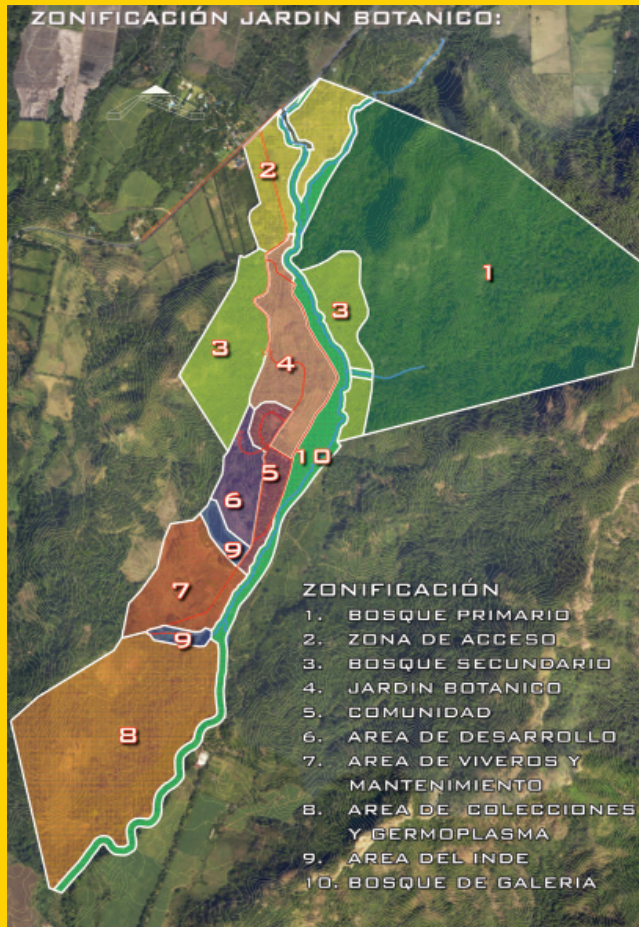
OBJETIVOS

Formar al estudiante a través de la observación visual y vivencial, el análisis de campo y otros medios participativos que le permitan hacer un diagnóstico cualitativo de los sectores urbanos a intervenir.

Desarrollar las habilidades de planificación urbana y diseño arquitectónico, unificando en la propuesta forma y función a distintas escalas, tomando en cuenta el contexto territorial.

Explorar las nuevas tecnologías de construcción y diseño que consideren los aspectos ambientales, en función de la sostenibilidad de las propuestas de diseño.

Generar en el estudiante un criterio profesional en la selección de los usos que se concedan a cada terreno, coherente con el entorno social, económico y ambiental del sector.



Propuesta de zonificación, Jardín Botánico Nacional.

METODOLOGÍA

El estudiante deberá realizar una investigación bibliográfica sobre la temática a abordar y luego compararla con el resultado del análisis de campo, lo cual le permitirá contextualizar los conocimientos adquiridos.

Clases magistrales, charlas y conferencias con uso de material audiovisual, para la exposición y discusión de los campos a estudiar.

El proyecto urbano se realiza en **grupo** para incentivar y promover el trabajo en equipo y las propuestas arquitectónicas se desarrollan **individualmente** para reafirmar el criterio y el concepto personal de los conocimientos que se aplican, valorando la integración de la solución a la del resto del conjunto propuesto en grupo.

Realización de asesorías: En **grupo**, para ejercitar la participación, intercambio y discusión de ideas; **Individuales**, con el fin de personalizar y desarrollar la capacidad de investigar y diseñar.

Exposición individual y grupal de los resultados de la investigación y las propuestas urbanas y arquitectónicas, que permitan al estudiante desarrollar sus habilidades de comunicación oral.

Presentación escrita y gráfica de cada una de las fases proyectuales, apoyándose en el uso de bocetos, planos, maquetas, modelos por computadora y referencias gráficas de casos análogos.

APORTE PERSONAL

Visitas guiadas por el docente al sector urbano a intervenir y ejemplificaciones de otros espacios urbanos con problemáticas similares ya resueltas o en proceso.

TEMÁTICAS

Diseño urbano

Intervención a una escala macro de un sector urbano, basándose en el diagnóstico, ordenamiento y planificación sostenible, diseño a escala mediana del espacio público y configuración del espacio privado.

Diseño arquitectónico

De acuerdo al entorno urbano desarrollado, se proyectarán espacios arquitectónicos abarcando tres de los siguientes temas: residencia, comercio, religión, educación, deportes, salud, cultura y artes, turismo, institución, recreación e industria.



Propuesta de Ciudad Olímpica en un borde costero.



Propuesta de Vivienda Popular.

METODOLOGÍA Y DISEÑO (Proceso de Investigación en Arquitectura)

Presentado por: M.A. Arq. H. Rolando Bonilla Pivaral

- A. **Clasificación de la investigación**
- B. **Estructura de un trabajo de investigación**

A. CLASIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El **DISEÑO** de investigación constituye el plan general del investigador para obtener respuestas a sus interrogantes o comprobar la hipótesis de investigación. El diseño de investigación desglosa las estrategias básicas que el investigador adopta para generar información exacta e interpretable. Los diseños son estrategias con las que intentamos obtener respuestas a preguntas como:

Contar
Medir
Describir

El diseño de investigación estipula la estructura fundamental y especifica la naturaleza global de la intervención.

El investigador cuando se plantea realizar un estudio suele tratar de desarrollar algún tipo de comparación. El diseño de investigación supone, así, especificar la naturaleza de las comparaciones que habrían de efectuarse, estas pueden ser:

Entre dos o más grupos.
De un grupo en dos o más ocasiones.
De un grupo en diferentes circunstancias.
Con muestras de otros estudios.

El diseño también debe especificar los pasos que habrán de tomarse para controlar las variables extrañas y señala cuándo, en relación con otros acontecimientos, se van a recabar los datos y debe precisar el ambiente en que se realizará el estudio.

CLASIFICACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN

DISEÑOS EXPERIMENTALES. En ellos el investigador desea comprobar los efectos de una situación, en este caso el investigador tiene un papel activo, pues lleva a cabo una intervención.

DISEÑOS NO EXPERIMENTALES. En ellos el investigador observa los fenómenos tal y como ocurren naturalmente, sin intervenir en su desarrollo.

Otra dimensión comprende el grado de estructuración impuesta por anticipado al estudio, los **ESTUDIOS CUANTITATIVOS** tienden a ser altamente estructurados, de modo que el investigador especifica las características principales del diseño antes de obtener un dato. Por el contrario, el diseño de los **ESTUDIOS CUALITATIVOS** es más flexible; permite e incluso estimula la realización de ajustes, a fin de sacar provecho a la información reunida en las fases tempranas de su realización.

Otra dimensión importante se refiere al empleo que hace el estudio de la dimensión temporal. Los **DISEÑOS TRANSVERSALES** implican la recolección de datos en un único corte en el

tiempo, mientras que los **DISEÑOS LONGITUDINALES** reúnen datos en dos o más momentos. La aplicación de un diseño longitudinal es recomendable para el tratamiento de problemas de investigación que involucran tendencias, cambios o desarrollos a través del tiempo, o bien, en los casos en que se busque demostrar la secuencia temporal de los fenómenos. Los estudios de **TENDENCIAS** investigan un particular fenómeno en curso del tiempo, con base en la toma repetida de diferentes muestras provenientes de la misma población general.

Los estudios no experimentales emplean, para este propósito, diseños retrospectivos o prospectivos. En los **DISEÑOS RETROSPECTIVOS**, el investigador observa la manifestación de algún fenómeno (v. dependiente) e intenta identificar retrospectivamente sus antecedentes o causas (v. independiente). Los **ESTUDIOS PROSPECTIVOS** se inician con la observación de ciertas causas presumibles y avanzan longitudinalmente en el tiempo a fin de observar sus consecuencias. La investigación prospectiva se inicia, por lo común, después de que la investigación retrospectiva ha producido evidencia importante respecto a determinadas relaciones causales.

Un buen diseño de investigación deber ser apropiado para la pregunta que se ha planteado el investigador. Debe también llevar al mínimo o evitar los sesgos que puedan distorsionar los resultados del estudio. Adicionalmente, un buen diseño trata de mejorar la precisión de la investigación, lo cual denota la sensibilidad para detectar los efectos de la variable independiente, en relación con los efectos de las variables extrañas. Finalmente, el diseño debe contemplar de manera apropiada el aspecto del poder de la investigación, es decir, la capacidad del diseño para crear el máximo contraste entre los grupos de comparación.

Para hacer estudios descriptivos hay que tener en cuenta dos elementos fundamentales:

Muestra Instrumento

Los objetos sobre los que se mide y las medidas:

Fiabilidad

Validez: (Sensibilidad y Especificidad): Interna y externa

VARIABLE

- Es cualquier característica, factor, cualidad o atributo a estudiar.
- Es algo que se puede modificar en un momento dado.
- Es el resultado de las operaciones que debe efectuar el investigador.
- Se definen operacionalmente para poderlas medir.
- Podremos medir una variable siempre que determinemos las reglas que vamos a usar.

RELACIONES ENTRE LAS VARIABLES

Definición: Es el vínculo de conexión de las variables independientes y dependientes de un estudio.

CONDICIONES PARA AFIRMAR RELACIONES CAUSALES

Hay condiciones que se deben cumplir para decir que una variable es causa de otra variable:

1. Una causa debe preceder a la otra en el tiempo.
2. Existencia de una relación empírica (estadística) entre la causa y su efecto (de modo que cuando varía una, varía la otra).
3. Ausencia de otras variables que puedan explicar el efecto. (No hay otros factores que la puedan explicar).

CLASIFICACIÓN DE LOS DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN

Según la intervención:	(Experimentales / Observacionales)
Según el tiempo de estudio:	(Transversales / Longitudinales)
Búsqueda causalidad:	(Descriptivos / Analíticos)
En función de la V. Independiente:	(Simple / Factorial)
En función de los sujetos a estudio:	(Con un sujeto / grupos)
En función de las V. Dependientes:	(De medida única / medidas repetidas)

B. DISEÑO DE UNA INVESTIGACIÓN

Finalidades del diseño:

Teórica: para dar respuesta a preguntas de investigación.

Práctica: para controlar la variable.

Un trabajo de investigación debe contener los siguientes elementos y seguir la estructura que se desarrolla a continuación, además del título: resumen, índice, presupuesto, objetivos específicos (la pregunta a investigar), significación (estudios preliminares y competencia de los investigadores), métodos, consideraciones éticas, bibliografía.

TÍTULO: Debe ser claro, sencillo, especificar las variables fundamentales del estudio, la población a estudiar y en caso de ser un estudio experimental, el tipo de diseño. Normalmente se redacta cuando está desarrollada la propuesta, es junto con el resumen la primera parte en la que se van a fijar los evaluadores.

RESUMEN: El resumen de una propuesta de investigación es similar a la de un artículo de inves-

tigación sólo que no aporta datos ni conclusiones. En él aparece el propósito de la investigación, el diseño realizado y el encuadre conceptual donde se desarrolla el trabajo.

MÉTODOS: Aparece el diseño, variables, definición operacional de las variables, fuente de datos, análisis de datos, limitaciones y dificultades del estudio, debe contener:

Generalidades del diseño: marco conceptual y naturaleza del control.

Sujetos del estudio; criterios de inclusión y exclusión.

Mediciones

Planes de pruebas previas.

Cuestiones previas.

Cuestiones estadísticas.

Control de calidad y gestión de datos.

Calendario y organigrama.

PROYECTO DE GRADO EN ARQUITECTURA

Ma Arq. Juan César Ureta M.

DESCRIPCIÓN

Curso del área proyectual en el que se desarrollan proyectos arquitectónicos con un grado de complejidad alta, en cualquiera de las temáticas realizadas en los anteriores cursos de Proyectos Arquitectónicos, seleccionando para su ubicación contextos de índole urbanos, suburbanos, rural y mixto; puntualizando en los distintos énfasis contemplados en la carrera. Aplicando e integrando conocimientos de historia de la arquitectura, constructivos, estructurales y de instalaciones, así como teorías urbano-arquitectónicas comprendidas en las áreas Humanística, Técnica y Projectual.

Curso que servirá al estudiante para el desarrollo de un proyecto Urbano-Arquitectónico como producto, respuesta y solución final a una necesidad planteada, siendo presentada ante una terna evaluadora, con el fin de calificar y aprobar por medio de una matriz su calidad académica las capacidades expuestas y reflejadas por dicho trabajo, previo a optar el título de Arquitecto en grado de Licenciatura.

Proyectos que surgen de una necesidad, en las que se plantean propuestas de diseño Urbano-Arquitectónico para su solución, realizándose generalmente de forma individual y dependiendo de su conceptualización la elaboración en pareja o grupo; proyecto que se justifica y sustenta en el trabajo de campo e investigación llevado a cabo en el curso de Procesos de Investigación en Arquitectura.

OBJETIVO

El desarrollo de propuestas de diseño, que den solución a necesidades de un determinado grupo

objetivo por medio de planteamientos de proyectos urbano-arquitectónicos, en cualesquiera de las temáticas realizadas en los cursos de Proyectos Arquitectónicos; aplicando conocimientos del área Humanística, Técnica y Projectual en el desarrollo del proyecto. Creando y diseñando espacios que despierten la sensibilidad, para desarrollar actividades en cualquiera de las temáticas.

METODOLOGÍA

Clases magistrales, charlas y conferencias con uso de material audiovisual de apoyo, para la exposición de las temáticas a desarrollar.

Realización de asesorías: En **grupo**, para ejercitar la participación, intercambio y discusión de ideas; **Individuales**, con el fin de personalizar y desarrollar la capacidad de investigación y diseño.

TEMÁTICAS

Para el desarrollo de los proyectos urbano-arquitectónicos, en donde se consideran las necesidades de la población y su contexto, se contempla el planteamiento de una investigación y solución de diseño para resolver dicha necesidad, comprendida en alguna de las temáticas de diseño.

Asesorías individuales y personalizadas en cada estudiante para el desarrollo de cada proyecto, como dinámica didáctica en clase. En la que contempla guiar y sugerir en las áreas de integración del conocimiento Humanística, Técnica y Projectual, opciones de solución a la necesidad planteada. Realizándose individualmente o en grupo.

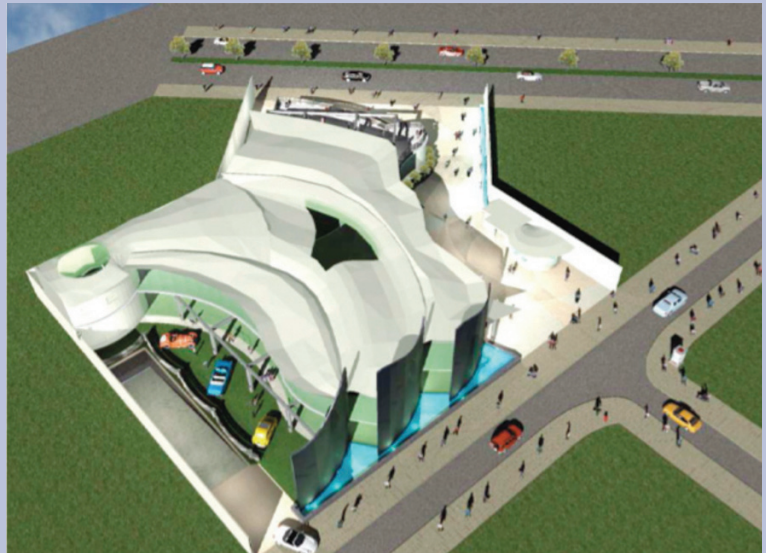


Roberto Recinos, "Galería de Arte Contemporáneo". Octubre de 2009.

	<p>PROYECTO: CENTRO DE BUCEO</p>	<p>UBICACIÓN: PUNTA DE PALMA, BAHÍA DE AMATIQUE, IZABAL</p>		<p>PLANO DE: CONJUNTO CENTRO DE BUCEO</p>	<p>OBSERVACIONES:</p>
 <p>EFE DISTRIBUIDOR</p>	 <p>CANCHAS DEPORTIVAS DE PLAYA</p>	 <p>PUERTA URBANA EN LA PLAYA</p>	 <p>VISTAS DE CONJUNTO</p>	 <p>VISTA GENERAL DEL CONJUNTO</p>	 <p>ESPEJO DE AGUA</p>
 <p>ÁREA HOTELERA</p>	 <p>ÁREA DE HAMACAS</p>		 <p>CENTRO DE BUCEO</p>	 <p>HUERTO SOLAR</p>	

CENTRO DE BUCEO BAHÍA DE AMATIQUE, IZABAL

Frida Luján, "Centro de Buceo Bahía de Amatique, Izabal". Septiembre de 2009.



Garibaldi Laning, "Museo del Automóvil en Guatemala". Septiembre de 2009



Shirley Laning, "Centro Spa Salud y Bienestar Corporal". Septiembre 2009.



Universidad
Rafael Landívar

Tradición Jesuita en Guatemala

