



**Universidad Autónoma del Estado de México**  
**Facultad de Arquitectura y Diseño**  
**Licenciatura en Arquitectura**



**Guía pedagógica:**

**Representación Arquitectónica**

Elaboró: M. Mirna Ocádiz Soto Fecha: NOVIEMBRE  
Arq. José de Jesús Coyoli Lazcano DE 2015  
M. en A. Nora Isela Díaz Torres

Fecha de  
aprobación

H. Consejo académico

H. Consejo de Gobierno



## Índice

	Pág.
I. Datos de identificación	3
II. Presentación de la guía pedagógica	4
III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular	4
IV. Objetivos de la formación profesional	4
V. Objetivos de la unidad de aprendizaje	6
VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y su organización	6
VII. Acervo bibliográfico	13
VIII. Mapa curricular	14



**I. Datos de identificación**

Espacio educativo donde se imparte **Facultad de Arquitectura y Diseño**

Licenciatura **Licenciatura en Arquitectura**

Unidad de aprendizaje **Representación Arquitectónica** Clave **ARQ304**

Carga académica **0** **6** **6** **6**  
Horas teóricas Horas prácticas Total de horas Créditos

Período escolar en que se ubica **1** **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9**

Seriación **Ninguna** **Ninguna**  
UA Antecedente UA Consecuente

**Tipo de Unidad de Aprendizaje**

Curso  Curso taller   
Seminario  Taller   
Laboratorio  Práctica profesional   
Otro tipo (especificar)

**Modalidad educativa**

Escolarizada. Sistema rígido  No escolarizada. Sistema virtual   
Escolarizada. Sistema flexible  No escolarizada. Sistema a distancia   
No escolarizada. Sistema abierto  Mixta (especificar)

**Formación común**

**Formación equivalente**

**Unidad de Aprendizaje**



## II. Presentación de la guía pedagógica

Como apoyo al diseño de espacios y a la formación del arquitecto, en la unidad de aprendizaje de Representación Arquitectónica, se trata de fomentar en el alumno, el desarrollo de las habilidades en el dibujo arquitectónico en taller y al aire libre, a través del trazo, bocetos, y el manejo del claro-oscuro, así como la aplicación de técnicas secas y húmedas en planos, volumetrías y perspectivas, para poder representar los diferentes elementos en un proyecto arquitectónico-ambiental, siendo parte del desarrollo integral dentro de la Arquitectura, y así poder llevar a cabo su aplicación en la realidad, con representaciones a lápiz, tintas y acuarela, entre otros.

## III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

<b>Núcleo de formación:</b>	Sustantivo
<b>Área Curricular:</b>	Ciencias Naturales y Exactas
<b>Carácter de la UA:</b>	Obligatoria

## IV. Objetivos de la formación profesional.

### Objetivos del programa educativo:

Formar Licenciados (as) en Arquitectura con alto sentido de responsabilidad, vocación de desarrollo y con competencias para:

- Crear proyectos innovadores para solucionar problemas arquitectónicos de espacios habitables y co-habitables de manera sustentable.
- Promover la conservación y rescate del patrimonio cultural y natural.
- Colaborar en las soluciones integrales a los problemas de contención y ordenamiento de las ciudades.
- Planear el desarrollo de espacios habitables en zonas viables para dotarlas de los servicios básicos necesarios con costos accesibles.
- Promover el desarrollo urbano-arquitectónico en áreas conurbadas y marginadas.

Formar Licenciados (as) en Arquitectura con alto sentido de responsabilidad y vocación de servicio, y con competencias y conocimientos suficientes para:



- Definir la tecnología y sistemas constructivos apropiados al proyecto urbano-arquitectónico.
- Realizar investigación tendiente a la mejora e implementación de la problemática urbano-arquitectónica.
- Representación bidimensional y tridimensional de espacios urbano-arquitectónicos, con el apoyo de herramientas manuales y digitales para la presentación de proyectos.
- Proponer un modelo de desarrollo urbano sustentable que garantice disminuir las desigualdades existentes en las ciudades.
- Proponer instrumentos jurídicos que garanticen un crecimiento urbano ordenado y sostenible.
- Proponer y colaborar la rehabilitación y restauración de espacios urbano-arquitectónicos.
- Diseñar servicios especializados a poblaciones marginadas para aumentar su nivel de vida, promoviendo así, la vivienda digna.
- Dirigir las acciones de los tres ámbitos de gobierno para impulsar la política pública integral y sostenible de desarrollo urbano que brinde bienestar a los habitantes.
- Proponer programas de educación ambiental para mejorar las condiciones de calidad de vida en las ciudades.
- Dirigir éticamente las actividades de planeación y desarrollo de asentamientos humanos considerando como eje primordial las zonas de riesgo.

#### **Objetivos del núcleo de formación:**

Desarrollar en el alumno/a el dominio teórico, metodológico y axiológico del campo de conocimiento donde se inserta la profesión.

#### **Objetivos del área curricular o disciplinaria:**

Analizar los principios, procesos y métodos de la física para diseñar estructuras e instalaciones de un espacio urbano arquitectónicos con base en la norma y tecnología adecuada.

Implementar las bases matemáticas y geométricas en el dibujo, modelado y representación de los elementos volumétricos de la forma y el espacio, bi o tridimensional.



Seleccionar los materiales adecuados en la construcción, conservación y preservación de espacios urbano-arquitectónicos y de edificaciones o monumentos considerados patrimonio histórico, tomando en cuenta las propiedades y características físicas y químicas de los mismos.

#### V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Implementar el lenguaje gráfico en la representación de espacios urbano arquitectónico mediante la técnica tradicional para captar e interpretar los elementos esenciales de la forma y espacio.

#### VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y su organización.

<b>Unidad 1.</b> Introducción a las técnicas de representación, materiales y equipo. Primeros dibujos a mano alzada.
<b>Objetivo:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Seleccionar el equipo y materiales de dibujo.</li><li>b) Conocer los principios básicos del trazo para desarrollar el dibujo a mano alzada; de tal manera que se aplique la técnica del lápiz a nivel de síntesis.</li></ul>
<b>Contenidos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>1. Elementos para la Representación Arquitectónica:<ul style="list-style-type: none"><li>a) Materiales y equipo para dibujo.</li><li>b) Introducción a las técnicas secas.</li><li>c) Trazos básicos y achurados.</li></ul></li><li>2. Dibujos a mano alzada:<ul style="list-style-type: none"><li>a) Síntesis del dibujo (bocetos y croquis).</li><li>b) Texturas.</li></ul></li><li>3. Principios básicos de composición:<ul style="list-style-type: none"><li>a) Ejes de trazo.</li><li>b) Ejes de composición.</li><li>c) Encaje o encuadre con los objetos.</li><li>d) Estructura básica de los objetos y el contexto.</li></ul></li><li>4. Elementos geométricos:</li></ul>



- a) Formas y elementos geométricos.
- b) Ejes compositivos.
- 5. Escalas y proporciones.
- 6. Valoración tonal.

**Métodos, estrategias y recursos educativos**

Se empleará el método de inducción a partir de las herramientas necesarias y conocimientos previos para desarrollar el dibujo a mano alzada, mediante la técnica del lápiz en base a modelos.

Se recomienda trabajo de taller, en buenas condiciones.

**Actividades de enseñanza y de aprendizaje**

Inicio	Desarrollo	Cierre
Adquisición de material de dibujo. Ejemplos seleccionados. Principios básicos de composición.	Aplicación de la técnica del lápiz. Trazo y bocetos. Achurados con texturas. Diseño de composición, proporción y escala.	Retroalimentación y selección de trabajos elaborados y evaluados.
<b>(3 Hrs.)</b>	<b>(10 Hrs.)</b>	<b>(3 Hrs.)</b>

**Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)**

Escenarios	Recursos
Taller de dibujo.	Mesas, material audiovisual, modelos a representar.

**Unidad 2. Composición**

**Objetivo:** Conocer el enfoque teórico-práctico de la composición en la arquitectura, a fin de crear un diseño estético y confortable.

**Contenidos:**

- 1. Sección Áurea
  - a) Antecedentes



<ul style="list-style-type: none"> <li>b) Rectángulo áureo</li> <li>c) Espirales áureas</li> </ul> <p>2. Definición de conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Masa</li> <li>b) Equilibrio</li> <li>c) Asimetría</li> <li>d) Encuadre</li> <li>e) División de espacios y planos</li> </ul>		
<b>Métodos, estrategias y recursos educativos</b>		
Aplicación de la metodología de la Sección Áurea de Fibonacci, mediante la investigación previa del alumno, el método de la proporción y el manejo de los puntos focales.		
<b>Actividades de enseñanza y de aprendizaje</b>		
Inicio	Desarrollo	Cierre
Encuadre para la temática. Ubicación de ejes de composición y proporción del dibujo.	Aplicación de los conceptos. Ejercitar a base de ejercicios en diferentes temáticas propuestas.	Análisis de trabajos terminados y evaluados.
<b>(1 Hrs.)</b>	<b>(4 Hrs.)</b>	<b>(1 Hrs.)</b>
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		
Escenarios	Recursos	
Taller. Visita a museos.	Mediante modelos (pinturas, esculturas, obras arquitectónicas) entre otros.	



**Unidad 3.** Trazo a mano alzada con manejo de técnicas de representación seca.

Nociones básicas de la perspectiva.

**Objetivo:** Desarrollar trabajos de representación por medio de la volumetría y perspectiva, con las técnicas: lápiz, carbón y sanguina, a fin de analizar su estructura y percibir en forma gráfica el espacio para determinar las dimensiones, proporciones y ambientación.

**Contenidos:**

1. Nociones básicas de la perspectiva:
  - a) Primer plano, línea de horizonte, punto de vista, el fondo.
  - b) Tipos de perspectivas.
  - c) Líneas de fuga.
  - d) Dimensiones, proporciones y escalas.
2. Perspectiva a un punto de fuga:
  - a) Vistas altas, medias y bajas: aéreas, vuelo de pájaro, ojo de hormiga.
  - b) Aplicaciones a proyecto arquitectónico.
3. Perspectiva a dos puntos de fuga:
  - a) Vistas altas, medias y bajas: aéreas, vuelo de pájaro, ojo de hormiga.
  - b) Aplicaciones a proyecto arquitectónico.
4. Perspectiva a tres puntos de fuga:
  - a) Vistas altas, medias y bajas: aéreas, vuelo de pájaro, ojo de hormiga.
  - b) Aplicaciones a proyecto arquitectónico.
5. Ambientación:
  - a) Elementos naturales.
  - b) Elementos artificiales.

**Métodos, estrategias y recursos educativos**

Aplicación los principios básicos de la perspectiva a uno, dos y tres puntos de fuga, en sus respectivas vistas, aplicado al proyecto arquitectónico con



ambientación.

Mediante salidas al campo y prototipos previos.

**Actividades de enseñanza y de aprendizaje**

Inicio	Desarrollo	Cierre
Nociones básicas de la perspectiva en clase a uno, dos y tres puntos de fuga. Ejemplos a aplicar.	Elaboración de ejercicios con diferentes vistas y puntos de fuga, diseñando la ambientación y paisaje. Con las bases del dibujo natural, con las técnicas secas.	Complemento del paisaje urbano con la arquitectura para finalizar un trabajo integral.
<b>(6 Hrs.)</b>	<b>(9 Hrs.)</b>	<b>(3 Hrs.)</b>

**Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)**

Escenarios	Recursos
Taller con buena iluminación y trabajo de campo.	Material de representación para aula y prototipos reales arquitectónicos y naturales.

**Unidad 4. Teoría del color**

**Objetivo:** Aplicar los conceptos de la valoración tonal y la Teoría del Color con las técnicas de tinta china, acuarela y/o acrílico.

**Contenidos:**

1. Conceptos teóricos:
  - a) Colores primarios, secundarios y terciarios.
  - b) Colores complementarios.
  - c) Concepto Luz, sombra, medios tonos (claro-oscuro) y reflejos.
    - c.1) Tonalidad, saturación y valor del color.
    - c.2) Analogía del color.
2. El color armónico:



- a) Referentes armónicos en la naturaleza y ambientación.
- b) Monocromías, bicromías y policromías.

**Métodos, estrategias y recursos educativos**

Se empleará el método de inducción para definir los conceptos y conocimientos previos para la aplicación de los procesos de dibujo, mediante las técnicas húmedas de tinta china, acuarela y/o acrílico.  
Se recomienda taller con mesas en buenas condiciones.

**Actividades de enseñanza y de aprendizaje**

Inicio	Desarrollo	Cierre
Selección del material de dibujo para técnicas húmedas. Introducción teórica del tema.	Aplicación de las técnicas húmedas, monocromías, bicromías, policromías, analogías del color, etc...	Desarrollo de las técnicas húmedas, en dibujo natural y proyectos urbano-arquitectónico.
(9 Hrs.)	(15 Hrs.)	(6 Hrs.)

**Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)**

Escenarios	Recursos
Taller con buena iluminación y trabajo de campo. Visita al museo de la acuarela	Material de representación para aula y prototipos reales arquitectónicos y naturales.

**Unidad 5.** Aplicación de la representación a un proyecto arquitectónico

**Objetivo:** Aplicar los principios de la representación gráfica: punto, línea, mancha, proporción, textura, luz, sombra, composición, encaje y desarrollo de memoria visual en la elaboración de proyectos arquitectónicos, a mano alzada, usando la técnica de la acuarela y/o acrílico.

**Contenidos:**



1. Elección del proyecto arquitectónico
2. Presentación del proyecto en plantas, fachadas, cortes y perspectivas interiores y exteriores
3. Aplicación de las técnicas

**Métodos, estrategias y recursos educativos**

El alumno elegirá un proyecto arquitectónico, con el fin de representarlo de manera integral en las técnicas aplicadas durante el curso.

**Actividades de enseñanza y de aprendizaje**

Inicio	Desarrollo	Cierre
Elección de un proyecto arquitectónico integral.	Trazo del dibujo arquitectónico (plantas, fachadas, cortes y perspectivas interiores y exteriores). Aplicación de las técnicas secas y húmedas.	Entrega, evaluación y exposición del proyecto arquitectónico integral.
<b>(3 Hrs.)</b>	<b>(18 Hrs.)</b>	<b>(6 Hrs.)</b>

**Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)**

Escenarios	Recursos
Taller con buena iluminación. Área de exposición.	Material de representación para taller y proyecto arquitectónico. Mamparas y/o caballetes.



## VII. Acervo bibliográfico Básico:

- GEOLIER. (1984). *Enciclopedia de las Bellas Artes*. Francia. Ed. Cumbre.
- PARRAMÓN. José M. (1998). *El gran libro del color*. Barcelona. Ed. Parramón.
- PARRAMÓN. José M. (2008). *El gran libro de la acuarela*. Barcelona. Ed. Parramón.
- VÍCTOR. Perad. (1972). *Tratado de dibujo de la figura humana*. México. Ed. Paz. S.A.
- REDOE. Dan. (1982). *La geometría en el arte*. Barcelona. Ed. G.G.
- MARÍN. José Luis. (1991). *Técnicas y texturas en el Dibujo Arquitectónico*. México. Ed. Trillas.
- GUTTER. Hugo. *Manual para dibujantes e ilustradores*. Barcelona. Ed. G.G.
- FERRER. Rodríguez. Eulalio. *Los lenguajes del color*. México. Fondo de Cultura Económica.
- RAMÍREZ. Galeano. *Viaje al fondo de la creatividad: el proceder creativo: su naturaleza, desarrollo y valor para el individuo y la sociedad*. Colombia. Ed Alfa-Omega.
- PÉREZ-RINCÓN. Héctor. *Imágenes del cuerpo*. México. Fondo de Cultura Económica.
- SÁNCHEZ, Vázquez, Adolfo. *Cuestiones estéticas y artísticas contemporáneas*. México. Fondo de Cultura Económica.
- SCOTT. Marylin. *Esbozar y dibujar: guía para artistas principiantes y avanzados*. Colonia. Ed. Evergreen.
- FRASER. Tom. (2005) *Color: La guía más completa*. Barcelona. Ed. Taschen.

## Complementario:

Referenciar en sistema APA o tipo Harvard.



### VIII. Mapa curricular

#### Mapa curricular de la Licenciatura en Arquitectura 2015

	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9	PERIODO 10
O B L I G A T O R I A S	Composición Arquitectónica	Proyectos Arquitectónicos 1	Proyectos Arquitectónicos 2	Proyectos Arquitectónicos 3	Proyectos Arquitectónicos 4	Proyectos Arquitectónicos 5	Proyectos Arquitectónicos 6	Proyectos Arquitectónicos 7	Proyecto Integral de Arquitectura 1	Proyecto Integral de Arquitectura 2
	Historia de la Arquitectura hasta el Siglo XII	Historia de la Arquitectura del Siglo XIII al Siglo XIX	Movimientos Arquitectónicos de 1900 al Presente	Historia de la Arquitectura en México	Teoría del Proyecto Arquitectónico	Procesos de Investigación Urbano-Arquitectónico	Administración de Obras 1	Administración de Obras 2	Costos y Presupuestos Aplicados	
	Geometría Descriptiva Básica	Geometría Descriptiva Avanzada	Perspectiva	Digitalización de la Arquitectura	Urbanismo	Metodologías y Procesos de la Planeación Urbana	Diseño de Arquitectura del Paisaje	Diseño Urbano Sustentable	Ética Profesional	
	Dibujo Arquitectónico	Maquetas	Representación Arquitectónica	Tecnología y Sistemas Constructivos	Materiales y Procesos Constructivos 1	Materiales y Procesos Constructivos 2	Patrimonio Histórico Arquitectónico	Reciclaje de Edificios y de Espacios		
	Percepción y Sensibilización	Fundamentos del Diseño Arquitectónico	Metodologías y Conceptos para el Diseño Arquitectónico	Diseño de Estructuras de Concreto	Diseño de Estructuras de Acero	Instalaciones Especiales y Doméstica	Arquitectura Sustentable			
	Matemáticas y Física Aplicadas a la Arquitectura	Características y Propiedades de los Materiales	Criterios para el Diseño Estructural	Instalaciones Hidráulicas, Sanitarias y de Gas	Instalaciones Eléctricas	Integrativa Profesional *	Gestión y Promoción en la Construcción			
	Inglés 5	Inglés 6	Inglés 7	Inglés 8						

O  
P  
T  
A  
T  
I  
V  
A  
S

Temas Selectos de Diseño	Temas Selectos de Arquitectura 1	Temas Selectos de Arquitectura 2	Temas Selectos Multidisciplinarios	Temas Selectos de Arquitectura 3
--------------------------	----------------------------------	----------------------------------	------------------------------------	----------------------------------

HT 12 HP 25 TH 37 CR 49	HT 17 HP 16 TH 33 CR 50	HT 15 HP 22 TH 37 CR 52	HT 15 HP 20 TH 35 CR 50	HT 13 HP 20 TH 33 CR 46	HT 10 HP 20 TH 30 CR 48	HT 13 HP 24 TH 37 CR 50	HT 11 HP 16 TH 27 CR 38	HT 6 HP 15 TH 24 CR 27	HT 0 HP 9 TH 9 CR 39
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	-------------------------------

**SIMBOLOGÍA**

Unidad de aprendizaje	HT: Horas Teóricas
	HP: Horas Prácticas
	TH: Total de Horas
	CR: Créditos

\*Actividad Académica  
7 Líneas de seriación →  
Créditos a cursar por periodo escolar:  
Mínimo 22 y Máximo 56

- Obligatorio Núcleo Básico
- Obligatorio Núcleo Sustantivo
- Obligatorio Núcleo Integral
- Optativo Núcleo Integral

**PARÁMETROS DEL PLAN DE ESTUDIOS**

Núcleo Básico	33	Total del Núcleo Básico: acreditar 16 UA para cubrir 111 créditos
Obligatorio: cursar y acreditar 16 UA	45	
	78	
	111	
Núcleo Sustantivo	62	Total del Núcleo Sustantivo: acreditar 29 UA para cubrir 214 créditos
Obligatorio: cursar y acreditar 29 UA	90	
	152	
	214	
Núcleo Integral	17	Total del Núcleo Integral: acreditar 13 UA + 2* para cubrir 124 créditos
Obligatorio: cursar y acreditar 8 UA + 2*	32	
	49	
	104	
Núcleo Integral Optativo: cursar y acreditar 5 UA	0	
	20	
	20	
	20	

**TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS**

UA Obligatorias	53 + 2 Actividades Académicas
UA Opativas	5
UA a acreditar	58 + 2 Actividades Académicas
Créditos	449