

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS



GUIA DIDACTICA PARA LA ASIGNATURA DE  
CONSTRUCCION V, PROYECTO EJECUTIVO I, EN LA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN.

Por:

MARIA GUADALUPE GALLARDO CAMARGO

DIRECTORA DE TESIS

M.C. GUADALUPE CHAVEZ GONZALEZ

Como requisito parcial para obtener el Grado de  
MAESTRIA EN ENSEÑANZA SUPERIOR

FEBRERO, 2004

TM  
Z5941  
FARQ  
2004  
.G3  
2004

GUÍA DIDÁCTICA PARA LA ASIGNATURA DE  
CONSTRUCCIÓN V, PROYECTO EJECUTIVO I, EN LA

FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN.

M. G. G. C.

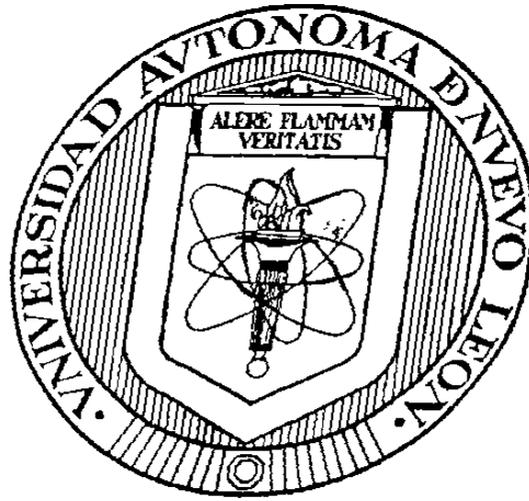


1020149782

PM

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**

**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS**



**GUÍA DIDÁCTICA PARA LA ASIGNATURA DE CONSTRUCCIÓN V,  
PROYECTO EJECUTIVO I, EN LA FACULTAD DE ARQUITECTURA  
DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN.**

*Por*

**MARÍA GUADALUPE GALLARDO CAMARGO.**

*Directora de Tesis*

**M.C. GUADALUPE CHÁVEZ GONZÁLEZ.**

*Como requisito parcial para obtener el Grado de*  
**MAESTRÍA EN ENSEÑANZA SUPERIOR**

*Febrero de 2004*

977257

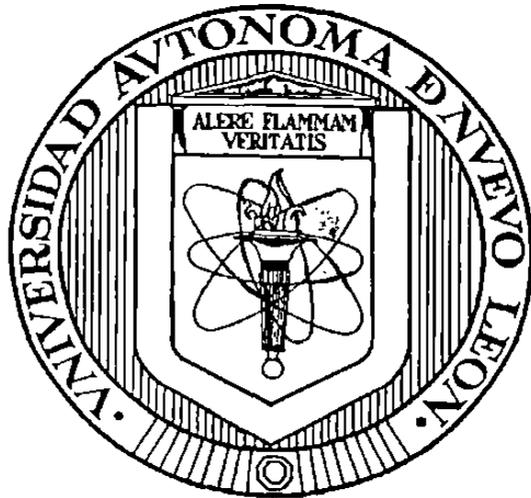
TM  
Z 5941  
FAK  
2000  
.53



FONDO  
TESIS

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**

**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS**



**GUÍA DIDÁCTICA PARA LA ASIGNATURA DE CONSTRUCCIÓN V,  
PROYECTO EJECUTIVO I, EN LA FACULTAD DE ARQUITECTURA  
DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN.**

**Por**

**MARÍA GUADALUPE GALLARDO CÁMARGO.**

**Directora de Tesis**

**M.C. GUADALUPE CHÁVEZ GONZÁLEZ.**

**Como requisito parcial para obtener el Grado de  
MAESTRÍA EN ENSEÑANZA SUPERIOR**

**Febrero de 2004**

## APROBACIÓN DE MAESTRÍA

GUÍA DIDÁCTICA PARA LA ASIGNATURA DE CONSTRUCCIÓN V,  
PROYECTO EJECUTIVO I, EN LA FACULTAD DE ARQUITECTURA  
DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN.

Directora de tesis: **M. C. Guadalupe Chávez González.**

**Sinodales**

**Firmas**

M.C. Guadalupe Chávez González.



---

M.C. Benigno Benavides Martínez.

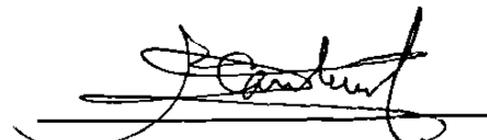


---

DR. José María Infante Bonfiglio.



---



---

**Mtro. Rogelio Cantú Mendoza.**  
Subdirector de Posgrado de Filosofía y Letras

## **DEDICATORIA**

*A mis hijos Carlos Alberto y Javier Alejandro.*

*A mi esposo Carlos Saúl.*

*Por comprenderme y apoyarme en todo momento*

*Y de manera especial a quienes todo les debo:*

*A mis padres José y Otilia.*

*Por haberme educado y por haber sembrado en mí el sentido de superación y responsabilidad en el trabajo.*

*Quiero que sepan que son EL MOTOR DE MI VIDA, por quienes vivo y todo lo hago, les doy las gracias infinitas y que Dios me los cuide y bendiga por siempre.*

## **AGRADECIMIENTOS**

*Agradezco la realización del presente trabajo de manera muy especial a **Dios nuestro señor** por la fortaleza, paciencia y voluntad que me otorgó en los momentos difíciles, y por guiar mis pasos para salir adelante en este importante reto.*

*También deseo manifestar mi profunda gratitud a mi asesora, la maestra Guadalupe Chávez González, por su dedicación y entrega, por su conducción oportuna, que fue la base para la realización de este proyecto. Y principalmente por compartir conmigo su tiempo, por su trato y forma de ser. Que Dios la bendiga.*

*De igual manera agradezco a mis sinodales Dr. José María Infante Bonfiglio y M. C. Benigno Benavides Martínez por sus observaciones y sugerencias.*

*Al Director de la Facultad de Arquitectura Arq. Guillermo Wah Robles por el apoyo brindado y sus palabras de aliento.*

*A mis alumnos que gracias a sus inquietudes hicieron posible esta investigación.*

*A mis compañeros, amigos y todas aquellas personas que mostraron interés en mi trabajo.*

**"MUCHAS GRACIAS"**

# CONTENIDO

## GUÍA DIDÁCTICA PARA LA ASIGNATURA DE CONSTRUCCIÓN V, PROYECTO EJECUTIVO I, EN LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN.

Capítulo	Página
INTRODUCCIÓN . . . . .	1
<b>1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	
1.1 Antecedentes del problema . . . . .	5
1.2 Objetivos . . . . .	6
1.3 Importancia y Justificación del problema . . . . .	7
1.3.1 Importancia científica . . . . .	9
1.3.2 Justificación social . . . . .	9
1.3.3 Justificación económica . . . . .	10
1.3.4 Relevancia tecnológica . . . . .	10
<b>2 ANTECEDENTES</b>	
2.1 La Carrera de Arquitectura.	
2.1.1 Antecedentes en México . . . . .	11
2.1.2 Antecedentes en Nuevo León . . . . .	16
2.1.3 Antecedentes de la Facultad de Arquitectura de la UANL . . . . .	18
2.1.4 Situación Actual . . . . .	21
2.2 Contexto Universitario.	
2.2.1 La UANL y el "Proyecto Visión 2006" . . . . .	27
2.2.2 Reforma Curricular de la Facultad de Arquitectura.	
2.2.2.1 Antecedentes . . . . .	29
2.2.2.2 La Reforma de 1999 . . . . .	31
2.2.2.3 Misión y Visión de la Facultad . . . . .	37
2.2.2.4 Objetivos y Orientación Formativa . . . . .	38
2.2.3 Consideraciones sobre el plan de estudios vigente . . . . .	42
2.2.3.1 Estructura curricular . . . . .	47
2.2.3.2 Análisis de las fuentes del plan de estudios . . . . .	49

### **3 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

3.1 La Arquitectura.	
3.1.1 Definiciones . . . . .	53
3.1.2 Función Social de la Arquitectura . . . . .	56
3.1.3 Función Estética de la Arquitectura . . . . .	59
3.1.4 Función Técnica de la Arquitectura . . . . .	61
3.2 La Construcción en la Arquitectura.	
3.2.1 Definición y función en la Arquitectura . . . . .	64
3.2.2 Objetivos y requerimientos . . . . .	65
3.2.3 Fases del construir arquitectónico . . . . .	67
3.2.4 Su importancia en la formación del egresado . . . . .	70
3.2.5 Su ubicación en el nuevo plan . . . . .	72
3.3 El Proceso de Enseñanza y Aprendizaje . . . . .	74
3.3.1 La evaluación del aprendizaje . . . . .	88
3.4 La Enseñanza y Aprendizaje de la Arquitectura . . . . .	93
3.4.1 La evaluación en la Arquitectura . . . . .	97
3.4.2 El taller de "Proyecto Ejecutivo" . . . . .	101
3.4.2.1 Evaluación del Proyecto Ejecutivo . . . . .	102
3.5 La Metodología de la Enseñanza de Construcción V.	
3.5.1 Antecedentes . . . . .	108
3.5.2 El trabajo áulico. . . . .	113
3.5.3 Diagnóstico de la práctica docente . . . . .	116
3.5.3.1 Estudio exploratorio realizado a los docentes . . . . .	116
3.5.3.2 Estudio exploratorio realizado a los alumnos . . . . .	120

### **4 PROPUESTA DIDÁCTICA**

4.1 Conceptualización de la propuesta . . . . .	128
4.2 Estructuración de la propuesta . . . . .	130
4.3 Presentación de la propuesta. . . . .	135

<b>BIBLIOGRAFÍA . . . . .</b>	<b>174</b>
-------------------------------	------------

<b>ANEXOS . . . . .</b>	<b>178</b>
-------------------------	------------

## INTRODUCCIÓN

La Educación Superior, en todos los tiempos ha sido motivo de preocupación social y política. Ha sido causa de inquietud, el saber, cómo y de qué manera determinar su planeación, impartición y evaluación. Más aún, si esta educación, se encuentra inmersa en un mundo globalizado con un acelerado desarrollo tecnológico difícil de alcanzar, que cambia los modos de vivir de las sociedades, pues genera nuevas formas de relaciones humanas y nuevos valores, aspectos fundamentales, que influyen en su evolución y transformación.

Tal progreso demanda de las instituciones de educación superior la formación de profesionales emprendedores, con alto grado de actualización y competitividad, cuya preparación responda con éxito a los retos del futuro. Esta competitividad y excelencia académica que exige la sociedad de principios de siglo XXI, obliga a las Universidades a que conjuguen y vinculen sus funciones con el mundo actual.

El papel que juega el recién egresado y profesional de la Arquitectura, en este progreso constante de la humanidad, es determinante, pues su actividad, fundamentalmente está relacionada con los modos de vida de los seres humanos; de hecho, la profesión de arquitecto, surgió por la necesidad de los seres humanos y las sociedades que conforman, de resolver sus problemas de espacios habitables con la finalidad de elevar su calidad de vida. El arquitecto, tiene un compromiso permanente con la sociedad, pues ha de buscar alternativas adecuadas de espacios arquitectónicos bellos y funcionales que se

adapten a la vida misma de los hombres. Su función, es la de crear y transformar su *morada*, elemento básico para la subsistencia de la especie y para la organización y desarrollo de las diversas actividades de los individuos, de modo, que estas moradas sean su ámbito cotidiano de habitar.

Por lo tanto, el diseño y la construcción de edificios se torna el fundamento de esta profesión. Ante esta perspectiva, se requiere que el estudiante de arquitectura se profile como un técnico constructor y, simultáneamente, como un artista creador de formas arquitectónicas bellas. Su formación debe abarcar estos dos ámbitos esenciales para su práctica profesional. Por tal motivo, es misión de los docentes orientar el criterio del futuro arquitecto y cultivar los conocimientos y aptitudes que debe poseer, primero en su formación y más tarde, durante su vida profesional. Aptitudes básicas, que conciernen principalmente a: *conocer e interpretar de manera sensible los requerimientos sociales, dominar las técnicas constructivas del entorno donde se desenvuelve, sin olvidar hacer uso de su talento artístico, para lograr obras arquitectónicas acordes a las exigencias humanas.*

Las edificaciones actuales exigen diversidad, y ésta a su vez, demanda conocimiento y experiencia, por lo tanto, es necesario dejar claro que el futuro profesional de la construcción arquitectónica, debe asumir el papel de coordinador, de director de orquesta, desde que inicia el análisis preliminar del proyecto arquitectónico hasta que concluye la obra, lo que significa, que debe saber "*exigir*" a cada uno de los especialistas que intervienen en la ejecución de la construcción, porque su misión es el conocimiento de las diversas técnicas, más no su dominio. La ejecución de la obra es colectiva, en ella concurren

obreros de múltiples oficios, técnicos de especialidades varias y diversos materiales, esenciales para la construcción arquitectónica. Todas estas circunstancias, dan al proceso constructivo una importancia especial y denota a su vez, la importancia de su enseñanza en la formación de los futuros profesionales de la arquitectura. La meta del estudiante, debe ser la **obra arquitectónica** ambientada y habitada, observable y gozable. El alumno, desde su ingreso, debe habituarse a ver los estudios como escalones indispensables para alcanzar la cima, que es la obra realizada. Debe de percibir a la *Construcción* como condición necesaria, como único medio para realizar Arquitectura. La *Construcción*, al cumplir con sus funciones, cumple con los objetivos de la Arquitectura; por tal motivo, forma parte del quehacer material del arquitecto, y su enseñanza formal se toma indispensable, principalmente para que, los recién egresados sean capaces de conocer y comprender el proceso constructivo en su totalidad. Al vincular el proyecto arquitectónico con el proceso constructivo, desde los inicios de su aprendizaje, se acercará más a la real problemática que implica toda edificación.

Por esta razón, el objetivo específico del presente trabajo, es el de contribuir para que la enseñanza básica de la construcción arquitectónica, propicie un aprendizaje eficiente. La propuesta didáctica que se expone, pretende ser un instrumento útil durante el proceso de enseñanza y aprendizaje de la asignatura de Construcción V, de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

La presentación del trabajo de tesis consta de cuatro capítulos:

En el Capítulo I, se plantea el problema, en él, se presentan los antecedentes de la asignatura, los objetivos, la importancia y justificación de la propuesta.

En el Capítulo II, se establecen los antecedentes de la carrera de arquitectura en México, Nuevo León y en la Facultad de Arquitectura; además, se presenta la situación actual de la carrera, el contexto universitario y las reformas curriculares de la Facultad de Arquitectura hasta la reforma de 1999.

En el Capítulo III, se presenta la fundamentación teórica, se parte de las definiciones, de la función social, estética y técnica de la Arquitectura, continúa con la definición y función de la Construcción, se establecen sus objetivos, requerimientos, fases e importancia en la formación del estudiante; en los apartados siguientes, se mencionan aspectos de importancia del proceso de enseñanza y aprendizaje y de la evaluación del aprendizaje en general, también se habla de las implicaciones actuales del proceso de enseñanza y aprendizaje de la arquitectura y de la evaluación del aprendizaje de la arquitectura, de las principales características y requerimientos de un curso taller de proyecto ejecutivo y de su forma de evaluación. Para finalizar el capítulo, se presenta una panorámica de la metodología de la enseñanza de la asignatura, tema de estudio, y un diagnóstico de la práctica docente actual.

El Capítulo IV, corresponde a la propuesta didáctica, en él, se establece la conceptualización, estructuración y presentación de la propuesta.

Al final, se presenta la bibliografía consultada y los anexos.