

PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DEL

PLAN DE ESTUDIOS

DE LA

MAESTRIA EN ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Aprobado en Sesión Ordinaria por el H. Consejo Universitario 31 de agosto de 2015

Mérida, Yucatán





ÍNDICE

- Datos generales / 3
- 2. Fundamentación / 4
 - 2.1 Antecedentes e Introducción / 4
 - 2.2 Estudio de referentes / 7
 - 2.2.1 Referente Social / 7
 - 2.2.2 Referente Disciplinar / 13
 - 2.2.3 Referente Institucional / 30
 - 2.2.4 Referente Profesional / 33
 - 2.3 Justificación de la pertinencia social y factibilidad del programa / 37
 - 2.4 Evaluación interna y externa del programa / 37
 - 2.5 Conclusiones generales / 41
- 3. Integración de los ejes del MEFI / 44
 - 3.1 Educación Centrada en el Aprendizaje / 44
 - 3.2 Educación Basada en Competencias / 44
 - 3.3 Responsabilidad Social / 45
 - 3.4 Innovación / 46
 - 3.5 Flexibilidad / 46
 - 3.6 Internacionalización / 47
- 4. Objetivo general del plan de estudios / 49
- 5. Perfil de ingreso / 50
- Perfil de egreso / 51
 - 6.1 Áreas de competencia / 51
 - 6.2 Competencias de egreso / 51
 - 6.3 Desagregado de saberes / 52
- 7. Estructura curricular / 56



3 1 AGO 2015 Comission Permanents Académice Concest Military Stand





- 8. Malla curricular / 58
- 9. Esquema de consistencia / 60
 - 9.1. Matriz de consistencia de las asignaturas en relación con las competencias de egreso / 60
 - 9.2. Esquema de consistencia por competencia de egreso / 61
 - 9.3. Matriz las competencias genéricas por asignatura / 65
- 10. Programas de Estudio / 66
- 11. Metodología de evaluación del plan de estudios / 107
- 12. Función académico administrativa / 108
- 13. Plan de desarrollo / 111
- 14. Referencias / 112







1 DATOS GENERALES

Responsable de la propuesta:

Arq. Alfredo José Alonzo Aguilar. M. en C. Director

Cuerpo directivo de la Facultad:

Arq. Alfredo José Alonzo Aguilar. M. en C. Director M. en Arq. Mario León Flores Secretario Académico M. en Arq. José Luis Cocom Herrera Secretario Administrativo Dra. Lucía Tello Peón Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación

Grupo formulador de la propuesta:

Dr. Edgardo Bolio Arceo

Dr. Raúl Ernesto Canto Cetina

Dr. Pablo Antonio Chico Ponce de León

Dra. Yolanda Fernández Martínez

Dra. Marisol del Carmen Ordaz Tamayo

Dra. Blanca Esther Paredes Guerrero

Dr. Marco Tulio Peraza Guzmán

Dr. Manuel Arturo Román Kalisch

Dra. Lucía Tello Peón

Dra. María Elena Torres Pérez

Asesores:

Arq. Alfredo José Alonzo Aguilar. M. en C. Mtra. Jéssica B. Zumárraga Ávila

Fecha propuesta de inicio:

Septiembre, 2015

Coordinadores del equipo formulador:

Dr. Manuel Arturo Román Kalisch y Dra. Lucía Tello Peón



3 1 AGO 2015



Educando con Pertinencia, Trascendiendo con Relevancia" problem Permanents Assetantes



2 FUNDAMENTACIÓN

2.1 Antecedentes e Introducción

El presente Plan de Estudios de la Maestría en Arquitectura representa una propuesta de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Yucatán (FAUADY) para actualizar la oferta educativa de los posgrados que atienden los problemas relevantes locales regionales y nacionales relacionados con el hábitat en general y en específico con la arquitectura.

Este programa educativo ha estado presente en el medio por treinta años y ha contribuido a crear conocimiento e incidir en los problemas y necesidades de índole arquitectónica, de conservación, ambiental, técnica y urbana de la región. A partir de 1985 inicia este Programa de Maestría en Arquitectura, con orientación hacía la investigación y la docencia a través de la creación, desarrollo y consolidación de líneas acordes con la generación del conocimiento y con la planta académica existente en el medio. Se inició con el objetivo de ofrecer una alternativa de superación académica a los arquitectos y profesionales de ramas afines en el medio y de fomentar el estudio y solución de problemas y necesidades de índole arquitectónica, ambiental y urbana en la región. Desde entonces, los alumnos egresados de esta Maestría han podido ofrecer sus servicios en diferentes ámbitos laborales tales como la docencia e investigación en la Facultad de Arquitectura y otras dependencias educativas del ramo en la entidad; en dependencias de gobierno en sus diferentes ámbitos municipal, estatal y federal, así como a través de servicios de naturaleza privada y social en diferentes instituciones privadas o no gubernamentales, colaborando de manera pertinente y relevante.

Sin embargo este objetivo se ha potencializado y de alguna manera superado pues ahora los egresados son líderes de importancia y su servicio ha sido difundido, reforzado y cruzado latitudes y fronteras. En el ámbito nacional los alumnos han venido de diversos estados del país, por ejemplo, Chiapas, Zacatecas, Sinaloa, Tabasco, Puebla, México, Oaxaca, y del extranjero de Italia, Bolivia y Alemania. Cabe destacar que cuando los egresados de la Maestría en Arquitectura de la UADY, han continuado con estudios doctorales, han destacado por su formación y logrado realizar trabajos doctorales con resultados relevantes, insertándose en lugares importantes para la contribución de la creación y difusión del conocimiento.

En el año 1991 el programa de Maestría en Arquitectura de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) obtuvo por primera vez su adscripción al Padrón de Posgrados de Excelencia del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). En 1995 volvió a obtener su adscripción a dicho Padrón, y a partir de este año su continuidad y sostenimiento le ha permitido llegar al nivel 3 que corresponde al de programas consolidados el cual está vigente hasta diciembre de 2015. Durante 22 años,¹ los estudiantes de esta maestría han contado con el apoyo de becas CONACYT, siendo uno de los programas más antiguos y de más larga permanencia en el Padrón, y cuya eficiencia terminal en las últimas promociones es de 90.6%. La consolidación y desarrollo de este programa ha implicado un esfuerzo institucional y personal de manera permanente, en la atención o Nome.

Dos años de la generación 1991-1993 y veinte años de las generaciones a partir de 1995 hasta el 2015



"Educando con Pertinencia, Trascendiendo con Relevancia"

Facultad de Arquitectura

a la infraestructura y a la formación de recursos humanos tanto a nivel de maestría como de doctorado., por lo que se ha logrado en este momento que el 100% de sus docentes del Núcleo Académico Básico (NAB) hayan obtenido su último grado académico fuera de la institución sede y el 91% de ellos tengan grado de doctor, con reconocimiento de sus trabajos de grado con mención honorifica varios de ellos. El 58% pertenece al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y de ellos el 28% son SNI II, y el 66% de ellos tienen en la actualidad el perfil deseable del Programa de Desarrollo del Profesorado (PRODEP). En los últimos años se ha contado con dos posdoctorantes, trabajando con docentes del programa de la Maestría en Arquitectura.

El Núcleo Académico Básico del programa ha ejercido la docencia y la investigación en torno a la conservación del patrimonio, al diseño y desarrollo urbano, a la vivienda, al medio ambiente y a la tecnología, constituyéndose en cuerpos académicos y en redes de investigación tanto a nivel regional, como nacional e internacional. Sus integrantes atienden y apoyan tanto la docencia como los proyectos académicos, la investigación, la vinculación social y la difusión, logrando que este programa de Maestría sea líder en la región, con presencia nacional e internacional.

Si bien el programa ha recibido apoyo de varias instituciones como la Universidad Nacional Autónoma de México, sobre todo en el inicio de su existencia, también es cierto que esto se ha desarrollado y ahora se está en condiciones de paridad con otras universidades, teniendo relación directa con instituciones como la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco y Azcapotzalco, la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, la Universidad Nacional Autónoma de Chiapas, la Universidad de Colima, la Universidad Autónoma del Estado de México, la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, la Universidad de Guanajuato, la Universidad Autónoma de Aguascalientes y la Universidad del Litoral en Argentina. En algunas de ellas se participa en la codirección de tesis de maestría y de doctorado. Existen convenios de colaboración con Universidades de: Argentina, Colombia, Cuba, Brasil, la Complutense de Madrid y la Politécnica de Barcelona.

Entre los antecedentes de investigación institucional realizada en la FAUADY se tienen ejemplos claros de desarrollo de las tres primeras líneas de investigación ya consolidadas en proyectos como: el Catálogo de Haciendas Henequeneras (ICY), el Plan Parcial del Centro Histórico de Mérida (SEDESOL), el Plan de Ordenamiento de la Zona Conurbada de Mérida (SEDESOL), el estudio sobre Producción y Consumo de Vivienda y Desarrollo Tecnológico (ITM), el de Vivienda por Autoconstrucción (COUSEY), el Atlas de Procesos Territoriales de Yucatán (UADY – CONACYT – CINVESTAV – U. Complutense – UNAM – CICY – INEGI – CNA, BANAMEX); el de Mérida: Vivienda y su Zona Conurbada (SEP – CONACYT) y el de Arquitectura Urbanismo Virreinal de Yucatán (CONACYT).

Se suman a éstos, los proyectos de Procesos Históricos y Tecnológicos de la Arquitectura Religiosa Virreinal en Yucatán (CONACYT); Autoproducción de Vivienda en las Colonias Marginales de Mérida: Determinación de Factores de Desarrollo y Establecimiento de Índices de Consolidación a través de una Metodología de Medición (SISIERRA); Guía para el Manejo Integral del Patrimonio Cultural de Izamal: Capitulo Edificios Religiosos (FAUADY-FCAUADY-FIUADY-CONACYT) y Estudio Tipológico de la Vivienda Costera de Yucatán (CINVESTAV-UADY-CONACYT), Evolución de las estrategias de Desarrollo Urbano, Definiendo la Vivienda Sustentable (CONACYT), Espacios



3 1 AGO 2015

Combién Permananta Anadémico

Contrajo Universitario

Facultad de Arquitectura



Habitables, (Red internacional de conservación del Patrimonio- CONACYT), entre otros. Lo mismo se podría decir respecto a las tesis de Maestría desarrolladas hasta ahora que implican temas relacionados con dichos tópicos.

En los últimos años se ha trabajado directamente en los municipios del Estado de Yucatán en planes y programas relacionados con los asentamientos humanos a través de diversas instituciones del gobierno federal (Secretaria de Desarrollo Social) (Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, SEMANART) y del gobierno estatal (Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, SEDUMA; Secretaria de Obras) y el municipal. De esta manera se han realizado diversos programas de Desarrollo urbano para municipios como Conkal, Ucú, Progreso y Tizimín y se han realizado Inventarios de Suelo Urbano para las ciudades de Mérida, Cancún, Tuxtla Gutiérrez y Ciudad del Carmen, entre otras; adicionalmente se han realizado Estudios de Pobreza Urbana en los municipios de Kanasín, Umán y Valladolid.

Los proyectos realizados por los investigadores han atendido las convocatorias institucionales con financiamiento externo proveniente de instituciones públicas y privadas. Se ha trabajado en proyectos nacionales de redes relacionados con el hábitat y la habitabilidad, en proyectos de vivienda y sustentabilidad, de medio ambiente y vivienda, de desarrollo urbano y diseño y normatividad en vivienda. Los investigadores han tenido apoyo, entre otras instituciones, de Naciones Unidas y del CONACYT. Los estudiantes han podido recibir cursos de docentes de España, Argentina, Italia y Cuba en los últimos años.

Es necesario subrayar la sinergia que ahora puede aprovechar este programa, al existir dos nuevos programas de maestría profesionalizantes en la misma Facultad (Maestría en Diseño Urbano y Maestría en Conservación del Patrimonio Arquitectónico) y además que la Facultad, formuló y está operando un doctorado interinstitucional junto con la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, todos estos programas son pertenecientes al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT.

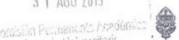
La finalidad principal de esta actualización del Plan de estudios es aprovechar la propuesta establecida de la UADY en su Modelo Educativo de Formación Integral (MEFI) y la experiencia acumulada de la madurez profesional y docente de los integrantes del programa. Al enriquecer la propuesta del plan de estudio se propone subrayar la educación centrada en el aprendizaje, la educación basada en competencias, la incorporación de manera evidente de la responsabilidad social, la innovación educativa, continuar con la flexibilidad y profundizar en la internacionalización.

Este programa concentra su líneas de generación y aplicación del conocimiento (LGAC) en tres: Línea de Conservación del Patrimonio, Línea de Diseño y Desarrollo Urbano y Vivienda y Línea de Medio Ambiente y Tecnología, esto permitirá enriquecer y de manera eficiente apoyar el desarrollo de los conocimientos y atención a los alumnos pertenecientes a cada una de ellas y realizar no sólo la dirección de tesis sino la tutoría y seguimiento académico de cada uno de los alumnos de una mejor manera y relacionar las líneas con las otros programas del Campus.

La investigación continuará siendo el eje del proceso de aprendizaje lo cual implica que el ejercicio de la misma, con el apoyo y participación de tutores y estudiantes deberá ser una práctica común a lo largo de toda la maestría. La utilización del Taller de Investigación en cada uno de los



Concajo Universitario





semestres del programa como eje didáctico pretende, en fin, la formación de un profesional autodidacta, crítico y con capacidad para actualizarse permanentemente, pero también con la información y conocimientos necesarios para abordar los problemas más apremiantes en los diferentes niveles de acción, los cuales se apoyarán con información de trabajo de campo regional y local que refleje las necesidades sociales y ayuden a la realización de la investigación de los estudiantes.

Las asignaturas de Metodología y Técnicas de Investigación I y II siguen siendo obligatorias y están presentes desde el inicio, acompañando el desarrollo de la investigación a partir del primer semestre. Se refuerzan las asignaturas de Apoyo Teórico de Línea Selecta I y II, que corresponden a la LGAC elegida por el alumno. Esta actualización del programa permitirá incluir a las TIC de una manera permanente a lo largo de todas las asignaturas. El dominio de la lengua extranjera (prerrequisito de ingreso) se utiliza a lo largo de toda la formación como apoyo a la obtención de información requerida para el desarrollo de las diferentes asignaturas. Durante el tercer semestre los alumnos podrán realizar movilidad como apoyo a su investigación. Las asignaturas optativas de Temas Selectos I, II y III y Apoyo Teórico de Línea Genérica I, II, III refuerzan las tres líneas de investigación y las competencias de egreso del programa, y podrán ser cursadas desde primero hasta tercer semestre, dentro de la facultad o fuera de ella.

2.2 Estudio de referentes

Los referentes social, disciplinar, profesional e institucional constituyen los pilares de la fundamentación de la modificación del plan de estudios de la Maestría en Arquitectura. Cada uno de ellos presenta insumos básicos para establecer la pertinencia social y la factibilidad, así como para construir las áreas de competencia del programa. Han sido desarrolladas a partir de revisión bibliográfica y discusión profunda por los miembros del grupo formulador. Además se cuenta con entrevistas y consultas especializadas, para obtener el estudio de egresados y la consulta empleadores, elaboradas por asesores de la institución.

2.2.1 Referente social

El estudio del referente social se basa en una primera parte en la información relevante del trabajado titulado: *Un plan de acción para impulsar el desarrollo de la educación media superior superior en el estado de Yucatán,* elaborado por la Universidad Autónoma de Yucatán en el año 2012 (Anexo A), del cual se establece un panorama socioeconómico y educativo del estado de Yucatán que evidencia la importancia de tener estudios de posgrado como la Maestría en arquitectura y la relación directa que tienen sus líneas de investigación con las problemáticas del estado. En una segunda parte se establecen los ámbitos temáticos relacionados con las líneas de conocimiento de la maestría.

El estudio macro regional define las perspectivas de desarrollo de las regiones de Yucatán con base en las características geográficas y los procesos económicos y ocupacionales preponderantes y en donde se observa que las situaciones particulares de cada región son complementarias y diferenciadas entre sí. En la Región I Poniente se prevé propiciar la conservación ambiental y aprovechamiento eco turístico así como, entre otras acciones, servir de contención de la presión de expansión metropolitana en el corredor Mérida-Hunucmá. La Región II



Facultad de Arquitectura



Noroeste en la que se encuentra ubicada la zona metropolitana de Mérida se considera como el motor económico de la entidad y se propicia la integración territorial ordenada y sustentable. La diversificación económica en la Región III Centro tiene el propósito de aprovechar las vocaciones económicas propias y el papel que mantiene con respecto al ordenamiento territorial-ambiental de sus regiones colindantes. La Región IV Litoral Centro tiene como objetivo central efectuar la reconversión económica regional que ha sido programado para frenar una serie de inercias, como por ejemplo, las dificultades para definir una vocación productiva y una política pública coherente de reconversión productiva; y el despoblamiento ocasionado por los flujos migratorios hacia los principales centros urbanos de la entidad. En la Región V Noreste se prevé la especialización pecuaria de carácter sustentable para resolver de forma estratégica el alto rezago social. Para la Región VI Oriente se propone desarrollar una estrategia regional que promueva las actividades productivas agrícolas y de turismo cultural, diseñando estrategias de complementariedad económica con Quintana Roo, y de compensación y solidaridad con los municipios de mayor rezago social en la entidad. Y finalmente, en la Región VII Sur, la propuesta estratégica se basa en la consolidación de su vocación agrícola, particularmente la frutícola con capacidad de exportación.

Es de destacar que dentro de la estrategia general planteada para la Región II, se requiere promover entre otras acciones de política regional la de fortalecer la oferta de servicios culturales, educativos y de investigación de escala nacional e internacional.

En relación con la población económicamente activa, en el tercer trimestre de 2011, la población ocupada de Yucatán sumaba 907,325 personas, de las cuales 199,064 contaba con estudios técnicos o profesionales. De estos, el 51.6% son varones y el restante 48.4% mujeres. Del total de la población ocupada, el 13.41% contaba con estudios a nivel licenciatura, 5.84% con estudios técnicos o comerciales de nivel medio superior y superior, 1.68% con posgrado, 0.78% con Normal básica y 0.23% con estudios técnicos o comerciales de nivel básico y el restante 78.06% con estudios de nivel inferior. En la encuesta realizada por el INEGI en 2011 sobre la población total de 14 años y más con instrucción a nivel posgrado por área de conocimiento en Yucatán, es de resaltar que en el área correspondiente a Arquitectura, Urbanismo y Diseño, el 100% de la población se encontraba en el grupo económicamente activo.

Durante el primer trimestre del año 2012, los servicios, el comercio y la industria manufacturera, fueron las actividades que impulsaron el crecimiento de la población ocupada, mientras que la industria extractiva y de electricidad, la construcción y el sector primario, registraron una disminución en su ocupación. El sector comercio y servicios es el que más aporta al producto interno bruto estatal, sin embargo, por su contribución a la generación de empleo y su aportación al valor agregado, el sector industrial podría considerarse el más fuerte de Yucatán y dentro de éste, la industria manufacturera y la industria de la construcción, las cuales tienen un elevado efecto multiplicador en los demás sectores económicos. Las actividades que ocupan al sector empresarial, corresponden en orden de importancia, en primer lugar al comercio, seguido por las actividades de las empresas de trasportes comunicaciones y servicios. La construcción aparece como la tercera actividad de las empresas yucatecas y, en el último lugar, se encuentran las correspondientes a la industria manufacturera.

De acuerdo con los datos de la Estadística Básica del Ciclo Escolar 2010-2011 efectuada por la SEP, el estado cuenta con una importante infraestructura educativa que ha ido creciendo a lo largo de las últimas décadas. En la actualidad cuenta con 3249 escuelas de educación básica, 247



3 1 AGO 2015

Concelo Universitario



de educación media superior y 81 escuelas de educación superior de las cuales 80 imparten estudios de posgrado. No sólo es necesario poseer la infraestructura educativa suficiente sino que, tal y como lo señala la Declaración Mundial sobre la Educación Superior de la UNESCO, en los países en vías de desarrollo se requiere de instituciones de educación superior sólidas, con la capacidad para formar una masa crítica de personas calificadas y cultas, como condición necesaria para garantizar un auténtico desarrollo sustentable que conduzca a acortar las brechas que los separa de los países desarrollados. Éste es el reto que la emergencia de la sociedad del conocimiento impone a la educación superior en los países en desarrollo como México, sin renunciar a su función crítica y a su compromiso social. Reto que se debe de asumir en los posgrados tal como lo asume la Maestría en arquitectura de la FAUADY.

Para que tanto las instituciones existentes como las que están naciendo exprofeso puedan responder verdaderamente a este desafío, deben revisar sus referentes actuales y promover experiencias innovadoras en los procesos de enseñanza-aprendizaje, apoyándose en las TIC y haciendo énfasis en la docencia, en los cambios de estrategias didácticas de los profesores y en los sistemas de comunicación y distribución de los materiales de aprendizaje; es decir, en los procesos de innovación docente, en lugar de enfatizar la disponibilidad y las potencialidades de las tecnologías. Al mismo tiempo, estos proyectos de flexibilización se han de entender como estrategias institucionales, globales, de carácter docente, que involucran a toda la organización. Para tal fin, la universidad necesita implicarse en procesos de mejora continua de la calidad y esto, se traduce en procesos de innovación de la actividad docente y de los esquemas-enfoques de enseñanza-aprendizaje, apoyados en las TIC.

El estudio micro regional indica que la región noroeste en donde se ubica la ciudad de Mérida, tenía 1, 132,800 habitantes en el año 2011 y se estima que en el 2025 tendrá 1, 326,500 ARIA GENER habitantes, lo que representa casi el 58% de la población total del estado para ese último año. La evolución de la población del grupo de edad de 18 a 22 años en asistir a la educación superior en la entidad, en la proyección para el periodo 2011-2025 sufre un decremento de 189,000 a 163,300, en tanto para la región noroeste habrá un decremento de 108,900 a 94,600. La evolución de esta población representa un aspecto fundamental a considerar en la planeación de la demanda educativa. El Índice de Rezago Social constituye un indicador que considera variables de educación, acceso a servicios de salud, calidad y espacios en la vivienda, servicios básicos en la vivienda y activos en el hogar. Yucatán está clasificado como un estado con un alto grado de rezago social ocupando la posición número 9 a nivel nacional. Mientras que la región noroeste es la que tiene el nivel de rezago social más bajo de la entidad. Por otra parte, esta región se caracteriza por contar con las mejores condiciones de comunicación, conectividad y especialización económica; asimismo concentra más de la mitad de los equipamientos y servicios de la entidad. Los análisis realizados indican que los municipios que integran esta región, constituyen un solo territorio de actuación, dentro del cual existen factores de carácter ambiental, urbano-rurales y de especialización económica, entre otros, que contienen valores y representaciones propias.

Respecto a la oferta y demanda educativa, de los 106 municipios existentes en el estado, en 13 (12%) se ofrecen servicios educativos del nivel superior, y en uno de ellos, Mérida, se concentra el 80.8% de la matrícula. Una proporción muy alta (85.5%) de la matrícula corresponde al nivel de licenciatura y que el posgrado tiene una participación del 7.8% respecto al total. De los 4,638





estudiantes de posgrado, el 76% está realizando estudios de maestría, el 16% estudia una especialidad y el 8% un doctorado. El nivel de licenciatura se ofrece en cinco de las siete regiones, principalmente en la Noroeste que concentra al 84.8%. La especialidad se ofrece solamente en la región Noroeste, al igual que el doctorado. Los estudios de maestría se ofrecen en 2 de las 7 regiones, principalmente en la región Noroeste con 97.7%. El número total de programas educativos que se ofrece en el estado es de 714. El 86.8% de los programas educativos se concentra en tres áreas del conocimiento: Ciencias Sociales y Administrativas, Educación, Humanidades y Arte e Ingeniería y Tecnología donde se encuentra ubicada la Arquitectura. En la región Noroeste se ofrecen programas educativos en las seis áreas del conocimiento. La mayoría (42%) de los programas educativos que ofrecen las IES del estado son de naturaleza práctica, lo que significa que están orientados preponderantemente a la práctica profesional. Los estudiantes inscritos en estos programas están realizando sus estudios en Administración, Contabilidad, Turismo, Derecho. Sólo el 3% de los programas que se ofrecen, preparan a sus egresados para realizar actividades de investigación.

La tasa de cobertura de educación superior se incrementa al pasar de 29.0% en 2010 a 32.4% o 40.0% en un análisis prospectivo para 2020. Los resultados anteriores dan cuenta que un incremento significativo en la tasa de cobertura de educación superior requiere una mejora considerable de las tasas de eficiencia terminal de la secundaria y de la educación media superior.

Para el desarrollo de la educación media superior y superior destacan los siguientes retos:

- a) Mejorar significativamente la eficiencia terminal de todos los tipos y niveles educativos.
- b) Mejorar la calidad de la educación que imparten las instituciones de todos los tipos y niveles, destaca el aspecto de incrementar significativamente el número de programas inscritos en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT y el número de estudiantes que realizan sus estudios en ellos, dentro de los cuales se encuentra inscrita la Maestría en arquitectura.
- c) Impulsar el posgrado de calidad en áreas estratégicas para el desarrollo de la entidad.

De las diez iniciativas que propone la UADY para impulsar el desarrollo de la educación superior en el estado destacan las relativas a ampliar y fortalecer la oferta de posgrado en las instituciones con las capacidades necesarias para sustentar la oferta y consolidar el Subsistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del estado de Yucatán (SIIDETEY):

- a) Asegurar el funcionamiento regular del Comité Interinstitucional de Planeación y Coordinación del Sistema.
- b) Ampliar y fortalecer la oferta de posgrado de las instituciones, en particular a nivel doctoral.
- c) Terminar la construcción del Parque Científico y Tecnológico.
- d) Establecer una Unidad de Transferencia de Tecnología asociada al SIIDETEY.
- e) Fortalecer los fondos de financiamiento estatales, en particular el FOMIX, para financiar los proyectos del SIIDETEY, en el cumplimiento de sus fines.

Esta problemática se puede enfatizar según las líneas de investigación que se consideran en el TONO programa:

En Historia y Conservación del Patrimonio Cultural Arquitectónico y Urbano





La conservación del patrimonio hoy día tiene como paradigma la universalidad y multiculturalidad de su origen que permite valorar el legado cultural con un sentido de respeto y tolerancia a su naturaleza independientemente de la época y región del país de donde provenga. Su carácter arqueológico, histórico u artístico la hace igualmente valorada para efectos de su preservación. Su preexistencia en el medio rural o urbano le proporciona un carácter diverso, aunque equiparable, que obliga a diseñar diversos instrumentos y mecanismos para su estudio, gestión y aprovechamiento.

Es en este sentido que la noción del patrimonio ha ido superando también el carácter que la equiparaba con el del monumento u objeto aislado para identificar este valor hoy día de manera integral y holística, con el fin de interpretar el patrimonio dentro del contexto social, cultural, económico, político y cultural al que pertenece, para hacer más objetiva y dialéctica su consideración respecto a los múltiples factores que inciden en su conservación y desarrollo.

La conservación del patrimonio hoy día se entiende también como parte inherente al necesario desarrollo sostenible de su entorno social y ambiental, a fin de compaginar su utilidad y la responsabilidad de su protección y resguardo. Para ello promueve la cultura de la responsabilidad social compartida entre ciudadanía y Estado en su cuidado, con la finalidad de fomentar la identidad social de los ciudadanos a través del reconocimiento y conciencia de sus valores históricos, con la necesaria potenciación del desarrollo que representa su aprovechamiento social responsable.

Temas como la gentrificación de Centros Históricos, la actualización de la normatividad, las pervivencias arqueológicas en las ciudades, el resguardo del nuevo patrimonio moderno, el espacio colectivo público y privado, los usos y abusos del patrimonio, el abandono y potencial del patrimonio religioso, militar y civil de las áreas rurales, la densificación y el cuidado medio ambiental, el uso de tecnología apropiada, entre otros, son planteamientos recurrentes que no tienen respuestas únicas ni definitivas y que deberán considerarse bajo ópticas concretas y o AUTOA sostenibles que permitan dilucidarlos a partir de una formación crítica, informada y con criterio incluyente que privilegie el desarrollo social y sustentable del entorno.

En Diseño y Desarrollo Urbano y Vivienda

En la actualidad México es un país donde la mayoría de su población (72%) reside en localidades urbanas, con poblaciones con problema de pobreza, marginación y desigualdad social, en relación con las temáticas que conciernen a la arquitectura y el urbanismo existen problemas de vivienda y de servicios de infraestructura de todo tipo. Yucatán no es la excepción, en la primera década del siglo XXI la zona metropolitana de la ciudad de Mérida (ZMM) ha experimentado una expansión urbana en forma de "salto de rana", generando un patrón desarticulado, discontinuo y fragmentado. El sistema de administración urbana de cada uno de los 6 municipios que componen la ZMM (Mérida, Progreso, Umán, Conkal, Ucú y Kanasín), tiene diferentes alcances en términos de regulación urbana, así como en capacidad técnica y administrativa para poder enfrentar los impactos de los grandes proyectos inmobiliarios que se han gestado recientemente.

Si bien desde el 2008 existe la figura de la Coordinación Metropolitana de Yucatán cuya misión es la de "Coordinar las gestiones y esfuerzos para el desarrollo de la Zona Metropolitana de Mérida





a través de la concertación de proyectos, obras, estudios y políticas públicas aplicadas, con el objeto de elevar la trascendencia y el impacto socio económico de las acciones realizadas en beneficio de la población metropolitana"; en la práctica aún quedan sin resolver varios aspectos que se relacionan con las competencias y las relaciones intermunicipales, así como con los instrumentos normativos con los que cada municipio cuenta para atender los conflictos urbanos. En el segundo aspecto se tendrá como objetivo analizar los retos y las consecuencias a los que la zona metropolitana de Mérida se enfrenta a partir de sus instrumentos normativos.

Cabe señalar que la revisión de los instrumentos normativos de la ZMM adquiere una connotación especial hoy en día, toda vez que se está analizando en el Senado de la República la "Ley de Ciudades y Territorios", y precisamente uno de los aspectos que más influye en los procesos de regulación urbana, es el desfase entre las políticas y estrategias federales y sus correspondientes instrumentos estatales y municipales.

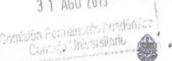
Es prioritario comprender las políticas del sector público y al mismo tiempo, entender cómo funcionan las fuerzas del mercado del suelo urbano y de la vivienda, para poder establecer sinergia con los instrumentos normativos, administrativos y financieros, a fin de que le permitan a la ciudad y a sus habitantes, obtener los resultados esperados en el corto, mediano y largo plazo.

El desarrollo de la arquitectura plantea continuamente nuevos escenarios imprescindibles de analizar bajo nuevos contextos globales y locales a fin de dar respuestas a los desafíos que presenta. Con tal propósito, se requieren elementos de cultura general aunados a los que aporta la especialidad en particular para dar respuesta a problemáticas existentes que demandan posicionamientos y orientación sobre cómo abordarlas de manera sostenible y evitar que nuevas respuestas ocasionen nuevos problemas a mediano y largo plazo. Por ello es imprescindible una visión holística y de largo alcance que, a la vez que permita analizar los problemas en su dimensión actual, considere también sus implicaciones futuras.

En Tecnología y Medio Ambiente

Es relevante entender la tecnología como un factor de transformación del medio natural, generalmente llevado a cabo mediante procesos de industrialización, ha propiciado sobre todo en RIA GEN las últimas décadas, un impacto negativo en el planeta. Una consecuencia irreversible ha sido la tendencia a la urbanización de áreas rurales y crecimiento de las ciudades, por un lado, un aumento de construcciones que utilizan materiales artificiales como el acero y el hormigón, que ha generado toda una serie de residuos en gran cantidad (Arenas, 2007), además de contaminación del agua, aire, suelo y por otro lado, el remplazo de los ambientes naturales que ha llevado a los cambios climáticos y degradación del planeta con un alto costo para la población mundial.

Es evidente la problemática que el sector de la construcción ha originado por la incorrecta forma de transformación para obtener las materias primas, así como el uso indiscriminado de las mismas, un estudio en 1996 declaraba que la construcción "... es responsable del 50% de los recursos naturales, consumidora del 40% de la energía, que incluye la energía de las edificaciones en uso, y del 50 % del total de los residuos generados en los núcleos urbanos" (Anink, Boonstra y Mark, 1996), los problemas medio ambientales se han incrementado de manera alarmante y es fácil





suponer que a pesar del daño no se le ha prestado la atención debida y actualmente se hace uno de los temas prioritario a atender.

Si bien la tecnología es un factor de desarrollo que impacta en el progreso social y económico, se ha visto que en muchos casos está orientada al consumismo y no precisamente a satisfacer las necesidades esenciales de la sociedad, lo que ha propiciado, como se ha mencionado, un uso no sostenible del medio ambiente, sin embargo, en los últimos tiempos, la crisis climática y económica ha llevado a una mejor concienciación ecológica en todo el mundo, lo que ha propiciado el desarrollo de tecnologías más prácticas y económicas sobre todo para países de escasos recursos, actualmente se aboga por un desarrollo tecnológico que pueda ser adaptado a cada realidad social y cultural, en otros términos por una tecnología apropiada.

2.2.2 Referente disciplinar

Este referente es la integración de teorías, conceptos, metodologías y técnicas que constituyen las herramientas necesarias para el desempeño de la maestría. Además permitera analizar el estado del arte de la disciplina en los ámbitos internacional, nacional, regional y local.

La revisión del Estado del Arte con respecto a la modificación del Plan de Estudios de la Maestría en Arquitectura de la FAUADY, se centra en tres cuestiones: primero que nada en precisar ¿Qué es la investigación? eje fundamental del campo disciplinar qué incluye y cómo se relacionan con ella y en ella las líneas de generación de conocimiento. El segundo aspecto está relacionado con el estado del arte en los ámbitos de la arquitectura y el urbanismo que se abordan y delimitan a partir de las líneas de generación de conocimiento y se refuerza la importancia sobre la investigación en esos ámbitos, definiendo conceptos, paradigmas e historiografía en algunos casos, debates de vanguardia, evolución de los paradigmas relacionados con ellas y principales retos a atender. Y el tercero tiene que ver con el análisis de repertorio de la enseñanza en las maestrías en arquitectura y urbanismo en los ámbitos nacional e internacional.

El ámbito de interés del programa de maestría en arquitectura es además de las posibles relaciones entre lo que constituye la arquitectura y el urbanismo su problemática y desarrollo en general, los principios de la investigación. Siendo ésta el eje del programa, la cual se ha venido realizando en esta maestría durante los últimos 30 años. La investigación como "...indagación, búsqueda; es hacer preguntas (que surgen por desconocimiento, por existir dudas o desacuerdos por lo definido y ya dicho); es buscar respuestas identificar y definir problemas, a fin de comprender y o explicar los fenómenos y los problemas vinculados con ellos, lo que permitirá generar soluciones." (DICH, 2014). Los problemas locales y regionales deberán sustentarse en el conocimiento del pasado multicultural, pero ser innovadores, creativos y sostenibles.

Se toman en cuenta problemas centrales de la investigación en arquitectura, campo de actividad o práctica profesional relativamente nueva, en el seno de la disciplina arquitectónica. Un primer aspecto lo constituye el hecho de que todavía no cuenta con una metodología de investigación propia, sino que frecuentemente se recurre a los recursos técnicos, metodológicos de disciplinas que tienen una práctica más antigua en el ejercicio científico de sus respectivos objetos y enfoques de estudio.



Facultad de Arquitectura



Un segundo aspecto aquí abordado consiste en identificar los criterios para organizar las LGAC de la investigación en arquitectura, lo que implica su inserción en la investigación aplicada o en la básica. Existen muchos otros aspectos aún en discusión acerca de la investigación sobre arquitectura, sin embargo, aquí nos limitaremos a los dos mencionados.

En relación con la Investigación en Arquitectura, esta ha iniciado como una práctica del arquitecto con el antecedente de que su objeto de estudio, los espacios habitables, han sido abordados con mayor antigüedad historiadores del arte, arqueólogos, sociólogos urbanos (p. ej. Castells), etnólogos (Arquitectura vernácula) e incluso semiólogos (p. ej. U. Eco).

En la medida que esta actividad ha cobrado formalización en el campo de la arquitectura y el urbanismo, sobre todo a través de programas de posgrado, como es el caso de la FAUADY con un programa de casi 30 años, se ha ido construyendo un campo disciplinar, entendido como oficio, con objetivos y herramientas específicas relativas a investigar la arquitectura.

Este proceso de "investigar en arquitectura" surge con el primer planteamiento de indagar para aportar insumos al proceso de diseño² y construcción arquitectónicos, lo que deriva de la necesidad de diseñadores fundamentalmente:

- Como parte del proceso creativo del diseño, el cual generalmente procede a una búsqueda empírica de respuestas en un proceso de conocimientos no sistematizado.
- Como actitud permanente del arquitecto, en un proceso autogestivo y autocrítico, que le lleva a establecer relaciones entre el objeto arquitectónico (real o ideado) y otras clases de "objetos" de la naturaleza de la sociedad, o de naturaleza y sociedad en su dimensión histórica. Esta actitud le da a la labor del arquitecto un sentido de universalidad y que afirma la conciencia de la necesidad del vínculo de la arquitectura con otras disciplinas.

Esto no necesariamente implicaba, en un principio, la preocupación por generar conocimiento nuevo, de hacer ciencia, para lo cual es indispensable una formación y una práctica formal de parte del investigador. En años muy recientes, desde 1997 la Red de *Historia de la arquitectura y conservación del patrimonio*, se ha propuesto la revisión de esta actividad hasta entonces denominada investigación de arquitectura y de manera general ha expresado que la búsqueda específica de conocimientos es sobre los espacios habitables constituidos tanto, por los objetos arquitectónicos así como por los sujetos y el contexto natural, todo en correlación, puede ser abordado de manera parcial o global, en sus relaciones y condiciones internas y/o externas, con miras a resolver problemas que plantean el proceso de diseño y de concreción de los espacios que atienden expectativas y requerimientos sociales.

Fuentes de los métodos de investigación

² El trabajo de concepción y de diseño del objeto arquitectónico, como satisfactor a las necesidades de espacios habitables, ciertamente requiere de un trabajo de investigación, y los textos de Metodología del Diseño de Broadbent, Jones, Sánchez o González, dan buena cuenta de ello, siendo las investigaciones aplicadas al diseño, o sobre el proceso de diseño mismo, una de las ramificaciones importantes de la búsqueda del conocimiento en nuestra disciplina.



Facultad de Arquitectura



La búsqueda de los conocimientos sobre la realidad arquitectónica, se ha acompañado de una construcción progresiva de una "metodología" (conjunto de métodos y de técnicas para abordar los diversos problemas que plantea la búsqueda del conocimiento) propia del oficio del arquitecto-investigador.

Punto de partida lógico, ha sido recurrir a los avances y propuestas de otras disciplinas en materia de métodos y de técnicas de investigación; el problema consiste en el discernimiento de cómo y cuáles der estos recursos retomar. Por ello, es fundamental presentar evidencia de que se ha hecho de una manera razonada y crítica frente a su adecuación a los requerimientos de las investigaciones del campo de arquitectura o del urbanismo.

El reconocimiento de las aportaciones teóricas, técnicas y metodológicas de la propia disciplina arquitectónica -sobre todo en lo que se refiere a las construcciones teórico conceptuales sobre los objetos arquitectónicos y a los enfoques de análisis de los mismos- pero también de otras disciplinas, directamente relacionadas con el objeto de estudio, y las cuales han construido su corpus teórico conceptual y han elaborado sus herramientas técnico-metodológicas. Por ejemplo, tratándose de la investigación histórica de la arquitectura, de manera ineludible es preciso contar con el apoyo de las siguientes disciplinas científicas: 1º la Historia, 2º la Geografía, 3º la Sociología, 4º la Arqueología y 5º la Ciencia de los Materiales.

Todo ello, permite varias cosas: incorporar los nuevos conocimientos dentro de un cuerpo teórico más amplio; aprovechar socialmente el conocimiento producido. Permite constatar el grado de avance de la disciplina arquitectónica y, confrontar los conocimientos o analizarlos como punto de partida de nuevas investigaciones.

Se sabe que toda ciencia tiene como punto de partida la Teoría de conocimiento o epistemología. En principio, todo problema de investigación científica es un problema epistemológico por tanto, plantea la necesidad de definir el objeto de estudio y enfocar al sujeto cognoscente, de aquí que es fundamental aclarar si la arquitectura como objeto de estudio conlleva a los sujetos que la realizan, a quienes la utilizan y a quienes la gestionan. Aún más, ese objeto también implica el lugar natural o no en el que se inserta y como se impactan.

Por el otro lado, sujeto y su formación teórica en general y metodológica en particular, dan cuenta de alcances, enfoques y resultados a los que puede arribar el conocimiento. Así, a manera de aproximaciones se han formulado:

- El estudio de los géneros edificados como: la vivienda, arquitectura industrial, etc.
- El estudio de la historia como: las obras y sus autores.
- El estudio de los ámbitos como: lo urbano y rural.

Pocos ejemplos existen del estudio sobre las tres áreas que tradicionalmente agruparon a la arquitectura como son:

- La teoría.
- La tecnología.
- El diseño.

APROBADO 31 AGO 2015





Recientemente se ha propuesto la investigación sobre la base de los procesos de Reflexión, Creación y Concreción de los espacios.

Algunos campos teóricos, de los que la investigación en arquitectura se ha nutrido, son el de disciplinas en general de tres tipos: el primero son las disciplinas que comparten antigüedad y afinidad, el segundo tipo son disciplinas muy afines pero su creación reciente aún no tienen cuerpos teóricos consolidados y por último, el tercer tipo son las disciplinas de larga tradición y desarrollo. De estas también se han adquirido métodos de investigación. (Ver tabla 1)

Disciplinas Tipo 2	Disciplinas Tipo 3
Arquitectura de Paisaje Diseño de Interiores Diseño Gráfico Diseño de Objetos Artes visuales Diseño del hábitat	La Filosofía (con sus diversas ramas, como la Ontología, la Ética, la Axiología) La Antropología social o la Sociología La Historia La Economía
	Tipo 2 Arquitectura de Paisaje Diseño de Interiores Diseño Gráfico Diseño de Objetos Artes visuales Diseño del hábitat

Tabla 1. Campos teóricos relacionados con la investigación. Composición propia

Considerando que la investigación arquitectónica es mucho más amplia que sólo la búsqueda de información aplicable a la solución de un problema de diseño, sino que atiende sobre AUT todo al concepto de generar conocimiento nuevo para enriquecer los cuerpos teóricos y prácticos de la Arquitectura. UNIV

Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC)

El concepto de LGAC, implica un enfoque de las ciencias sean básicas o aplicadas, que pueden ser disciplinares o multidisciplinares y generan conocimiento orientado al desarrollo de aplicaciones de tipo innovador en beneficio de la sociedad.

Para lo cual las LGAC articulan proyectos específicos de investigación para comprender explicar, conceptualizar, evaluar problemas concernientes al objeto de estudio, y aportar elementos teóricos, conceptuales, informativos y prácticos para el problema identificado. De manera que, los proyectos de investigación pueden ser cambiantes y, las LGAC más estables en el tiempo, pero no inmutables.

Por otra parte existen otras modalidades de líneas que no han entrado en la consideración de los investigadores en arquitectura:

Las LIIADT o, Línea (s) innovadora(s) de investigación aplicada y desarrollo tecnológico enfocados principalmente a la creación, desarrollo y mejora de tecnología con el fin de



Facultad de Arquitectura

atender las necesidades del sector productivo y de servicios.

 Las LILCD o, Línea(s) de Investigación en Lengua, Cultura y Desarrollo. Cuyos proyectos, profundizan en el conocimiento de la lengua, la cultura y el desarrollo de las culturas originarias.

En este sentido, se considera que la investigación por una parte, tiene entre una de sus finalidades nutrir de contenidos a la actividad docente y, por otra parte, por lo tanto, la investigación tiene la ineludible responsabilidad de estar vincular a los desarrollos nacionales y regionales del futuro próximo como lo ha declarado la Unión Internacional de Arquitectos (UIA) en su Asamblea General efectuada en Beijing, China, en junio de 1999:

"La educación superior y la investigación forman hoy en día la parte fundamental del desarrollo cultural, socioeconómico y ecológicamente sostenible de los individuos, las comunidades y las naciones. Por consiguiente, y dado que se tiene que hacer frente a imponentes desafíos, la propia educación superior ha de emprender la transformación y la renovación más radicales que jamás haya tenido por delante."

Hasta ahora, se identifican problemas desde la arquitectura, con el entorno natural y construido, o la introducción en los países del tercer mundo de tecnologías de punta sin pasar por la criba del análisis y la crítica, así como la depredación de la cultura arquitectónica propia de cada país o región. Son algunos ejemplos donde la ausencia de la actividad científica y de posibles LGAC, tienen la oportunidad de surgir. Es la manera de que las creaciones propuestas de la arquitectura sean para fines y necesidades propias. La investigación debe plantearse como respuesta a problemáticas claramente identificadas.

Vincular la arquitectura con las esferas económica, política y cultural, tanto en la escala global como en la regional, atendiendo los problemas tales como la atención a la naturaleza, la ineludible urbanización y la tecnología traducida a LGAC concretas. Pero antes hay dos procesos por definir, las coincidencias o agrupación que puede hacerse en una misma línea y aclarar la escala del problema a investigar, es un problema global, nacional o regional, como ejemplo. La FAUADY en su entorno regional peninsular de Yucatán ha identificado las siguientes LGAC: El Diseño y Desarrollo Urbano y Vivienda; la Tecnología y el Medio Ambiente; y la Conservación del Patrimonio.

La tarea es múltiple, en primer término están los planos conceptual y metodológico de la investigación en arquitectura por validar, en segundo término es aclararnos si sólo podemos ejercer LGAC o alguna de las otras dos propuestas por PRODEP y por último, identificar las líneas de escala global y regional sabiendo que estos dos términos son relativos en su amplitud y límites. Se propone esta reflexión entre los académicos con dedicación a la investigación en arquitectura.

Cabe señalar que la investigación en su generalidad, forma parte de una política internacional para apuntalar a los modelos educativos, y con ello tener especialistas en diversos campos que sean capaces de poder generar sus propias investigaciones para atender los diversos fenómenos a los que nuestro actual mundo cambiante se enfrenta día a día, pero más aún, a prever escenarios futuros que les permita formular propuestas conceptuales que incidan en políticas.



3 1 AGO 2015

Tomesfor Permanents Adademic



Por su parte, el crítico y teórico de la arquitectura, Humberto González establece, para el ámbito nacional, una serie de pautas para cuestionar para qué sirve la investigación en arquitectura, cuáles son sus alcances e impactos sociales y cómo inciden en la realidad. En este sentido es necesario definir a la investigación en arquitectura como una propuesta local insertada en un contexto global.

Por tanto para responder la pregunta: ¿Hacia dónde se debe de enfocar la investigación de arquitectura?, se deberían definir las competencias disciplinares, particulares y específicas, así como su pertinente vinculación con las líneas de investigación. Estas cuestiones deben se enmarcarse en tres niveles:

- Pertinencia: el por qué es importante estudiar este tema en determinado contexto físico y temporal, es decir, la cronotopía como sustento de la investigación.
- Relevancia: la importancia del problema detectado dentro de una temática.
- Impacto Social: a quienes les puede servir el producto de la investigación, cuál es la población objetivo.

Esther Maya (2014) genera el documento "Métodos y técnicas de investigación para la arquitectura y los temas urbanos", en este se precisan los instrumentos y herramientas con los debe contar el investigador en arquitectura, y además, si se apuesta a la interdisciplina, se deben de considerar vínculos con otras áreas para fortalecer los saberes y el saber hacer, y que estos estén debidamente soportados por las competencias disciplinares, particulares y específicas, así como las líneas de investigación.

Asimismo también es necesario definir el sentido y los tipos de enfoques de las investigaciones, como puede ser la importancia de los estudios longitudinales y transversales, ya sea para darle continuidad a los análisis de determinados casos de estudio, así como el sustentar la pertinencia y relevancia de nuevos estudios.

Y por último, la investigación debe apuntar a la innovación y a la calidad del conocimiento. Es decir, es urgente establecer puentes intelectuales a través de la interdisciplina en la investigación y para generar nuevas propuestas conceptuales sobre los diferentes fenómenos a estudiar en nuestro entorno. Y que estos productos, puedan regresar a la sociedad a través de su vinculación con los sectores públicos y privados.

a. Historia y Conservación del Patrimonio Cultural Arquitectónico y Urbano

El inconmensurable acervo cultural de México y, de manera muy especial el de Yucatán, RIA GEN demanda una amplia atención de los problemas de *Conservación del Patrimonio* desde todos los sectores, social, económico y político, así como también de los ámbitos institucionales como el educativo. Es indispensable el incremento de la formación de especialistas para la atención y protección de la herencia cultural arquitectónica —aunque no exclusivamente— y garantizar su pervivencia.





En las décadas recientes, la conservación del patrimonio se ha convertido en uno de los pilares de la formación del arquitecto actual, especialmente en la Facultad de arquitectura de la UADY, desde sus orígenes ha sido una de sus más fuertes vocaciones académicas, a su vez, la Maestría en Arquitectura ha consolidado esta LGAC de manera muy destacada, conscientes de que su estudio conlleva la responsabilidad de conocer, identificar, cuantificar, planear y proponer su uso, restitución, aprovechamiento y previsión de su resguardo sustentable como valor cultural de nuestras regiones en sus formas tangibles e intangibles

La evolución teórico conceptual y práctica de la conservación del patrimonio se remonta a la antigüedad, ha sido identificada como actividad desde los primeros siglos de nuestra era, sin embargo, su formalización disciplinar y científica se origina en el siglo XIX, desde entonces, ha acumulado una *corpus* teórico suficientemente amplio que hoy le convierte en una de las área de especialidad más desarrolladas dentro de la arquitectura y otras disciplinas.

La primera noción de *Monumento* evolucionó hasta la mitad del siglo XX en la de *Bien Cultural*. El primer concepto se consolida durante el renacimiento, estrechamente vinculado al interés por la Historia del Arte, posteriormente surge la restauración "en estilo", que proponía ir más allá de concebir al salvamento de antigüedades raras y monumentos bellos con el único fin de "prolongar la posibilidad de contemplación para estas obras de arte" (Chanfón, 1988: 153), y se transitó a otra concepción y objetivos distintos de la conservación que fueron: ampliar las intervenciones a contextos y entornos extensos, con el propósito de que en un futuro, sean factibles estudios del pasado social y, más importante, ser elemento generador de la identidad de una región o de un país.

El concepto de *Bien Cultural* resultó mucho más amplio e involucra aspectos como las prácticas y comportamientos colectivos, pero también los ritos y objeto que plasma "la identidad cultural de un pueblo" (González-Váraz, 2005: 43).

Por su parte, la UNESCO a través de su acervo epistolar ha mantenido la evolución conceptual en materia de Conservación del Patrimonio, a partir del fin de la Segunda Guerra Mundial, desde la perspectiva del Patrimonio Cultural Humano. Un ejemplo es la *Carta de Cracovia*, donde se establece el concepto de Patrimonio como el conjunto de obras humanas en las cuales una comunidad reconoce los valores específicos y particulares con los cuales se identifica.

La conservación como actividad ha ampliado su campo de acción debido a la importancia que ha adquirido dentro de la cultura ocupando un lugar significativo en las sociedades contemporáneas. Y la revisión y crítica de conceptos y de las prácticas es permanente, dos ejemplos son: El *Canadian Code of Ethics* define a la conservación (Earl, 2003:191) como todas las acciones realizadas con el objetivo de salvaguardar para el futuro la propiedad cultural y, autores como Bernard Feilden (2004:3), quien define la conservación como la acción realizada para prevenir el deterioro y la gestión dinámica de la variación, incluyendo aquellos actos que prolongan la vida del patrimonio cultural y natural.

La noción, Conservación del patrimonio, implica la valoración integral y holística que reconoce el patrimonio dentro de un contexto social, económico, político y cultural determinado,



Facultad de Arquitectura

3 1 AGO 2015

omisión Permanents / o Concet / Universitar



para hacer más objetivos y dialécticos los estudios e intervenciones, respecto a los múltiples factores que inciden en su conservación y desarrollo.

La conceptuación actual acerca de la Conservación del patrimonio reconoce que es parte inherente al necesario desarrollo sostenible de entornos sociales y ambientales. Así como también que contiene cualidades de universalidad, regionalismo y multiculturalidad por lo cual el respeto y tolerancia a su naturaleza es independiente de la época o región que provenga. Por tanto, su carácter arqueológico, histórico o artístico hace igualmente valorada para efectos de su preservación, así como su preexistencia en el medio rural o urbano le proporciona un carácter diverso, aunque equiparable para fines de su valoración y conservación.

Por otra parte, los problemas en general son múltiples, destacamos tres: El amplio desconocimiento de los acervos culturales del país y sus regiones, punto de partida para toda medida de protección; Falta de valoración social en muchos lugares donde es patente el deterioro del desarrollo cultural, vinculado esto, a los niveles de pobreza extrema que priva en múltiples poblaciones del país y, por último, la falta de integración a los sectores sociales en la toma de decisiones de políticas públicas y en los estudios mismos, que se realizan en un lugar determinado.

De manera más específica señalamos tres problemáticas relevantes: Los procesos de crecimiento urbanos, se han convertido en una de las mayores amenazas de la conservación del patrimonio tanto tangible como intangible, porque conlleva modos de vida que irrumpen y trastocan los cambios graduales que toda comunidad debe atravesar en su propio desarrollo. La arquitectura en particular, presenta una pérdida acelerada de la tradición histórica en general, pero con mayor énfasis en el patrimonio de determinadas épocas, como son por ejemplo la más antigua como la cultura maya y su modo de vida pero también la más reciente, y por último, Yucatán tiene una tradición cultural maya milenaria aún viva, pero en un proceso de disminución gradual que corre el riesgo de desaparecer completamente.

Debates de Vanguardia	Crecimiento Urbano y Patrimonio Conservación, Cultura y Pobreza Gentrificación de Centros Históricos Usos y abusos del patrimonio Rururbanización y Conservación el patrimonio Actualización jurídica y Políticas Públicas en torno al Patrimonio
	Pervivencias arqueológicas en las ciudades Abandono y potencial del patrimonio en áreas rurales Resguardo del nuevo patrimonio moderno Conservación del espacio público vs. el espacio privado Potencial y aprovechamiento del patrimonio Uso de tecnología apropiada Cultura Maya actual
Temas poco atendidos	Crítica y Discusión de los las orientaciones conceptuales que dirigen la práctica de la conservación Plantear desde la disciplina y desde la academia de la conservación análisis y propuestas del esta jurídico La crítica de paradigmas: Ciencia-conservación-desarrollo Conservación-Turismo-Desarrollo Cultura-Desarrollo Impulso de enfoques historiográficos críticos y actualizados Recuento de pérdidas y daños en el patrimonio cultural, con los responsables

"Educando con Pertinencia, Trascendiendo con Relevancia"



	Uso y dominio amplio de los recursos digitales y tecnología computacional Recuperación de saberes y capacidades tradicionales en torno a las prácticas de conservación Propuestas para la educación acerca del patrimonio cultural desde la infancia Identificar el patrimonio en riesgo
Desafíos de Investigación	Sistematización de acervos del patrimonio Ámbitos patrimoniales en alto riesgo de desaparición; vgr. El vernáculo Mantener la vida y la función habitacional en las áreas patrimoniales Las comunidades involucradas en la investigación, la conservación y el usufructo del patrimonio cultural Alcanzar formas reales de trabajo interdisciplinario Integrar la preservación ecológica a la del patrimonio cultural, de manera integral Plantear estrategias de abordaje de la conservación de un patrimonio muy extenso, del que solo se atiende un pequeño porcentaje Actualizar el discurso de la conservación, con un carácter crítico, incluyente y sostenible Conectar la investigación con la vinculación y la extensión que competen a la Universidad

Tabla 2. Temas de la Historia y Conservación del Patrimonio Cultural. Composición propia

Las investigaciones en arquitectura deben aportar todos los elementos, de tipo informativo y también argumental, necesarios para la toma de decisiones en materia de conservación del patrimonio concomitante al desarrollo social.

b. Diseño y Desarrollo Urbano y Vivienda

En el caso del ámbito del Diseño Urbano las referencias temáticas se pueden agrupar en ba práctica del diseño urbano ha existido desde la antigüedad y está asociada al surgimiento y transformación de los asentamientos humanos en diversas culturas; es decir, es un proceso evolutivo, consecuencia del conflicto social en la producción material, la propiedad y la representación simbólica del espacio urbano (Cuthbert, 2010). Además, a lo largo de la historia, artistas, filósofos, científicos, políticos, constructores y residentes de las ciudades, han contribuido a definir su ejercicio y a desarrollar un campo de conocimiento específico. El cual se tiene que construir y se utiliza como herramienta para proponer la solución de problemas.

Barnett (2006), sugiere que el diseño urbano moderno, como campo de estudios establecido y de manera institucionalizada, se dio, inicialmente, en Estados Unidos e Inglaterra. En 1956, la Universidad de Harvard convocó a un congreso con el objeto de redefinir el diseño urbano, explorar principios básicos de la disciplina y formar profesionales; y a partir de lo anterior, ofrecer el primer programa formal de posgrado. Bentley (1998) sostiene que las fronteras disciplinares rígidas entre la Arquitectura y la Planeación Urbana, dejaron campos de conocimiento e intervención urbana sin atender, coyuntura que fue aprovechada para la formalización del Diseño Urbano en Inglaterra. Así, en 1973, Oxford Polytechnic fue precursor en Europa de programas académicos en esta área.

Esta discusión acerca del surgimiento de la disciplina, señalada por Carmona (2003), ha originado dos nociones sobre diseño urbano. Por un lado, como un medio para unir un conjunto fragmentado de profesiones y, por otro, como un medio para proporcionar cualidades de coherencia y continuidad a desarrollos urbanos.

En México, el estudio sistemático del diseño urbano tiene sus orígenes en la planificación y organización espacial de las ciudades del siglo XX. Flores (2011) señala que, a partir de la década de 1950, se vislumbró la posibilidad de atender exitosamente los conflictos del desarrollo urbano



Facultad de Arquitectura



capitalista por medio de la visión unitaria, aunque abstracta, de los planes maestros. En ellos se visualizaba que para diseñar la ciudad, ésta debía descomponerse en sus funciones esenciales. Las ideas anteriores, derivadas del discurso moderno, enmarcaron la expansión de las ciudades mexicanas, contribuyeron a la fragmentación urbano-funcional y espacial, y a la valoración estética.

En Mérida, en la década de 1950 y en la tradición estético-visual, se producen dos propuestas para intervenir el espacio urbano. La primera, de Leopoldo Tomassi (1951), consideraba que la ciudad requería intervenciones que embellecieran sus edificios y sus espacios públicos. La segunda, de Mario Pani (1952) propuso incrementar la densidad de construcción de la ciudad, construir anillos de circunvalación, mejorar espacios públicos, dotar de servicios públicos a diversas áreas habitacionales y crear ciudades satélites para alojar la expansión urbana. A partir de la década de 1990, Espadas Medina, García Fuentes, Peraza Guzmán, Paredes Guerrero, Tello Peón, Alonzo Aguilar y Bolio Osés, entre otros, han contribuido al conocimiento de la producción y evolución histórica urbana, y a sentar bases para la investigación en diseño urbano.

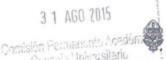
Es más, la propia Facultad de Arquitectura de la UADY reconoció la necesidad de consolidar el área de conocimiento del Diseño Urbano, razón por la cual, a partir de 2000 la incluyó como una línea de investigación en su Maestría en Arquitectura y, en 2003 creó el programa de Maestría en Diseño Urbano Ambiental, donde las investigaciones de sus docentes y alumnos conformaron parte del marco referencial conceptual e historiográfico de dicha maestría.

Los enfoques, paradigmas e intereses del diseño urbano han evolucionado desde el siglo pasado. Así, se reconocen cuatro grandes tradiciones: estético-visual, uso social, hacer lugares y urbanismo sustentable (Carmona et al, 2003).

La primera tradición del diseño urbano tenía como interés fundamental el aspecto visual de las ciudades. Sus promotores iniciales fueron Camilo Sitte y Ebenezer Howard. Sitte (1889) propuso que la disciplina se enfocara en las cualidades visuales y estéticas de los espacios urbanos. Howard (1902) planteaba resolver la expansión urbana con la creación de ciudades satélite en torno a las grandes metrópolis. Dichas ciudades estarían en contacto con la naturaleza, lo cual contribuiría a mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Posteriormente, Gordon Cullen (1961), señala la importancia de la composición del paisaje urbano en la configuración de la ciudad.

La segunda tradición enfatizaba la manera como las personas usan y se apropian del espacio urbano. Esta visión incluye aspectos de percepción y sentido de lugar, y tiene a Kevin Lynch como su principal exponente. Lynch (1966) se enfoca en la interpretación del ambiente urbano a partir de la percepción visual. Otros autores relevantes como Jacobs (1961) proponía que los aspectos socio-funcionales del espacio urbano enfatizan su papel como contenedores de AUTONO actividades humanas y de interacción social. Otros autores exponen los peligros de las visignes teóricas que estudiaban exclusivamente el espacio físico, razón por la cual se interesa en la diversidad de interconexiones espaciales.

La tercera tradición, es la de hacer lugares para las personas. Ésta sintetiza las tradiciones previas y, simultáneamente, se preocupa de los aspectos estéticos y conductuales del espacio urbano. Se enfoca en la diversidad de usos y actividades que contribuyen a crear espacios exitosos y, en particular, cómo el ámbito físico sostiene las funciones y actividades que tienen lugar en él.



Facultad de Arquitectura

Asimismo, este concepto está acompañado de la noción de diseño y gestión del ámbito público, en contraposición con el privado. Entre sus autores más representativos se encuentran William Whyte (1980), Jan Gehl (2004), y Allan Jacobs (1996) entre otros. En años recientes, un número creciente de ciudades europeas y norteamericanas han adoptado la tradición de "hacer lugares" y de elaborar guías para el diseño, construcción y gestión de espacios públicos.

Finalmente, en la cuarta tradición, ha emergido el urbanismo sustentable que se ha vuelto muy influyente en el contexto de las crisis ambientales a nivel global. Aquí se destaca el papel de las ciudades en el debate acerca del consumo de recursos y de la contaminación derivada de las actividades humanas, así como las oportunidades que los ambientes urbanos ofrecen para hacer intervenciones sensibles y respetuosas.

La discusión actual del diseño urbano se orienta a tratar: teorías de urbanización, economía política de ciudades, formas de consumo del espacio urbano, reconfiguraciones socio-espaciales en la globalización, pobreza urbana, degradación ambiental y gestión de la urbanización informal, entre otros temas (Zetter y Butina Watson, 2006). La literatura de la urbanización ha enfocado la discusión en la agenda ambiental, en aspectos tales como la contaminación, los desechos urbanos, el consumo de energía y las huellas ecológicas urbanas.

Los enfoques están orientados a la escala macro, ya que los discursos existentes en los países emergentes y en desarrollo tienden a reproducir las narrativas globales en lugar de enfocarse en los procesos locales mediante los cuales las personas diseñan sus lugares, los mecanismos de soporte de las tecnologías locales tradicionales, y las capacidades de adaptación de los patrones culturales a los discursos contemporáneos.

Sin embargo, el debate ha desatendido los desafíos del diseño urbano respecto de la sostenibilidad, habitabilidad, competitividad, adaptabilidad y seguridad de los asentamientos humanos, así como de los retos que plantean las identidades urbanas y el patrimonio cultural. Además, como Brand (2000) señala, la relación entre sostenibilidad y forma urbana es un constructo socio-espacial que refleja los valores conflictivos e intereses económicos, políticos y sociales en competencia, que dictan las transformaciones urbanas y el uso del espacio urbano. Es más, como el diseño urbano comprende todas las escalas del espacio urbano, ha causado ambigüedad en cuanto a su rol y sus áreas de participación. Sin embargo, lo que vincula todas estas diferentes escalas de intervención y participación es que todas éstas, colectivamente, conforman el espacio urbano; y la actividad que da forma a éste, es el diseño urbano (Carmona y Tiesdell, 2007).

Por otra parte, es necesario reconocer que los diseñadores urbanos son cada vez más sensibles a los aspectos de la diversidad social, a los grupos marginales y a las estructuras de poder asimétricas; aunque, el modelo de racionalidad institucional y profesional es notablemente persistente. Además, el debate actual es consciente de que las ciudades son ambientes tanto de armonía como de conflictos sociales (Brand, 2000).

Sobre el Desarrollo Urbano la Organización de Naciones Unidas—Hábitat menciona que los principales retos de las ciudades en el siglo 21 están relacionados con:





- "Los desafíos demográficos de una urbanización acelerada, el rápido crecimiento de ciudades pequeñas y medianas y el aumento de la población joven en naciones en vías de desarrollo.
- Los desafíos económicos de un crecimiento futuro incierto y las dudas fundamentales engendradas por la actual crisis financiera global sobre los enfoques liderados por el mercado, así como la creciente informalidad de las actividades urbanas.
- Los crecientes desafíos socio-espaciales, en especial las desigualdades sociales y espaciales, el crecimiento urbano descontrolado y una peri-urbanización no planificada.
- Los desafíos y oportunidades de una democratización cada vez mayor en la toma de decisión así como más concientización del ciudadano (promedio) sobre los derechos sociales y económico" (ONU-Hábitat, 2009:V).

En este sentido la promoción del desarrollo urbano y su planeación deben de enfrentar los desafíos mencionados, así como otros que han emergido recientemente como son la pobreza, la informalidad, la seguridad, los servicios urbanos y el cambio climático, en el contexto de la rápida urbanización que acontece en las ciudades de México y del papel de la gobernanza en ellas y la participación de la sociedad civil en la toma de decisiones sobre su gestión.

Un elemento relevante que señalan las Naciones Unidas para la promoción del desarrollo urbano es la existencia una política nacional en donde se considere el papel de las ciudades, así como de los retos de las urbanización. En el caso del sistema urbano del país, se ha elaborado un Programa Nacional de Desarrollo que plantea por un lado, los problemas de las grandes ciudades y concentraciones metropolitanas: por ejemplo, requerimientos de vivienda y movilidad en ciudades extendidas, poco densa y con áreas periféricas que significan costos para su mantenimiento, tanto la ciudadanía, como para los gobiernos municipal, estatal y federal. Por otro lado, subsisten en México, cerca de un tercio de la población vive en asentamientos rurales que están dispersos en el territorio nacional y, en Yucatán, representan una seria dificultad para la dotación de servicios urbanos y de vivienda, así como enfrentar la marginación existente (Gobierno Federal, Plan Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018).

En el caso de Yucatán, en la ciudad de Mérida se concentraba el 39.9% de los habitantes del estado (1'955,577 hab.), mientras que su zona metropolitana se agrupaba al 57.6%. Por otro lado, SEDUMA, reconocía que en Yucatán en 2010., existían 1,708 asentamientos rurales "sin centralidad", es decir, sin servicios urbanos básicos (SEDUMA, s/f: 17).

Es importante mencionar que en el Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018 se proponen para el territorio nacional como principales objetivos:

"Controlar la expansión de las manchas urbanas y consolidar las ciudades...Consolidar un modelo de desarrollo urbano que genere bienestar para los ciudadanos, garantizando la RIA GE sustentabilidad social, económica y ambiental...Diseñar e implementar instrumentos normativos, fiscales, administrativos y de control para la gestión del suelo...Impulsar una política de movilidad sustentable...Evitar asentamientos humanos en zonas de riesgo y







disminuir la vulnerabilidad de la población urbana...Consolidar la Política Nacional de Desarrollo Regional..."(Ibid.).

En el caso del diseño y desarrollo urbano los temas prioritarios en la región, los temas poco atendidos y los temas de vanguardia en el contexto global son:

Temas prioritarios en la región	Temas poco atendidos en la región	Temas de vanguardia en el contexto global
Políticas de suelo y vivienda Regulación urbana	Expansión urbana e instrumentos normativos.	Fundamentos jurídicos de las políticas de suelo.
Desarrollo urbano sostenible Problemas urbanos de diversas escalas Pobreza urbana Productividad económica	Impactos de los regímenes de propiedad inmobiliaria. Densidades y centralidad urbana Mejoramiento de la vivienda, Servicios urbanos	Estrategias para revitalización y redensificación Cambio climático, Gobernaza urbana, Planeación y diseño,
estronantay y steach havelun.	An acceptable of action with	Resilencia y Movilidad urbana

Tabla 3. Temas del desarrollo urbano. Composición propia

Los temas centrales en la investigación en vivienda se interesan mayoritariamente en las políticas y programas de vivienda (un tema antiguo de la investigación que no se abandona), se relacionan principalmente con la acción del Estado en materia de diseño, construcción, dotación y principalmente en los apoyos a la iniciativa privada como coadyuvantes en el logro de las políticas públicas, de ello deriva que las nuevas preocupaciones se enfoquen en las causas y efectos que estas acciones tienen en la vivienda (Cuervo, 2012).

La dinámica de la investigación ha tenido la emergencia de nuevos temas y agentes del cambio urbano como la sociedad civil, la participación ciudadana, el género, las capacidades diferentes y la inclusión, así como el proceso propio de la globalización (en sus facetas de reestructuración productiva, precarización, distanciamiento social) como contexto general de análisis y sus particularidades de impacto regional como el medioambiente natural y social, la seguridad en tipos de barrios marginados o cerrados, la descentralización, la restructuración urbana en zonas consolidadas incluidos los centros históricos y la pérdida de vivienda y sus zonas por cambios de uso procesos como la gentrificación, la especulación o el abandono. (CLASE, UNAM, 2015).

A otro nivel, los estudios se destacan por caracterizar los procesos, por una parte los de materialización tales como la autoconstrucción, autoproducción, construcción en serie, informalidad, formalidad, etc., y por otra parte los procesos de transformación y conservación, que subyacen en la caracterización de las diferentes tipologías regionales y locales, con las cuales identificar rasgos tanto de incorporación a procesos globales como de aquellos de son propios y dan identidad cultural, en este sentido se incorporan los estudios de las tipologías históricas para identificar los misterios de su permanencia y vigencia, y contrarrestar la adopción de modelos de dudosa eficiencia para las condiciones locales.





Las aportaciones en materia de vivienda, se atienden tanto desde sus particularidades así como en la manera en que se articulan entre sí y con las acciones como elementos valorativos y de crítica a los programas o políticas, a los ambientes socio culturales que conforman y al impacto en sostenibilidad de su entorno y la habitabilidad que ofrecen.

Además de esta preocupación central, se identifican un crecimiento importante de la producción académica y algunos indicios de la internacionalización de la investigación. (Cuervo, 2012).

Debates de vanguardia	Temas poco atendidos	Desafíos de investigación
Enfoques sociales culturales de la vivienda y sus conjuntos (interdisciplinarios)	Incorporar la participación activa de los habitantes en la configuración de construcción en serie más autoconstrucción	Establecer conexiones entre los problemas y las interpretaciones para su atención
Habitabilidad y condiciones adecuadas de salud, higiene y vida	Caracterizar y cualificación de las aportaciones locales y regionales	Vincular el debate y estrategias internacionales con el reconocimiento de las aportaciones locales
Sostenibilidad del desarrollo de la vivienda y su vida útil, técnicas y eco tecnologías	Evaluación de la eficiencia de la vivienda a las condiciones locales	Evaluar la eficiencia en los diferentes plazos de la vida útil y su impacto en la habitabilidad de la vivienda y en la ciudad
Gestión y dotación del derecho a la vivienda. Informalidad, etc.	Diversidad e inclusión en el diseño y construcción de los modelos de vivienda y su entorno urbano	Aprovechamiento responsable de los recursos para abatir un déficit creciente sin generar otro déficit por baja calidad
Participación ciudadana autoconstrucción y configuraciones de vivienda Tabla 4. Temas de vivienda. Composición	Fortalezas, vigencia y sustitución de la vivienda vernácula	Producción masiva y mitigación de las islas de calor

Por tanto podemos resumir que entre los temas prioritarios en relación con el diseño y desarrollo urbano y vivienda en la región se encuentran aquellos que corresponden a políticas de regulación urbana, de desarrollo sostenible y problemas urbanos de escala metropolitana. Así como de calidad en relación con la producción masiva y por otra parte participación ciudadana configuración urbana.

c. En Tecnología y Medio Ambiente:

En la FAUADY se conserva la dualidad de tecnología y medio ambiente como parte de una misma línea, puesto que ahora más que nunca se han hecho patentes los fuertes vínculos entre los múltiples aspectos de la tecnología ligada a la arquitectura con el impacto en la ecología y la sustentabilidad.

La crisis medioambiental ha marcado la preocupación mundial, tanto en lo que respecta a la destrucción de la capa de ozono, como a la perdida de hábitat natural y diversidad debido a la



Concept Université



Facultad de Arquitectura



contaminación. La desertificación y la deforestación, o a los crecientes niveles de dióxido de carbono generados por los sistemas de acondicionamiento artificial de los edificios y otras fuentes. La cuenta de estos sucesos es ampliamente citada en el ámbito de la arquitectura. La toma de conciencia por parte de los arquitectos puede apreciarse desde que se dio en Chicago la Declaración de Interdependencia por un Futuro Sostenible, en junio de 1993 por la Unión Internacional de Arquitectos (UIA), que fue una contundente declaración de intenciones en esta dirección, como lo es también gran parte del contenido de Europa y la Arquitectura Mañana, publicado por el Consejo de Arquitectos de Europa.

El libro *Vitrubio Ecológico* del *Energy Research Group* (2007) hace un recuento de los aspectos de la arquitectura sostenible o sustentable, considerados por la comunidad europea, con los que es concordante la mayor parte de la bibliografía relacionada con el tema, y que abarca temas como consumo de agua y energía, materiales, calidad del aire interior y residuos.

Brian Edwards y Paul Hyett (2004) plantean la necesidad de arquitectos, ingenieros y constructores capaces de crear productos sociales útiles (edificios) utilizando un mínimo de recursos, de modo que la generaciones futuras no hereden un legado hipotecado, para lo que es necesario un nuevo enfoque educativo en el mundo de la construcción, y que la sociedad (entre ellos los clientes de esta industria) adopte nuevos valores.

Existen iniciativas que han propuesto la sostenibilidad ecológica como uno de los nuevos criterios de acreditación de los planes de estudio de arquitectura en el Reino Unido y en Europa. Entre las acreditaciones más buscadas está la de la asociación profesional de arquitectos británicos el RIBA (Real Instituto de Arquitectos Británicos), quienes también tienen solicitudes de acreditación de planes de estudio de Estados Unidos y China; aproximadamente un 25% del total de los estudiantes de arquitectura del mundo.

En el caso de España, López de Asiaín, María, Pérez del Real, Pilar, López de Asiain, Jaime, (2011) plantean que las Escuelas de Arquitectura en todo ese país están trabajando en la adaptación de sus planes de estudio incorporando contenidos acordes con la sustentabilidad y el medio ambiente, pero que hasta el momento solo hay algunos ejemplos donde se hayan desarrollado y probado, tanto a nivel de pregrado y posgrado, contenidos ambientales. Entre estos, a nivel de posgrados que trabajan específicamente en temas ambientales, aunque sólo a nivel teórico están los siguientes: Máster en medio ambiente ciudad y arquitectura, Universidad de Sevilla; Master en energías renovables: arquitectura y Urbanismo. La ciudad sostenible 2009, Universidad Internacional de Andalucía (UNIA); Arquitectura y medio ambiente: integración de energías renovables en la arquitectura, Universidad Politécnica de Cataluña (UPC); Medio ambiente urbano y sostenibilidad, Universidad Politécnica de Cataluña (UPC); Máster en arquitectura bioclimática, Universidad Politécnica de Madrid (UPM). En España, se encuentran algunos contenidos ambientales en los planes de estudios graduados de las escuelas de arquitectura de Barcelona y Vallés (Universidad Politécnica de Cataluña), La Coruña, Granada, Madrid, San Sebastián, Sevilla y Valencia. El caso del nuevo plan de estudios de La Coruña - aún a implementarse -se aborda a través del taller como una herramienta de aprendizaje (López de Asiain, 2011).



3 1 AGO 2015

Con College aseans

Facultad de Arquitectura



Hasta la actualidad, se han abordado temáticas relacionadas con uno y otro aspecto, el de las tecnologías de la construcción arquitectónica y el de su funcionamiento ambiental. En general, el énfasis se ha tenido en aspectos ligados a la vivienda de bajo costo, uno de los problemas más relevantes de nuestra sociedad, en lo referente a las tecnologías de la construcción, y, con relación al medio ambiente, se ha abordado el tema del diseño bioclimático, en consideración a las condiciones térmicas regionales, a los escasos recursos económicos de las personas para lograr el confort por medios artificiales, pero también como postura ambientalista, para evitar el uso de combustibles fósiles, agotables y contaminantes. Entre las temáticas que comúnmente se han abordado están: Tecnologías tradicionales y para la conservación; Tecnologías apropiadas; Transferencia tecnológica; Transferencia etnográfica; Temáticas relativas al diseño bioclimático.

Esos mismos temas seguirán siendo estudiados, pero se ha hecho una revisión para plantear como prioritarios aspectos ligados a las principales problemáticas de la tecnología y el medio ambiente ligadas a la arquitectura y el urbanismo de mayor peso global, nacional y regional. Globalmente, los ligados a las agendas oficiales. Particularmente, en la FAUADY, en general, existe rezago en los aspectos ligados a la evaluación del impacto ambiental de la arquitectura y el urbanismo, los cuales se plantearán en primer término. Por otra parte, es importante dar una mirada a los avances tecnológicos y su asimilación o adecuación a las tecnologías emergentes en nuestro medio: las relativas a los edificios altos que comienzan a hacerse notorios en el medio urbano en Yucatán, específicamente en Mérida; el uso de materiales que están cobrando auge en el medio, como el acero, y otros como los prefabricados. Hace falta investigar sobre la madera y sobre las posibilidades de aceptación actual del uso de la solución vernácula de la vivienda o de variantes de la misma. Entre las temáticas que deberán considerarse, las posibilidades son muy amplias. (Ver tabla 5)

Rubros	Temáticas	
Temas mergentes:	Innovación tecnológica para las grandes demandas de vivienda popular Impulso de materiales y sistemas constructivos alternativos (prefabricación, uso del acero, uso de la madera, uso de los materiales de la vivienda vernácula y la solución vernácula) La gestión de la energía La gestión del agua Las zonas verdes El control de los residuos Principios bioclimáticos La certificación del ahorro energético en diferentes ámbitos El impacto de los materiales en el entorno Implicaciones éticas de la investigación y la tecnología aplicadas	
Retos	Implicaciones éticas de la investigación y la tecnología aplicadas Innovación y competitividad Problemas medioambientales Construcción saludable y sustentable El control del impacto ambiental El uso racional de la energía	
emas poco atendidos	Potencial tecnológico, garantizar su utilización y desarrollo seguros en contextos socioeconómicos concretos Papel de la sociedad en el desarrollo tecnológico La investigación encaminada a dar el mejor apoyo al desarrollo tecnológico y las políticas públicas Implicaciones éticas de la investigación y la tecnología aplicadas	



Facultad de Arquitectura



	Innovación y competitividad Problemas medioambientales
Desafíos	Tecnología constructiva y diseño sustentable Eficiencia energética que redunda en bajos costos de mantenimiento y operación Integración de diseño bioclimático que redunda en bajo consumo de energía Desarrollo y utilización de sistemas de energía renovable que redunda en el bajo costo del mantenimiento del confort de los ocupantes de un edificio Innovación y altas técnicas de construcción acordes al medio ambiente Atención sanitaria Reciclaje urbano Reciclaje de materiales Construcción, diseño y calidad de vida

Tabla 5. Temas, retos y desafíos de tecnología y medio ambiente. Composición propia

Por tanto los temas prioritarios de tecnología y medio ambiente están relacionados por una parte con la necesidad de desarrollar y utilizar sistemas de energía renovable y con atender el potencial tecnológico de lo existente y lo posible a desarrollar y utilizar a partir de ello.

d. Planes de estudio de programas de maestrías en arquitectura

Se revisaron 28 programas de estudio de maestrías en arquitectura, nacionales, entre estos últimos se encuentran universidades de países como los Estados Unidos, dos en Colombia, tres en Argentina, Reino Unido y dos programas de Australia. Los principales aspectos identificados son los siguientes:

Los programas de México son de dos años, tienden a organizar sus programas por ejes, áreas o líneas. Algunos incluyen la investigación como eje específico, otros como un modo de trabajar. Los temas urbanos, de conservación, de diseño, y de teoría crítica e historia son los más frecuentes. Solo el Instituto Politécnico Nacional y Coahuila siguen hablando de planificación y planeación, algunos como la Universidad de Guadalajara incluyen historia de la arquitectura mexicana, como línea de acción.

Las temáticas de algunos programas son de diseño, medio ambiente y desarrollo regional sustentable, ecotecnias, eficiencia energética y confort lumínico. Sólo Guerrero incluye línea específica de turismo sustentable. La mayoría presenta asignaturas obligatorias y optativas, y sólo uno es tetra semestral. Únicamente la UNAM, menciona a otra instancia de la universidad al Instituto de investigaciones Históricas para que los estudiantes complementen sus estudios. Todos requieren para su egreso una tesis, y la mayoría incluye la metodología como elemento importante en el aprendizaje.

En los programas de los países de América del sur, aparecen asignaturas relacionadas con paradigmas teóricos como la fenomenología, y la poética de la arquitectura. En Bogotá se manejan dos planes de estudio, uno de investigación y otro de profundización y en ellos se ven factores externos y lógicas internas de la arquitectura. Solo el programa de la Universidad del Litoral es de 1.5 años o dos pero el segundo año de medio tiempo. Muchos hacen énfasis en el tipo de asignaturas, talleres, seminarios apoyos teóricos. La mayoría son rígidos es decir hay que cursar en orden los cuatro semestres. Buenos Aires señala una maestría en historia y crítica de la arquitectura.





Los programas anglosajones son en su mayoría de uno como dos años y dividen su ámbito por Diseño o por Arquitectura Sostenible y estudios de reflexión y materiales. De los programas revisados sólo Portsmouth tiene un año solo para investigar y habla de enfoques fenomenológicos y transculturales. El programa basado en el estudiante de manera declarada es el de la universidad de Kingston donde los alumnos estudian de manera independiente, reflexionando y explorando cuestiones teóricas. Las maestrías en el Reino Unido como en Australia pueden servir para completar los estudios de arquitectura.

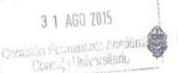
En Estados Unidos, la Universidad de Columbia maneja planeación y preservación y es de 3 años, mientras que en la de Harvard y el MIT enfatizan el diseño y son programas de uno y dos años; ambos programas incluyen la utilización de recibir la capacitación para trabajar como arquitectos. Por otro lado, en España, La Politécnica de Cataluña divide sus ámbitos en arquitectura, mejoramiento ambiental y urbanismo y enfatiza el aprendizaje para minimizar el impacto en su entorno ambiental.

En Australia, la Universidad de Melbourne prioriza el diseño ambiental y relacionado con la teoría y la tecnología habla de una arquitectura innovadora, relevante para el tiempo y lugar, la gente y la cultura y prepara ya sea para gestionar despachos o para trabajar en equipos multidisciplinarios, a menudo sirve para concluir la formación profesional. Se puede relacionar esta maestría con carreras de diseño, de planificación de proyectos o de patrimonio. La Universidad de Sidney se enfoca al diseño y se basa en los rigores de la práctica de la industria y las encuestas de necesidades sociales.

De la revisión del repertorio se deriva que los programas de las maestrías en arquitectura elegidos tienen investigación, se basan en la realidad pero también en las teorías, preocupaciones de historia patrimonio, medio ambiente, tecnología y la gran mayoría tiene tesis o disertaciones que se realizan al terminar el curso. Algunos se ligan más con la licenciatura y otras con el doctorado. La metodología como preocupación principal sobresale en los programas latinoamericanos y las prácticas en sitio en las del Reino Unido y Oceanía. Salen al aire las preocupaciones de sostenibilidad, de medio ambiente y de eficiencia energética principalmente en la Universidad Melbourne. En general los programas son rígidos y conducen al estudiante de manera controlada, en otros casos como en la Universidad de Kingston, el estudiante es totalmente libre. En casi todos los programas existe la preocupación por los escenarios multiculturales, la solución de necesidades y la relevancia de los estudios para los sectores de la sociedad no académicos. La historia, la teoría y la reflexión crítica aparecen a menudo como constante. Hay división entre asignaturas de conocimientos básicos, de reflexión teórica y de herramientas metodológicas, muy similar a lo que se propone en la modificación del programa de la maestría de la Universidad de Yucatán. (Anexo B)

2.2.3 Referente institucional

Este referente contesta la pregunta ¿cuál es el marco institucional que permite la modificación, continuidad y desarrollo de la maestría en arquitectura?, a fin de contextualizar la propuesta académica de modificación de dicha maestría de acuerdo con las directrices académico-administrativas de la Universidad Autónoma de Yucatán.





a. Documentos que dan sustento y regulan la vida académica de la UADY

La Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) tiene como instrumento rector de su política institucional el Plan Institucional de Desarrollo (PDI) 2014-2022. En él se establece que la visión de la UADY a 2022 es ser "reconocida como la institución de educación superior en México con el más alto nivel de relevancia y trascendencia social" (UADY, 2014:7). Esta visión sirve como punto de partida para el desarrollo de objetivos, políticas y estrategias que la Universidad acordó impulsar durante esta década y en dirección a las líneas de trabajo fundamentales para el desarrollo institucional, a saber: formación integral de los alumnos; desarrollo de programas académicos; organización y desarrollo de los académicos; servicios de apoyo al desarrollo académico; y planeación, gestión y evaluación institucional.

Del PDI se derivan los Programas de Desarrollo de las Dependencias (PDDES) que constituyen el marco orientador para la toma de decisiones en los diversos campus y facultades. En ese contexto, la Facultad de Arquitectura declara que su visión es que el Campus de Arquitectura, Hábitat, Arte y Diseño sea reconocido por "... la atención oportuna de las necesidades pertinentes de la sociedad y el ambiente, en forma trascendente, en los ámbitos del patrimonio construido y natural; en sistemas de construcción sustentables; en planeamiento urbano y ordenamiento de la construcción para las artes visuales y su uso potencial en los espacios (PPDES, 2011).

b. Postura de la UADY en relación con la formación de sus estudiantes

La UADY establece como su Misión, "la formación integral y humanista de personas, con carácter profesional y científico, en un marco de apertura a todos los campos del conocimiento y a todos los sectores de la sociedad" (PDI, 2014: 77). A fin de lograrlo proporciona un espacio de análisis y reflexión crítica, conduciendo al desarrollo sustentable de la sociedad, apoyándose en la generación y aplicación del conocimiento, en los valores universales y en el rescate y preservación de la cultura nacional y local.

A fin de asumir su responsabilidad como transformadora de su comunidad, la UADY incorpora cuatro principios básicos de la educación: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser, y aprender a vivir y convivir.

Por su parte, la Facultad de Arquitectura, establece en su Misión *que* "tiene un compromiso corresponsable con la sociedad a través de sus actividades sustantivas (docencia, investigación y difusión)... en los ámbitos de la Arquitectura, el Hábitat, el Arte y el Diseño" (PPDES: 2013).

Elementos de la filosofía de la UADY y de su Modelo Educativo de Formación Integral que orientan la formación de sus egresados.

La UADY, a través del MEFI, concibe la Formación Integral como un proceso continuo que busca el desarrollo del estudiante y su crecimiento personal en las cinco dimensiones que lo integran como ser humano: física, emocional, cognitiva, social y valoral-actitudinal. Esta formación integral del estudiantado se promueve en el MEFI por medio de la interacción de sus seis ejes, de manera transversal en todos los PE de la Universidad, a saber: responsabilidad social, flexibilidad,



3 1 AGO 2015

Johnson Malversiteric



innovación, internacionalización, educación centrada en el aprendizaje y educación basada en competencias. Estos ejes, a su vez, orientan el trabajo académico y administrativo de la misma.

Los ejes del MEFI, además de su carácter transversal, tienen implicaciones en el diseño y elaboración de los planes y programas de estudio, en el proceso de enseñanza y aprendizaje y en la evaluación. De la misma manera, ejercen una influencia importante en los roles de los diversos actores: estudiantes, profesores, personal administrativo, directivo y manual.

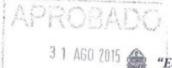
c. Contribuciones de la Maestría en Arquitectura a la Visión y Misión Universitarias

Considerando lo anterior, el PE de la Maestría en Arquitectura que se actualiza, contribuye con la Visión y Misión Universitarias porque:

- Propone que los alumnos atiendan los problemas de tecnología y medio ambiente, urbanos, de vivienda y de conservación del patrimonio desde una perspectiva crítica, reflexiva, sustentable, participativa y de atención a todos los sectores de la sociedad.
- Considera los escenarios de estudio e intervención desde una perspectiva local, regional y global.
- Impulsa la investigación y su aplicación a la creación del conocimiento y la atención de los problemas del medio ambiente, la tecnología, la habitabilidad de los asentamientos, la vivienda y la conservación del patrimonio, principalmente en Yucatán.
- Impulsa el trabajo reflexivo crítico, innovador, con memoria regional, colaborativo y
 participativo en el área de arquitectura y urbanismo y el que se pueda lograr entre
 diferentes disciplinas, Consolida y diversifica la oferta de posgrados.
- Propone una preparación para que sus estudiantes se desenvuelvan en un ambiente global y multicultural.
- Desarrolla e impulsa redes de trabajo e investigación con socios de los sectores público, privado y social, y de los ámbitos académicos nacionales e internacionales.

Además, la modificación del plan de estudios propuesta, impacta de manera particular los siguientes atributos declarados de la Visión 2020 de la UADY:

- Formar ciudadanos a nivel posgrado, altamente competentes a nivel nacional e internacional, con un alto grado de adaptación y creatividad en los mundos laborales de la sociedad del conocimiento, conscientes de su responsabilidad social y de participación en el desarrollo sustentable global, y con amplias capacidades para vivir y desarrollarse en un entorno global y multicultural (Atributo 1).
- Poseer un modelo educativo que promueve la formación integral de los estudiantes bajo un enfoque multicultural, multi, inter y transdisciplinario, de participación social y del desarrollo sustentable local y global (Atributo 4).
- Ser un centro de referencia nacional e internacional de desarrollo científico, tecnológico y
 cultural, caracterizado por sus contribuciones relevantes al avance del conocimiento, a la
 atención de problemáticas significativas que inciden en el desarrollo humano sustentable y
 armónico de Yucatán, al desarrollo del Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo



Comisión Permanunto Acedemico

Concejo Universitario



Tecnológico del Estado de Yucatán y al estudio, preservación y promoción de la cultura Maya (Atributo 7).

 Ser una universidad abierta, con responsabilidad social y perspectiva global que participa activamente en redes internacionales de formación, investigación, innovación y distribución del conocimiento y en alianzas estratégicas con organizaciones público-privadas (Atributo 8).

ATRIBUTO	ACCIONES	
Atributo 1	Considera los escenarios de estudio e intervención desde una perspectiva local, regional y global.	
Atributo 4	Propone que los alumnos atiendan la investigación y la atención a problemas arquitectónicos y urbanos desde una perspectiva crítica, sustentable, autogestiva, innovadora, y participativa.	
	Impulsa el trabajo colaborativo y participativo entre diferentes disciplinas	
	Propone una preparación para que sus estudiantes se desenvuelvan en un ambiente global y multicultural.	
Atributo 7	ambiente global y multicultural. Impulsa la investigación a los problemas de la arquitectura y el urbanismo de Yucatán.	
	Consolida y diversifica la oferta de posgrados.	
Atributo 8	Crea redes de trabajo e investigación aplicada con socios de los sectores público, privado y social, y de los ámbitos nacional e internacional.	

Tabla 6: Contribuciones de la MA a la misión y visión de la UADY. Composición basada en las propuestas de la MDI de la FAUADY, del PE y PDI de la UADY.

2.2.4 Referente profesional

La investigación en arquitectura y urbanismo ha llegado a ser un área seria y significativa del quehacer académico, de las políticas públicas y de la práctica profesional. Esto se refleja en el creciente reconocimiento a su valor a través de los sectores público y privado alrededor del mundo, y por la creciente demanda de su enseñanza en universidades y en los sitios de trabajo.

a. Necesidades y saberes de los ámbitos de trabajo

Del estudio de empleadores y egresados sobre la formación y práctica de los egresados de la Maestría en Arquitectura se puede destacar los siguientes aspectos (Anexo C). Los empleadores desean que los Maestros en Arquitectura que formen parte de su equipo tengan actitudes proactivas, propositivas y emprendedoras. De la misma manera, requieren habilidades autodidactas, adaptabilidad, capacidad de análisis, de investigación, dominio de herramientas informáticas, capacidad de expresión oral y escrita e identificar problemas. Los empleadores consideran importante que los Maestros en Arquitectura tengan conocimientos sobre: aspectos ambientales, desarrollo regional, dinámica de los asentamientos rurales, docencia, geografía, herramientas metodológicas, conocimientos territoriales y urbanismo. Esto es esencial, y es el punto de partida para plantear con una visión de vanguardia, las necesidades y saberes que demanda el mercado laboral.







Entre los principales factores que los empleadores consideran a la hora de contratar a un egresado de la Maestría en Arquitectura de la FAUADY, se encuentran la importancia de que el egresado posea experiencia laboral previa, así como un portafolio de trabajo. También están los factores relacionados a los valores éticos del egresado. En cuanto a cómo ven los empleadores que el obtener una maestría sea un requisito de contratación, ellos comentan que el contar con estos estudios sería un plus. Sin embargo, hay áreas e instituciones en donde contar con una maestría es un requisito. Los empleadores, además comentaron, cuales consideran que son las tareas más importantes que realizan los maestros en arquitectura. Entre estas se encuentran: la investigación aplicada, la docencia, la actualización de programas como construcción, hábitat y registro de datos, así como la evaluación de proyectos. Los empleadores creen que debería haber una mayor vinculación con las instituciones, ya que así las investigaciones desarrolladas por los egresados de la maestría tendrían un impacto real, una aplicación efectiva y al mismo tiempo beneficiaria a la sociedad. Los conocimientos, habilidades y actitudes que deben de tener los egresados y los que se deben de reforzar, de acuerdo con los empleadores se sintetizan en las tablas 7 y 8.

Habilidades	Conocimientos	Actitudes
Adaptabilidad	Herramientas metodológicas	Responsable
Auto aprendizaje	Normativas y su aplicación	Comprometido
Auto formativo	Lectura y comprensión	Propositivo
Identificar problemas	Redacción	Proactivo
Multidisciplinario e interdisciplinario	Docencia	Crítico
Autodidacta	Urbanismo	Ético
Facilidad de expresión oral y escrita	Sustentabilidad	Emprendedor
Trabajar en equipo	Estadística	Líder
Capacidad de análisis	Geografía	Humilde
De investigación	Desarrollo regional	Consciente de su entorno
Aplicación de conocimientos	Conocimiento ambiental	Integrador
Prospectivo	Territorio	Pensamiento divergente
Dominio de herramientas informáticas		Pertinente Apertura a nuevos temas Servicio

Tabla 7. Composición propia a partir del Estudio de Mercado Laboral para la maestría en Arquitectura, 2014







Habilidades	Conocimientos	Actitudes
Capacidad de análisis	Metodología de la investigación	Congruencia
Capacidad critica	Matemáticas	Búsqueda de noticias del entorno
Llevar a la practica el conocimiento	Ámbito regional	Conciencia
Vinculación con el exterior	Tecnologías	Entusiasmo por la carrera
Relacionados con la docencia	Softwares	
	Técnicas en investigación	
	Investigación positiva	
	Investigación social	
	Docencia	MINE SO ASSESSED ON THE PROPERTY OF THE PROPER
	Gestión de proyectos	NIVE

Tabla 8. Composición propia a partir del Estudio de Mercado Laboral para la maestría en Arquitectura, 2014

Espacios de trabajo inter y multidisciplinar de la investigación en arquitectura

La investigación en arquitectura es un campo de conocimiento y de actuación profesional que se construye a partir de la identificación y resolución de problemáticas y fenómenos de la dimensión físico-espacial de los asentamientos humanos y las dimensiones social, política, ambiental, económica y cultural, entre otras. Es decir, su propia naturaleza depende de las interacciones mencionadas. Así, su práctica profesional es inter y multidisciplinar.

En ese sentido, los espacios de trabajo de la investigación en arquitectura van desde el análisis, diseño y programación de propuestas relacionadas con la intervención humana sobre el territorio hasta la investigación de la problemática ambiental urbana. Desde la conservación del patrimonio cultural edificado hasta la formulación de proyectos sostenibles y desarrollos tecnológicos. Desde la propuesta de alternativas de diseño de viviendas que mejoran la calidad de vida social hasta la promoción de proyectos habitacionales. Ante esa realidad, es necesario que los investigadores desarrollen saberes para afrontar problemáticas complejas en equipos multidisciplinarios.

Los investigadores en arquitectura pueden trabajar para los sectores público, privado, social y académico en diferentes modalidades. Las competencias de egreso son clave para su inserción en el mercado laboral, ya sea como investigador, directivo, promotor, comunicador u organizador.

El sector público valora, especialmente, la capacidad de fundamentar, sistematizar y argumentar para llevar a cabo proyectos de investigación e implementar planes, programas y proyectos estratégicos, así como la capacidad para exponer y defender las propuestas de intervención en los niveles municipales y federales.



MAESTRÍA EN ARQUITECTURA

Facultad de Arquitectura



El sector privado busca, particularmente, la capacidad de fundamentar, sistematizar y argumentar para llevar a cabo proyectos de investigación aplicables a la práctica privada, de manera creativa, innovadora y sustentable, así como la capacidad para utilizar e implementar tecnologías avanzadas.

El sector social requiere la capacidad de fundamentar, sistematizar y argumentar para llevar a cabo proyectos de investigación participativos de interés social y comunitario, así como la capacidad de transformación físico-espacial de los asentamientos humanos, de manera socialmente responsable y sostenible.

El sector académico requiere de los investigadores una serie de habilidades para garantizar una mejor formación universitaria, así como conformar espacios serios para la investigación a través de la gestión de financiamientos a nivel local, nacional y hasta internacional, con el objetivo de incidir en las políticas públicas, y ser de esta manera, generadores del cambio en sus diferentes áreas del conocimiento. Así mismo, en este sector los egresados de la Maestría en Arquitectura encuentran un nicho de trabajo profesional, en el cual son bien recibidos y buscados por su perfil de investigadores que los convierte en pieza clave para la realización de proyectos de investigación y pioneros en la formación de líneas de investigación, crean y mantienen vínculos importantes de competencias e intercambio de investigación entre universidades y centros de investigación, tanto del sector público, como social y privado.

2.3 Justificación de la pertinencia social y factibilidad de la actualización del programa

2.3.1 Pertinencia social

El referente social estableció relaciones claras entre las necesidades y problemáticas de arquitectura y urbanismo en los ámbitos de la conservación, del medio ambiente y la tecnología y del diseño, desarrollo urbano y vivienda. Por su parte, el referente disciplinar identificó debates y desafíos contemporáneos. Cada uno, es importante para justificar la pertinencia del programa educativo. Sin embargo, es la concepción de la investigación que este plan de estudios adopta, la que cataliza las interconexiones entre los ámbitos de actuación y los referentes anteriormente mencionados.

Es posible afirmar que puesto que, los espacios de trabajo de la investigación en arquitectura y urbanismo van desde el análisis, diseño y programación de propuestas relacionadas con la intervención humana sobre el territorio hasta la investigación de la problemática ambiental urbana. Desde la conservación del patrimonio cultural edificado hasta la formulación de proyectos sostenibles y desarrollos tecnológicos. Desde la propuesta de alternativas de diseño de viviendas que mejoran la calidad de vida social hasta la promoción de proyectos habitacionales. Entonces en este sentido el propósito de la maestría en investigación es atender problemáticas relacionadas con habitabilidad, el hábitat en general, el medio ambiente, la calidad de vida, la competitividad, la equidad, el aprovechamiento de los recursos naturales y humanos con criterios multidisciplinarios, es actuar a partir de identificar problemas, proponer soluciones y participar en la creación del conocimiento.



Concello Universitario





2.3.2 Factibilidad

La consolidación y desarrollo de este programa ha implicado un esfuerzo institucional y personal de manera permanente, en la atención a la infraestructura y a la formación de recursos humanos tanto a nivel doctorado como a nivel de maestría. Logrando en este momento que el 100% de sus docentes del núcleo básico hayan obtenido su último grado académico fuera de la institución sede y el 91.66% de ellos tengan grado de doctor, con reconocimiento de sus trabajos de grado con mención honorifica varios de ellos. El 58% pertenece al SNI y de ellos casi el 29% son SNI II, y el 58% de ellos tienen en la actualidad perfil PRODEP. En los últimos años se ha contado con dos posdoctorantes, trabajando con docentes del programa.

El NAB del programa ha ejercido la docencia y la investigación en torno a la conservación del patrimonio, al diseño y desarrollo urbano, a la vivienda, al medio ambiente y a la tecnología, constituyéndose en cuerpos académicos y en redes de investigación tanto a nivel regional, como nacional e internacional. Sus integrantes atienden y apoyan tanto la docencia como los proyectos académicos, la investigación, la vinculación social y la difusión, logrando que este programa de AUTON Maestría sea líder en la región, con presencia nacional e internacional.

2.4 Evaluación interna y externa del programa

La Maestría en Arquitectura es permanentemente evaluada tanto por sus integrantes ARIA académicos y autoridades internas a manera de autoevaluación, como por organismos externos como el CONACYT que la ha tiene clasificada como parte de los programas de calidad en el posgrado (PNPC), en el nivel de consolidación.

2.4.1 Evaluación interna del Programa

La Maestría en Arquitectura es permanentemente evaluada por sus integrantes académicos y autoridades internas a manera de autoevaluación. Las fortalezas y debilidades planteadas por los profesores del NAB fueron ordenadas de acuerdo con las categorías del CONACYT para la evaluación del programa educativo:

Categoría 1: Estructura y personal académico del programa

La síntesis de la evaluación interna arroja, que la principal fortaleza de los profesores de la Maestría en Arquitectura es su experiencia, formación y desarrollo.

- El núcleo académico básico (NAB) se encuentra conformado por 12 profesores; el 91.66% de ellos cuentan con doctorado. El 100% de los integrantes del NAB obtuvieron el grado más alto de su formación en una institución nacional o extranjera diferente a la universidad a la cual pertenece el programa.
- Los miembros del NAB generan, por lo menos, un producto anual en investigación, se encuentran involucrados en actividades de vinculación con la sociedad y ejercen un liderazgo esencial en el proceso de desarrollo académico y social.

3 1 AGO 2015





- Los estudiantes son seleccionados mediante procesos de selección objetivos, explícitos, transparentes y éticos, tanto internos como externos.
- La organización curricular ha presentado una orientación clara planeada expresamente para fomentar la investigación. El plan de estudios está integrado por asignaturas obligatorias y optativas y reconoce y recompensa las actividades académicas en la docencia, la investigación y la vinculación con los sectores externos.
- El plan de estudios se sustenta en una pertinencia del mercado laboral, del conocimiento de las necesidades del exterior que tiene su propia planta, de la viabilidad del programa y del estado del arte en los campos que considera la Maestría en Arquitectura.

La principal oportunidad para incorporar enfoques actualizados y enfocar el contenido temático es la modificación de plan de estudios.

 Es necesaria una actualización permanente del plan no sólo de manera cotidiana con actividades y nuevas aportaciones de la planta docente sino también requiere una actualización y modificación formal ante las autoridades universitarias.

Categoría 2. Proceso de enseñanza aprendizaje

- Posibilidad de trayectoria flexible, ya que los estudiantes pueden escoger la línea temática de sus estudios, así como sus asignaturas optativas y seminarios temáticos.
- Los estudiantes son evaluados tanto por instrumentos transparentes por personal de la dependencia, como por académicos externos.

Oportunidades a desarrollar

- Ejercer de manera sistemática la movilidad de todos los estudiantes.
- Acceder a recursos que permitan la participación de asesores externos, no sólo durante el desarrollo del trabajo de investigación sino también para que puedan participar como sinodales en el examen de grado.

Categoría 3. Núcleo Académico Básico

 El 90.9% de sus profesores son de tiempo completo. El 58% de sus profesores pertenecen al SNI y, de ellos, el 29% son del nivel II y el resto tiene el nivel I. Todos están sujetos a programas de evaluación permanente. Todos se dedican a áreas relacionadas con las LGAC de la maestría.

Oportunidades a desarrollar:

- La consolidación de plazas de tiempo completo para todos sus participantes.
- La necesidad de un mayor apoyo para realizar las actividades de vinculación.

 La necesidad de desarrollar movilidad de manera permanente por uno o varios miembros de la planta académica.

Categoría 4. Líneas de generación y o aplicación del conocimiento

Hay total congruencia entre las LGAC y la orientación y naturaleza del posgrado



"Educando con Pertinencia, Trascendiendo con Relevancia"



- Hay participación de algunos estudiantes y profesores en proyectos derivados de las líneas de trabajo de investigación.
- Los productos de los académicos son relacionados con las LGAC.
- Hay fortalecimiento y presencia de docentes nacionales e internacionales expertos en las líneas en los seminarios de los alumnos.

Oportunidades a desarrollar:

- Incluir la interdisciplinariedad de una manera más sistemática
- Fomentar la participación de los alumnos en proyectos de investigación de los docentes de manera regular
- Es necesario la inclusión de las TIC en la formación, de manera permanente.

Categoría 5. Ingreso de estudiantes

- La convocatoria del programa se abre cada dos años y recibe difusión de manera adecuada y transparente.
- El procedimiento de selección es colegiado.

Oportunidades a desarrollar:

- Es difícil recibir alumnos extranjeros, el proceso de selección institucional no ha sido suficientemente trabajado para lograrlo.
- La formación en investigación de los estudiantes no es muy profunda.

Categoría 6. Seguimiento de la trayectoria

- Existe un seguimiento tutorial serio durante toda la permanencia de los alumnos en sus participados.
- Se reportan los avances de tesis cada semestre.
- Se analiza la trayectoria de investigación de manera colegiada.

Oportunidades a desarrollar

 Aprovechar el acompañamiento tutorial para identificar las fortalezas y propiciar oportunidades de desarrollo académico de los alumnos.

Categoría 7. Movilidad de estudiantes

- Es mínima. Aunque existen casos exitosos de alumnos que durante varios meses realizan estancias de investigación fuera de la institución para el desarrollo de su tesis, así como para la orientación y apoyo académico.
- La participación de estudiantes en eventos académicos se ha dado a nivel local, nacional e internacional, pero no es generalizado.

Oportunidades a desarrollar:

Aumentar la movilidad y la participación en congresos de los estudiantes.

APROBADO

3 1 AGO 2015





Categoría 8. Dedicación de los estudiantes al programa

- La mayoría de los estudiantes tienen dedicación completa, sin embargo no tienen un lugar exclusivo de trabajo en la Facultad.
- Existe un gran apoyo en servicios bibliotecarios en la Facultad.
- Casi el 100% de los estudiantes se gradúan en el tiempo previsto.

Oportunidades a desarrollar:

- Destinar un área de la Facultad exclusiva para que los estudiantes de posgrado desarrollen su trabajo de investigación.
- Necesita mejorarse el acceso a redes virtuales de los estudiantes.

Categoría 9. Espacio, laboratorio, talleres y equipamiento

- Se cuenta con dos aulas para el desarrollo de la docencia de posgrado. No se cuenta con área de trabajo para los estudiantes.
- No existen laboratorios para todas las líneas de investigación. De los dos que existen, uno tiene apoyo incipiente por parte de las autoridades locales.

Oportunidades a desarrollar:

 Apoyar el desarrollo de un espacio exclusivo para los alumnos y atender el equipamiento de los laboratorios.

Categoría 10. Biblioteca y tecnologías de comunicación e información

- Se cuenta con una biblioteca especializada según la naturaleza del programa y bien equipada.
- Hay importante avance en el acceso a las bases de datos nacionales e internacionales.
- El equipo de cómputo que los estudiantes de la maestría deben utilizar es compartido con el resto de los estudiantes de otras maestrías y licenciaturas, por lo que su disponibilidad no es total.

Oportunidades a desarrollar:

- Atención a estudiantes acordes con su nivel.
- Mejoría en las tecnologías de información.

2.4.2 Evaluación externa del programa

Este programa ha sido permanentemente evaluado desde su inicio; cabe señalar que fue el primer programa de maestría en investigación reconocido por el CONACYT en el PNPC. Ha sido evaluado por organismos externos, como los CIEES, pero principalmente por el CONACYT.

En la última evaluación del CONACYT, efectuada en el 2011, se dictaminó que la mayoría de los rubros cumplieron con calidad y pertinencia; las observaciones de dicha evaluación iban







dirigidos a la necesidad de: 1.- Actualizar el plan de estudios 2.- Realizar más convenios de colaboración que estimulen la movilidad de alumnos y tutores, que incrementen paulatinamente la movilidad. 3.- Procurar reordenar las líneas de investigación del núcleo académico básico. 4.- Diseñar un plan que permita incrementar el nivel del SNI en el NAB que permita avanzar hacia la internacionalización.

Las acciones que se tomaron para atender las recomendaciones del CONACYT fueron las AUTONO siguientes:

- 1. La actualización del plan de estudios se cumple con el presente documento.
- Se han realizado nuevos convenios de colaboración y se están reactivando convenios ya establecidos, con el propósito de fortalecer las actividades académicas del programa, como es el caso de la movilidad estudiantil y de tutores.
- 3. Fueron reordenadas las líneas de investigación en tres: Historia y conservación del patrimonio cultural edificado, Diseño y desarrollo urbano y vivienda, y Tecnología y Medio Ambiente, en concordancia con los Cuerpos Académicos vigentes, con las fortalezas del NAB y las necesidades del Programa Educativo
- 4. En los compromisos institucionales de la dependencia está considerada la estrategia tanto para incrementar el nivel del SNI como la incorporación al SNI de los profesores del NAB.

2.5 Conclusiones generales

Los elementos más relevantes de la fundamentación y sus referentes, que argumentan y definen el perfil del egresado son: el referente disciplinar, el referente social, el referente profesional y el referente institucional, todos ellos coadyuvan a la formación del perfil del egresado donde se conjuntan el saber conocer, el saber hacer y el saber ser.

El referente disciplinar aborda la investigación como eje y se trabajan los ámbitos de problemáticas, evolución y debates de vanguardia en relación a cada uno de los ámbitos de las líneas del conocimiento de la maestría. La investigación, el diseño arquitectónico y urbano la vivienda, la conservación del patrimonio edificado, la tecnología y el medio ambiente se enfocan y delimitan. Junto con el referente social define el objeto de estudio y en enfoque de intervención sobre el mismo en esta maestría.

El ámbito de interés del programa de la Maestría en Arquitectura abarca la investigación de las problemáticas de la arquitectura, donde la investigación "...buscar respuestas, identificar y definir problemas, a fin de comprender y o explicar los fenómenos vinculados con ellos, lo que permitirá generar soluciones". (DICH, 2014)

El referente disciplinar se complementó con historiografía sobre los ámbitos de estudio y los debates de vanguardia de los ámbitos que se trabajan en las líneas de investigación de la misma.



Curcoso Universidante



Así mismo se revisa el contenido de maestrías en arquitectura tanto a nivel nacional como internacional.

En la investigación en arquitectura han surgido nuevas preocupaciones en el entendimiento de los problemas relacionados con el espacio habitable en Yucatán y México que requieren ser analizados y explicados y, avanzar en su propuesta de soluciones. De esta manera el NAB de la Maestría en Arquitectura, se dio la tarea colegiada de evaluar el plan de estudios con la perspectiva de incorporar los elementos académicos y docentes que permitan su fortalecimiento y continua mejora y responder de esta manera a los desafíos actuales de la investigación arquitectónica y urbana, formando investigadores que realicen aportes de manera relevante, pertinente, sistematizada y, fundamentalmente de manera crítica y reflexiva.

Una vez delimitados la investigación y los ámbitos en los que se enfoca esta maestría, se toman en cuenta los saberes y necesidades de los ámbitos de trabajo y los espacios disciplinares e interdisciplinares que conforman la Maestría en Arquitectura para responder a cómo se puede ejercer la investigación en arquitectura derivado esto del referente profesional.

Como referente social se toman en cuenta los principales problemas nacionales e internacionales relacionados con el quehacer de la arquitectura. Los ámbitos de actuación donde se delimita el quehacer de los investigadores formados en esta maestría corresponden a las líneas de investigación de la misma. Se toman en cuenta las necesidades y prioridades de los ámbitos del diseño y desarrollo urbano y la vivienda, así como del medio ambiente y la tecnología y de la conservación del patrimonio edificado, ámbitos de actuación del investigador en arquitectura: en los social, lo demográfico, lo económico y lo ambiental. Se definen nichos de oportunidad y servicio en el contexto local y regional.

Por esto, la presente modificación del Plan de Estudios de la Maestría en Arquitectura con orientación en investigación, representa una propuesta de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Yucatán (FAUADY) para actualizar la oferta educativa de posgrado que atiende los problemas sociales relevantes locales regionales y nacionales relacionados con la arquitectura, en particular, y con el hábitat en general.

Se complementan estos referentes con el institucional se toman el plan de desarrollo institucional a nivel UADY Y FAUADY como marcos de referencia, se plantea las contribuciones de la maestría en arquitectura a la visión y misión universitarias y se define el sujeto que se quiere formar acorde a los atributos que la UADY desea imprimir en sus egresados, así mismo se define el AUTONOMA sujeto que se desea formar en relación con sus saberes en conocer, en hacer y ser.

Justificación de las áreas de competencia definidas para el 2.6 programa educativo

Para la formación de investigadores en arquitectura, objetivo del Programa, se abordan ARIA cuatro áreas de competencia. Estas atienden a las etapas del proceso docente del mismo, y se derivan de la exitosa experiencia de treinta años del Programa y su cuerpo docente, el cual, se ha mantenido ininterrumpidamente 20 años en el PNPC de CONACYT, y se derivan del proceso mismo de la investigación.



MAESTRÍA EN ARQUITECTURA

Facultad de Arquitectura



Es necesario subrayar que todas las competencias se realizan durante los cuatro semestres que dura la maestría, sin embargo el énfasis en cada una de ellas puede corresponder a cada uno de los semestres, así el fundamentar como formación crítica reflexiva se realiza con énfasis en el primer semestre, en el segundo se plantea la problematización a resolver, y se disminuye un poco en el fundamentar, en el tercer semestre la competencia principal es sistematizar, pero no por eso se abandona la realización de las dos anteriores, durante el cuarto semestre se centra la competencia en el comunicar y disminuye el quehacer de las tres anteriores. Esto ocurre también en sentido inverso, desde el principio el alumno es formado para problematizar, sistematizar y comunicar. Las áreas generales de competencia son cuatro, denominadas:

Fundamentación, que corresponde con el desarrollo de los saberes que propician el pensamiento conceptual y argumental en los estudiantes, indispensables al proceso de enseñanza aprendizaje en este Programa

Problematización, es un área de competencia que atiende los saberes relativos a la identificación y planteamiento de problemas de investigación caracterizados por su pertinencia, relevancia e impacto social

Sistematización, refiere el área que aborda los saberes de todo el proceso metodológico así como el herramental técnico, que el estudiantes requiere ejecutar para el registro, análisis y síntesis de la información, acerca de su objeto de estudio, y,

Comunicación, la cual comprende los saberes que, de forma y fondo, son indispensables para la difusión y amplia socialización de resultados, avances y desarrollos en investigación, de manera que, desde esta área de competencias, opere un impacto social.



Concella Universitatio





3 INTEGRACIÓN DE LOS EJES DEL MEFI

La Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) estableció un Modelo Educativo para la Formación Integral (MEFI) que coloca la formación integral de los estudiantes en el centro de su atención. Para instrumentar el MEFI se requiere articular sus seis ejes, a saber: 1) educación centrada en el aprendizaje; 2) educación basada en competencias; 3) responsabilidad social; 4) innovación; 5) flexibilidad; y 6) internacionalización.

Las implicaciones derivadas de la adopción del MEFI se reflejan tanto en el diseño y elaboración de este plan y sus programas de estudio como en los procesos de enseñanza-aprendizaje y en la evaluación. En este sentido, la Actualización del Plan de Estudios de la Maestría en Arquitectura incorpora el espíritu, las directrices y las modalidades del MEFI que permiten el logro de la misión y de la visión de la UADY.

A continuación, se describe la manera como se integra cada uno de los ejes del MEFI en este plan de estudios, así como las acciones concretas que permiten valorar su impacto en la formación integral de los estudiantes de posgrado.

3.1 Educación Centrada en el Aprendizaje (ECA)

Las implicaciones de incorporar la Educación Centrada en el Aprendizaje (ECA) se reflejan en el reconocimiento de la experiencia profesional de los alumnos en el ingreso y en el tratamiento de los contenidos de los cursos. Como la Maestría en Arquitectura entiende que el espacio curricular es un ambiente de aprendizaje, promueve que éste sea significativo y contextualizado. Para lograrlo, orienta el proceso académico a la adquisición de competencias de investigación al tiempo que profundiza en el conocimiento temático relacionado con tecnología y medio ambiente, desarrollo urbano y vivienda, diseño urbano-arquitectónico y conservación del patrimonio construido, en contextos locales, regionales y nacionales.

La formación como investigadores requiere que los estudiantes investiguen. En ese sentido, el currículo completo está orientado a conseguir las competencias propias de la investigación en el campo de la arquitectura y el urbanismo. En el aspecto didáctico se utilizan diferentes metodologías orientadas a fundamentar, problematizar, sistematizar y comunicar. Además, este programa educativo (PE) hace énfasis en generar ambientes de aprendizaje donde los estudiantes actúan, utilizan sus capacidades y crean o utilizan herramientas para obtener información, a fin de construir su aprendizaje (González y Flores, 1997). Todo lo anterior se realiza tanto en forma individualizada, en una relación personal entre alumno y tutor, como en trabajos colaborativos entre los estudiantes.

3.2 Educación Basada en Competencias (EBC)





La implicación de incorporar la Educación Basada en Competencias (EBC) en este plan de estudios es saber investigar y estar consciente de la capacidad de investigar. Eso se refleja en la organización y estructura curricular del plan de estudios a partir de competencias generales, disciplinares y específicas, alineadas para conseguir las competencias de egreso.

Específicamente, la Maestría en Arquitectura declara cuatro competencias: fundamentar, problematizar, sistematizar y comunicar que capacitan a los egresados de este PE como investigadores en el campo de la arquitectura y el urbanismo. Para alcanzar tal fin, los contenidos de las asignaturas se codifican por competencias, la planeación didáctica hace énfasis en su consecución, los criterios de desempeño académico dan cuenta de los diferentes saberes y las evidencias del trabajo se consideran medulares para demostrar el dominio de las competencias. Además, la EBC contribuye a articular los otros ejes del MEFI.

En el caso de este PE, se parte de problemáticas reales relacionadas con tecnología y medio ambiente, desarrollo urbano y vivienda, diseño urbano-arquitectónico y conservación del patrimonio construido, para el desarrollo de las competencias de investigación. Así, cada una de las competencias de egreso se va adquiriendo progresiva y simultáneamente a lo largo del currículo. Esto último es importante porque, aunque se hace énfasis especial en una de las competencias cada semestre, se involucran todas, todo el tiempo. Como consecuencia de lo anterior, las asignaturas se orientan a la adquisición de competencias, se producen evidencias del progreso y se evalúa con ese criterio.

Además, con el objetivo de poner en práctica las competencias en escenarios reales, los estudiantes realizan estancias de investigación en centros especializados, ya sea en la localidad o en otras instituciones académicas nacionales y extranjeras. Las estancias de investigación cumplen una función importante en el aprendizaje de los estudiantes ya que permiten: explorar diversas modalidades de la investigación, poner a prueba sus metodos para rundamentar, productivo de la investigación, poner a prueba sus metodos para rundamentar, productivo de la investigación, poner a prueba sus metodos para rundamentar, productivo de la investigación, poner a prueba sus metodos para rundamentar, productivo de la investigación, poner a prueba sus metodos para rundamentar, productivo de la investigación, poner a prueba sus metodos para rundamentar, productivo de la investigación, poner a prueba sus metodos para rundamentar, productivo de la investigación, poner a prueba sus metodos para rundamentar, productivo de la investigación, poner a prueba sus metodos para rundamentar, productivo de la investigación d enfrentar sus retos formativos y contribuir con visiones innovadoras a la comprensión y explicación de problemas en el campo de la arquitectura.

3.3 Responsabilidad Social

La Responsabilidad Social Universitaria (RSU) en este plan de estudios se refleja en que los ambientes de aprendizaje tienen estrecha relación con problemáticas sociales y están claramente vinculados con la realidad. Sin embargo, es importante consignar que esta ha sido la razón de ser de todos los programas académicos de la Facultad de Arquitectura (FA), desde su fundación. Esto no es nuevo para nosotros. Desde siempre, los espacios curriculares de la FA han reconocido los problemas prioritarios de la arquitectura y el urbanismo regionales y estos han sido considerados tanto espacios de reflexión como de intervención. Es decir, siempre se ha propugnado por relacionar academia y sociedad así como teoría y práctica. Además, estamos convencidos que esta relación es significativa en los procesos de enseñanza-aprendizaje y en la adquisición de competencias de investigación.

Más que incluir asignaturas enfocadas a tratar la RSU, su incorporación en el plan de estudios es de manera transversal; es decir, se concibe la investigación como un proceso que





MAESTRÍA EN ARQUITECTURA

Facultad de Arquitectura



involucra agentes sociales con los cuales existen relaciones de responsabilidad social, profesional y moral.

El enfoque de los proyectos de investigación en arquitectura y urbanismo reconoce y respeta la pluralidad de paradigmas teóricos y profesionales, así como las diferencias sociales y culturales de los agentes participantes en la producción del medio ambiente construido. Esta forma de abordar los proyectos contribuye a que los estudiantes sean conscientes de los impactos de los productos de su investigación.

3.4 Innovación

La implicación de incluir el eje de la innovación en este PE se refleja en la promoción de diversas modalidades de estudio (individualizadas y colectivas, presenciales, semi-presenciales y no-presenciales) así como en el uso de tecnologías de información y comunicación (TIC). Estas TIC están presentes tanto en la práctica docente regular como en la indagación sistemática de referencias académicas actualizadas en acervos digitales especializados, a nivel internacional. La innovación también se hace presente en la producción del portafolio digital de evidencias del trabajo de los estudiantes, que es útil tanto para el seguimiento del progreso del logro de las competencias como para sistematizar la producción académica a lo largo del plan de estudios.

Sin embargo, desde el punto de vista de innovación en el logro de las competencias, lo más importante es poner la investigación como eje estructurador del plan de estudios; cosa que este plan de estudios ha hecho desde su origen en 1985. Se aprende a investigar, investigando. Esta noción ha sido adoptada por otros programas de posgrados en arquitectura, innovadores y exitosos, a nivel nacional.

Otros aspectos innovadores son: la concurrencia de varias líneas de investigación en el mismo PE, y la relación personal entre estudiante y tutor en el proceso formativo. El primer aspecto, es una oportunidad que permite que los estudiantes conozcan los avances en la investigación en diferentes temáticas prioritarias, al mismo tiempo que profundizan en una de ellas; el segundo, es una modalidad de enseñanza-aprendizaje que permite una supervisión constante en la adquisición de competencias de investigador.

3.5 Flexibilidad

Las implicaciones de incorporar el eje de la flexibilidad del MEFI en el plan de estudios se traducen en: ofrecer un amplio rango de asignaturas optativas que los alumnos seleccionan en función de sus necesidades e intereses temáticos, en reconocer las horas de trabajo y dedicación no-presencial para asignar créditos, en transferir créditos obtenidos en otras instituciones educativas y así facilitar la movilidad estudiantil, en adecuar las estrategias y actividades de enseñanza-aprendizaje para ajustarse a las necesidades de los estudiantes, y en dar prioridad a la evaluación de proceso sobre la evaluación de producto, entre otras acciones.

Específicamente, el 24% de los créditos del currículo corresponden a asignaturas optativas que los alumnos podrán seleccionar, en acuerdo con su tutor, entre las que ofrece este PE así como las que ofrecen los otros programas de posgrado de la Facultad de Arquitectura, otros programas



Concer Universitario



de posgrado de la UADY u otras instituciones de educación superior, locales o foráneas, reconocidas como de alta calidad. También se considera que el período de verano puede ser un espacio curricular complementario que permite movilidad estudiantil, realización de trabajo de campo, cursar asignaturas optativas y recuperar créditos.

Otros aspectos de la flexibilidad de este plan de estudios se encuentran en el hecho de que cada estudiante puede seleccionar, de entre las líneas de investigación del PE, temáticas de su propio interés. En consecuencia con lo anterior, se multiplica la flexibilidad en la selección de casos de estudio, metodologías, asignaturas optativas, asistencia a eventos académicos especializados e instituciones donde realizar la estancia de investigación.

3.6 Internacionalización

La incorporación del eje de la internacionalización del MEFI es estratégica para la consolidación plena de la Maestría en Arquitectura. Este eje se refiere al proceso integral que incorpora la dimensiones y perspectivas internacionales al PE (UADY, 2012). Entre otras cosas, promueve el desarrollo de competencias internacionales e interculturales que contribuyen a tener una visión global, a respetar e interesarse en la multi e interculturalidad, a ser partícipe de los debates de vanguardia en los temas de interés del PE, y a comunicarse en lenguaje académico en otros idiomas.

Internacionalizar la Maestría en Arquitectura implica conocer y discutir problemáticas globales de la arquitectura, promover el PE en otros países, particularmente en América Latina, buscar mecanismos financieros y académicos para incorporar profesores y estudiantes extranjeros, incrementar la participación en redes y convenios académicos internacionales que propicien actividades de movilidad de docentes y estudiantes locales.

Finalmente, la síntesis de estrategias y acciones por cada uno de los ejes del MEFI, se presenta a continuación en la tabla 9:

EJES DEL MEFI	Estrategias y acciones
Enseñanza Centrada en el Aprendizaje	 Promueve la enseñanza con énfasis en el aprendizaje significativo y contextualizado, a partir del planteamiento de problemas reales y casos de estudio. Utiliza diferentes metodologías y técnicas de investigación orientadas al desarrollo de proyectos de investigación. Genera ambientes de aprendizaje, individuales y colectivos, donde los estudiantes actúan, usan sus capacidades y crean o utilizan herramientas para obtener información.
Educación Basada en Competencias	 Declara cuatro competencias de egreso (fundamentar, problematizar, sistematizar y comunicar) que habilitan a los estudiantes para investigar en los campos temáticos de la arquitectura y el urbanismo. Define los contenidos de las asignaturas en términos de competencias, hace énfasis en su consecución en la planeación



3 1 AGO 2015



	 didáctica, y define los criterios de desempeño en función de los diferentes saberes. Usa el portafolio de evidencias como estrategia de evaluación del dominio de las competencias.
	 Establece vínculos con instituciones de educación superior, locales, nacionales y extranjeras, para realización de estancias de investigación en entornos reales.
Responsabilidad Social	 Incorpora la RSU al PE de manera transversal, desde que concibe la investigación como un proceso social con responsabilidades. Los ambientes de aprendizaje tienen estrecha relación con problemáticas sociales y están vinculados a la realidad. Establece una estrecha relación entre los ambientes de aprendizaje y la sociedad, es decir se vinculan con la realidad. Reconoce y respeta la pluralidad de enfoques y paradigmas, así como diferencias sociales y culturales. Los estudiantes son conscientes de los impactos de los productos de su investigación.
Innovación	 La estructura y la gestión del PE son las innovaciones principales del programa, puesto que: pone la investigación en el centro del plan de estudios, como eje estructurador del proceso académico; concurrencia de varias líneas de investigación en el PE; relación personal entre estudiante y tutor. Diversas modalidades de estudio, individualizadas y colectivas, presenciales, semi-presenciales y no-presenciales. Incorpora el uso de tecnologías de información y comunicación en la práctica docente regular, y fomenta el desarrollo del portafolio digital de evidencias de los trabajos realizados.
Flexibilidad	 Define un 24% de asignaturas optativas para cursar en el propio programa o en otros programas de posgrado. Reconoce horas de trabajo presencial y no-presencial. Considera el período de verano como espacio curricular complementario para la movilidad estudiantil, las asignaturas optativas y la recuperación de créditos. Acepta una variedad de casos de estudio, de temas de investigación, de participación de profesores invitados y de lugares donde se desarrolla la estancia profesional, entre otras acciones.
Internacionalización	 Conoce y discute problemáticas globales de la arquitectura, particularmente de América Latina. Publica sus investigaciones en revistas internacionales. Promueve comunicación en lenguaje académico en inglés. Considera los lineamientos de evaluación de CONACYT. Promueve la participación de estudiantes en eventos internacionales con ponencias relacionadas con su trabajo de tesis.

Tabla 9: Acciones concretas para implementar los ejes del MEFI en la Maestría en Arquitectura.



"Educando con Pertinencia, Trascendiendo con Relevancia"



4 OBJETIVO GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

Formar investigadores críticos y reflexivos para producir e innovar conocimiento en la arquitectura en ámbitos regional, nacional y global, específicamente en los campos del diseño y desarrollo urbano y vivienda, de la tecnología y el medio ambiente y de la conservación del patrimonio cultural edificado, siendo actores que contribuyan a analizar, explicar y coadyuvar en la solución de problemas arquitectónicos de diversos sectores de la sociedad de manera fundamentada, sistematizada, bien comunicada, pertinente y sostenible.



APROBADO 3 1 AGO 2015 Consistion Hermanian Appellances





5 PERFIL DE INGRESO

Los aspirantes a ingresar deben de tener las siguientes características:

- 1. Demostrar experiencia en el análisis y solución de problemas arquitectónicos
- 2. Analizar críticamente textos de arquitectura.
- 3. Redactar ensayos, en formato académico y en forma reflexiva y crítica.
- 4. Utilizar información de textos en inglés, relacionados con arquitectura.
- Realizar búsquedas bibliográficas y en internet, discriminando la información confiable.
- Manejar con destreza programas de cómputo, tales como: procesadores de texto, hojas de cálculo y presentaciones gráficas.
- 7. Interpretar planos de la arquitectura.
- 8. Demostrar experiencia en procesos de indagación formal, ya sea en docencia, investigación o en el ejercicio de la arquitectura.
- 9. Leer, comprender y comunicar textos relacionados con la arquitectura.
- 10. Identificar información especializada sobre temas de investigación en arquitectura.
- Manejar con destreza programas de cómputo, tales como procesadores de texto, hojas de cálculo y presentaciones gráficas.
- Trabajar individual y colectivamente de manera responsable, eficiente, cooperativa y respetuosa.









6 PERFIL DE EGRESO

Los referentes, y su conclusión integrada, son la justificación del perfil de egreso que propone esta Maestría en Arquitectura:

El egresado de la Maestría en Arquitectura de la UADY, reflexiona analítica, crítica y conceptualmente y problematiza en torno a los fenómenos, hechos y procesos arquitectónicos en los contextos local y global, sistematizando el diseño y la programación de un proceso metodológico y comunica adecuadamente de manera oral, gráfica y escrita los resultados de su investigación para generar conocimiento que coadyuve con las soluciones de problemas de la sociedad en esos ámbitos.

6.1 Áreas de competencia

El perfil de egreso identifica cuatro áreas de competencia a saber: fundamentar, problematizar, sistematizar y comunicar. Fundamentar corresponde con el desarrollo de los saberes que propician el pensamiento conceptual y argumental en los alumnos, indispensables al proceso de enseñanza aprendizaje en este Programa. Problematizar atiende los saberes relativos a la identificación y planteamiento de problemas de investigación caracterizados por su pertinencia, relevancia e impacto social. Sistematizar aborda los saberes de todo el proceso metodológico así como el herramental técnico, que el estudiantes requiere ejecutar para el registro, análisis y síntesis de la información, acerca de su objeto de estudio. Comunicar comprende los saberes que, de forma y fondo, son indispensables para la difusión y amplia socialización de resultados, avances y desarrollos en investigación, de manera que, desde esta área de competencias, opere un impacto social.

Cada una de estas áreas de competencia es definida en una competencia de egreso y en un desagregado de saberes que se explican a continuación.

6.2 Competencias de egreso

Fundamentar	Problematizar	Sistematizar	Comunicar
Reflexiona de manera analítica, critica y conceptual, sobre los hechos y procesos de la arquitectura, la ciudad y el territorio, como parte de la realidad contemporánea para fundamentar su investigación.	Problematiza en torno a los fenómenos, hechos y procesos urbanos y arquitectónicos con sus componentes de análisis temático, profesional, acorde con las LGAC y con la fundamentación de un problema de la realidad, involucrando actores y etapas en el	Sistematiza el diseño y la programación de un proceso metodológico de recolección y medición de datos, su análisis y de obtención de resultados y conclusiones, en el estudio.	Comunica los avances o los resultados de la investigación sobre los hechos, fenómenos y procesos de la arquitectura, la ciudad y el territorio, con adecuado lenguaje oral, gráfico y escrito

Tabla 10. Competencias de egreso

3 1 AGO 7015

Concajo Universitario





6.3 Desagregado de saberes

ÁREA DE COMPETENCIA 1: FUNDAMENTAR

Competencia de egreso: Reflexiona de manera analítica, crítica y conceptual, sobre los hechos y procesos de la arquitectura, la ciudad y el territorio, como parte de la realidad contemporánea para fundamentar su investigación

Saber hacer	Saber conocer	Saber ser
Argumenta los contenidos que desarrolla en su investigación con coherencia y de manera reflexiva.	Reconoce las características de los textos argumentativos.	Valora las contribuciones teóricas y conceptuales
Utiliza los conceptos apropiados al tipo de investigación y línea que desarrolla.	Identifica los conceptos generales y particulares pertinentes a su investigación y línea.	Fomenta la riqueza de su formación como investigador en un campo específico de trabajo
Construye el estado del arte a partir de la historiografía de manera crítica y reflexiva	Define las aportaciones teóricas y conceptuales pertinentes a su línea y a su investigación.	Promueve su pensamiento conceptual, crítico y reflexivo
Construye los referentes conceptuales a partir de la revisión crítica.	Define críticamente el conjunto de conceptos y propuestas teóricas de manera congruente.	radiana i vectoraria y vectora gas y taybasonas afrenceaus Larosapans stes no escaba

Tabla 11. Desagregado de saberes de la competencia de egreso: Fundamentar

ÁREA DE COMPETENCIA: PROBLEMATIZAR

Competencia de egreso: Problematiza en torno a los fenómenos, hechos y procesos urbanos y arquitectónicos con sus componentes de análisis temático, profesional, acorde con las LGAC y con la fundamentación de un problema de la realidad, involucrando actores y etapas en el tiempo

THE RESERVE OF THE PARTY OF THE	blema de la realidad, involucrando a	actores y etapas en el tiempo
Saber hacer	Saber conocer	Saber ser
Propone de manera general una problemática para desarrollar.	Reconoce los tipos de problemas que se abordan en la investigación.	Promueve la atención a problemas pertinentes, relevantes y de impacto social.
Justifica un problema pertinente, relevante y de impacto social y con dimensiones disciplinares diversas.	Identifica la complejidad de los procesos multidisciplinarios que intervienen en la problemática de la investigación y su línea.	Valora la atención inter y multidisciplinaria de los problemas.
Delimita en tiempo y espacio la problemática de estudio.	Define las características de espacio y tiempo necesarias para abordar su problemática de estudio.	Fomenta la vinculación con grupos sociales.
Plantea un problema de investigación pertinente.	Define críticamente el conjunto de variables y componentes del problema de investigación.	

Tabla 12. Desagregado de saberes de la competencia de egreso: Problematizar.







Concluye con el nivel de alcance

propuesto en su proyecto.



ÁREA DE COMPETENCIA: SISTEMATIZAR Competencia de egreso: Sistematiza el diseño y la programación de un proceso metodológico de recolección y medición de datos, su análisis y de obtención de resultados y conclusiones, en el estudio Diseña la estrategia metodológica de Privilegia el uso de las TIC en el Define las estrategias apropiadas a la investigación en contenido y desarrollo de la investigación y la su objeto de estudio. consulta de fuentes. tiempo. Identifica las técnicas de registro de Selecciona la estrategia Valora el trabajo multidisciplinario en información acordes al tipo de de acopio de información y con un ambiente de respeto y tolerancia. investigación delimitación de instrumentos. Desarrolla la capacidad analítica y de Analiza los resultados de la Reconoce los sistemas analíticos de síntesis en la concreción una información. problemática y en el desarrollo de la información. investigación.

Reconoce los hallazgos con los alcances de su objetivo.

Tabla 13. Desagregado de saberes de la competencia de egreso: Sistematizar.

	and the second s	
	AREA DE COMPETENCIA: COMUNIC	CAR
		e la investigación sobre los hechos, con adecuado lenguaje oral, gráfico
Saber hacer	Saber conocer	Saber ser
Difunde en formas y medios diferentes sus hallazgos de investigación.	Reconoce las formas de comunicación, oral y escrita.	Fomenta la crítica y autocrítica en la difusión de su trabajo.
Redacta con propiedad y rigor metodológico los resultados de su investigación.	Interpreta diferentes tipos de textos para redactar en investigación.	Manifiesta preferencia por un adecuado lenguaje oral, gráfico y escrito.
Expone en el lenguaje necesario para el ámbito de su presentación.	Identifica los lenguajes de comunicación según ámbitos geográficos, institucionales y sociales.	Promueve el debate de sus ideas con argumentos lógicos y resultados.

Tabla 14. Desagregado de saberes de la competencia de egreso: Comunicar.



3 1 AGO 2015





6.4 Competencias disciplinares

Competencias disciplinares			45 V (6)	100 km	Asig	natui	ras			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Identifica fenómenos y procesos de las líneas de generación de conocimiento del programa	x	×			×	×				
Reconoce la complejidad de los fenómenos y procesos del patrimonio cultural, de la vivienda, del diseño y desarrollo urbano, de la tecnología y el medio ambiente en la arquitectura y el urbanismo	×	×			×	×				
Reconoce los objetos de estudio como fenómeno o proceso acordes con las LGC y el tema de su elección	×	×	×							
Reconoce las teorías del conocimiento y los conceptos fundamentales para establecer el estado del arte según las LGC y el tema de su elección	×	×	×							
Utiliza elementos fundamentales del aparato crítico para la elaboración del marco referencial	x	x	x							
Reconoce la complejidad de los fenómenos y procesos del: patrimonio cultural, de la vivienda, del diseño y desarrollo urbano, de la tecnología y el medio ambiente en la arquitectura y el urbanismo	×	x			×	×			×	
Distingue los diferentes tipos de investigación pertinentes a la naturaleza del problema	x	x			×	×				
Define las problemáticas de la arquitectura y el urbanismo en sus dimensiones crono tópicas	x				x				1	SIDAL
Reconoce las relaciones entre los fenómenos urbanos y su impacto con la sociedad	×				×	SIE			UNIT	
Identifica las partes del proceso metodológico acorde a las necesidades de cada problema	x				x				1/2	2000
xplica los fenómenos relevantes, pertinentes y de impacto social, egún las líneas de generación de conocimiento en su investigación								x		100
Reconoce las condiciones socioculturales del contexto local, nacional e internacional, así como sus implicaciones en el proceso de investigación	x	x			x	×				
Relaciona las partes constitutivas del problema y las contingentes de la investigación					×				x	
omenta la participación y gestión social dentro de los procesos de investigación y en la aplicación de conocimientos					×					
Sistematiza las actividades de investigación									x	×
omunica los resultados en ambientes académicos y de divulgación										x
Utiliza las principales plataformas virtuales para acceder a fuentes e investigación y para la participación en redes y comunidades de conocimiento	x	x	×	x	x	x	x	x	x	x
Incorpora tecnologías innovadoras para el procesamiento y omunicación de avances y resultados del proceso de investigación	×	x	x	×	x	×	×	x	×	x
Aplica el conocimiento de otros idiomas para el desarrollo de la investigación				x				×	x	×
Participa activamente con grupos de trabajo interdisciplinarios									x	







6.5 Competencias genéricas

- 1. Se comunica en español en forma oral y escrita en sus intervenciones profesionales y en su vida personal, utilizando correctamente el idioma.
- 2. Se comunica en inglés de manera oral y escrita, en la interacción con otros de forma adecuada
- Usa las TIC en sus intervenciones profesionales y en su vida personal de manera pertinente y responsable.
- Gestiona el conocimiento en sus intervenciones profesionales y en su vida personal, de manera pertinente.
- 5. Utiliza habilidades de investigación, en sus intervenciones profesionales con rigor científico.
- 6. Aplica los conocimientos en sus intervenciones profesionales y en su vida personal con pertinencia.
- 7. Actualiza sus conocimientos y habilidades para su ejercicio profesional y su vida personal, de forma autónoma y permanente.
- 8. Desarrolla su pensamiento en intervenciones profesionales y personales, de manera crítica, reflexiva y creativa.
- 9. Interviene con iniciativa y espíritu emprendedor en su ejercicio profesional y personal de forma autónoma y permanente.
- 10. Formula, gestiona y evalúa proyectos en su ejercicio profesional y personal, considerando los criterios del desarrollo sostenible.
- Trabaja con otros en ambientes multi, inter y transdisciplinarios de manera cooperativa.
- Resuelve problemas en contextos locales, nacionales e internacionales, de manera profesional.

Responde a nuevas situaciones en su práctica profesional y en su vida personal, en contextos locales, nacionales e internacionales, con flexibilidad.

- 13. Manifiesta comportamientos profesionales y personales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera transparente y ética.
- Toma decisiones en su práctica profesional y personal, de manera responsable.
- 15. Pone de manifiesto su compromiso con la calidad y la mejora continua en su práctica profesional y en su vida personal de manera responsable.
- 16. Establece relaciones interpersonales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera positiva y respetuosa.
- Trabaja bajo presión de manera eficaz y eficientemente.
- Promueve el desarrollo sostenible en la sociedad con su participación activa.
- Valora la diversidad y multiculturalidad en su quehacer cotidiano, bajo los criterios de la etica
- 20. Aprecia las diversas manifestaciones artísticas y culturales en su quehacer cotidiano, demanera positiva y respetuosa.
- 21. Valora la cultura maya en su quehacer cotidiano, de manera positiva y respetuosa.

3 1 AGO 2015

Concel of Interestination



"Educando con Pertinencia, Trascendiendo con Relevancia" "Pertinencia Academico



7 ESTRUCTURA CURRICULAR

La estructura curricular está basada en considerar a la investigación como el eje fundamental, el cual tiene la finalidad de la formación de investigadores con información y conocimientos necesarios para abordar los problemas más apremiantes en los diferentes sectores de la población y analizar y proponer soluciones diversas y mejorar su desarrollo en su área de formación.

El programa tiene una duración de dos años divididos en cuatro semestres y con una periodicidad de ingreso generacional. Para el cumplimiento de las competencias de egreso las asignaturas se dividieron en cuatro bloques horizontales. El primero se basa en el eje de la investigación que se desarrolla en las asignaturas de Taller de Investigación Sistemática a lo largo de los cuatro semestres en las que el estudiante desarrolla su tesis. En estas asignaturas están presentes las cuatro competencias de egreso: la fundamentación, la problematización, la sistematización y la comunicación, ya que la investigación es un proceso continuo que tiene partes distintivas que no se pueden aislar unas de otras, sin embargo con objeto de alinearse a los referentes institucionales el énfasis de cada una de ellas será mayor en cada semestre.

El segundo bloque se configura con las asignaturas de Metodología I y II, las cuales se centran en la utilización del método científico para la atención de los problemas investigación en general, con énfasis en la fundamentación y la problematización como soporte del desarrollo metodológico y en el manejo de metodologías para la atención de las diferentes escalas que representa un tema de investigación. La información de conocimientos de vanguardia y de problemáticas locales y regionales temáticas se lleva en el tercer bloque con las asignaturas de Apoyo Teórico de la Línea Selecta I y II de la LGCA de la elección del estudiante. El cuarto bloque tiene un carácter instrumental con las asignaturas de Técnicas de investigación I y II. En ellas se identifican y utilizan técnicas de investigación cualitativas y cuantitativas en concordancia con las fuentes de información, para el diseño e instrumentación del trabajo documental y de campo del tema de investigación.

Las asignaturas de los cuatro bloques horizontales tienen una correspondencia vertical en cada semestre con la finalidad de que el estudiante adquiera la competencia correspondiente. En cada bloque vertical semestral se desarrolla con mayor énfasis la competencia específica que le corresponde a las asignaturas y sin embargo, por las características del proceso investigativo tienen una relación menor con las otras competencias (Ver figura 1).

La Maestría en Arquitectura tiene un total de al menos 160 créditos, correspondiendo 122 para las asignaturas obligatorias y al menos 38 para las asignaturas optativas. Cada semestre tiene un total de al menos 40 créditos repartidos entre las asignaturas obligatorias y optativas. El primero y el segundo semestre constan de cuatro asignaturas obligatorias y dos materias optativas cada uno. El tercer semestre consta de una asignatura obligatoria y dos materias optativas. Y el cuarto semestre consta únicamente de una asignatura obligatoria (Ver tabla 15. Malla curricular).





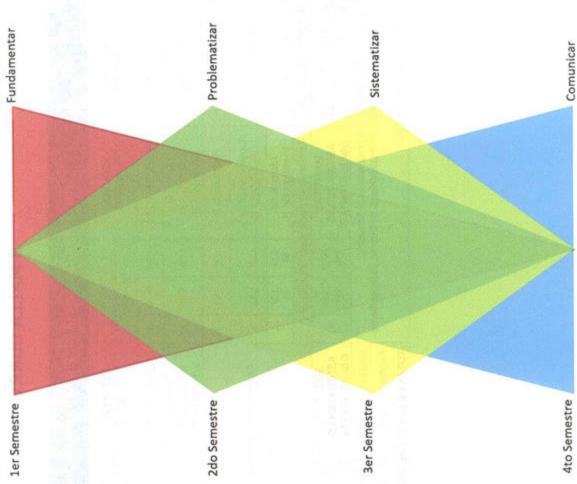


Figura 1. Énfasis de las 4 competencias de egreso durante los semestres. Elaboración propia.





8 MALLA CURRICULAR

Semestre SEMESTRE Semana/créditos por SEMESTRE CR COMUNICAR III 10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/1		sonem	TOTAL DE CRÉDITOS MAESTRÍA EN ARQUITECTURA: 160 al menos	EN AF	STRÍA	S MAE	TOTAL DE CRÉDITO				las	ligatori	ras y ob	signatu	CK: Creditos Totales Asignaturas y obligatorias
SEMESTRE Taller de Investigación IV SUBTOTAL ASIGNATURAS OBLIGATORIAS ASIGNATURAS OBLIGATORIAS OBLIGATORIAS OBLIGATORIAS OBLIGATORIAS OBLIGATORIAS OBLIGATORIAS OBLIGATORIAS			S	rédito	105 38 0	s: Al mer	Asignaturas Optativas	316	nebeliuk	COLO TITO	ocinaliaica/Holas de Es	1000	- andrew		al Semestre
SEMESTRE Semana/créditos por SEMESTRE				01	créditos	ias: 122	Asignaturas obligatori	3	donandi	stre	HP/HPS: Horas Presenciales Semanales/Horas Presenciales al Semestre	S/Hora	emanak	ciales S	HP/HPS: Horas Presen HEI/HEIS: Horas de Fo
SEMESTRE Semana/créditos por SEMESTRE Semestre SEMESTRE SEMESTRE SEMESTRE SEMESTRE SEMESTRE CR COMUNICAR Taller de 10/ 160 160 20 Sistemática III 160 160 20 Taller de Asignaturas optativas: Subtotal 20 cr.			SUBTOTAL ASIGNATURAS OBLIGATORIAS	20	10/	10/	SUBTOTAL ASIGNATURAS OBLIGATORIAS	31	15.5/ 248	15.5/ 248	SUBTOTAL ASIGNATURAS OBLIGATORIAS	31	15.5/ 248	15.5/ 248	ASIGNATURAS OBLIGATORIAS
Semana/creditos por SEMESTRE Semana/créditos por SEMESTRE H9N495 HEI/NE CR SISTEMATIZAR H9N495 HEI/NE CR COMUNICAR 5/80 5/80 10 Investigación 160 160 160 20 4/64 4/64 8 3/48 3/48 6 Asignaturas optativas: Subtotal Investigación IV 3.5/ 3.5/ 7								Cr.	btotal 9	as: Sul	Asignaturas optativ	Q.	btotal 9	as: Sul	Asignaturas optativas: Subtotal 9 cr.
Semana/creditos por SEMESTRE Semana/créditos por SEMESTRE HPNPS HEI/NE CR SISTEMATIZAR HP/NPS HEI/NE CR COMUNICAR 5/80 5/80 10 Investigación 160 160 20 4/64 4/64 8 Asignaturas optativas: Subtotal Investigación IV						9	02	7	3.5/	3.5/ 56	Técnicas de Investigación II	7	3.5/	3.5/	Técnicas de Investigación I
Semana/creditos por SEMESTRE Semana/créditos por Semestre		1000	Investigación IV	<u>a</u>	Subtota	ativas: \$	Asignaturas opta	6	3/48	3/48	Apoyo Teórico de la Línea Selecta II	0	3/48	3/48	Apoyo Teórico de la Línea Selecta I
Semana/creditos por SEMESTRE Semana/créditos por SEMESTRE Semana/créditos por SEMESTRE Semest								00	4/64	4/64	Metodología II	00	4/64	4/64	Metodología I
Semana/creditos por SEMESTRE Semana/creditos por SEMESTRE				20	10/	10/	Taller de Investigación Sistemática III	10	5/80	5/80	Taller de Investigación Sistemática II	10	5/80	5/80	I aller de Investigación Sistemática I
semana/creditos por SEMESTRE semana/creditos por SEMESTRE semestre			COMUNICAR	Я	HEI/HE	ALL DESCRIPTION	SISTEMATIZAR	8	HEI/HE	Sarlan	PROBLEMATIZAR	8	おがま	Selvide	FUNDAMENTAR
Horas por TERCER Horas por	as por créditos p	Hor semana/s	CUARTO	s por	oras por Norédito amestre	Semana Semana	TERCER SEMESTRE	s por	Horas por na/crédito semestre	semai	SEGUNDO SEMESTRE	is por	Horas por semana/créditos por semestre	seman	PRIMER SEMESTRE

Tabla 15. Malla curricular



3 1 AGO 2015 Comisión Permanents / cademice Comos) Universitario



8.1 Asignaturas optativas

El resto de los aprendizajes del estudiante los lleva en asignaturas optativas, las cuales podrá cursar en esta maestría o en las otras maestrías que se imparten en la FAUADY, o bien en otros programas de posgrado de instituciones regionales, nacionales o extranjeras como parte de su movilidad. Las asignaturas optativas están agrupadas en dos grandes rubros: Temas Selectos I, II y III y Apoyo Teórico de la Línea Genérica I, II y III. Se ofrecerán asignaturas optativas con base en las necesidades detectadas, la demanda y las nuevas tendencias en arquitectura e investigación.







9 ESQUEMA DE CONSISTENCIA

9.1 Matriz de consistencia de las asignaturas en relación con las competencias de egreso

		See Town	Competencias	de egreso	
	Nombre de la asignatura	C1 Fundamentar	C2 Problematizar	C3 Sistematizar	C4 Comunica
1	Metodología I	x	×	×	×
2	Apoyo teórico de línea selecta I	x	×	×	x
3	Técnicas de Investigación I	x	×	×	x
4	Taller de Investigación Sistemática I	×	x	×	×
5	Metodología II	×	x	×	x
6	Apoyo teórico de línea selecta II	x	x	×	x
7	Técnicas de Investigación II	×	x	×	x
8	Taller de Investigación Sistemática II	×	x	×	×
9	Taller de Investigación Sistemática III	×	×	×	×
10	Taller de Investigación Sistemática IV	x	×	×	x .

Tabla 16. Matriz de consistencia de las asignaturas en relación con las competencias de egreso.









9.2 Esquema de consistencia por competencia de egreso

Competencia 1 Fundamenta	Asignaturas	Competencias de las asignaturas
	Metodología I	Reconoce los diferentes métodos de investigación y su aplicabilidad para seleccionar y abordar temas de investigación y problemáticas específicas de las LGAC del Programa
2001 100 00000	Apoyo teórico de línea selecta I	Reconoce el corpus teórico, los referentes conceptuales y los paradigmas de vanguardia acordes a la LGAC específica
	Técnicas de Investigación I	Reconoce las diferentes técnicas de investigación y su aplicabilidad para solucionar problemas de investigación cualitativos
Reflexiona de manera analítica, crítica y	Taller de Investigación Sistemática I	Construye el marco de referencia de una problemática sobre la base de una reflexión crítica derivada de una fundamentación conceptual específica
conceptual, sobre los hechos y procesos de la arquitectura, la ciudad y el territorio, como parte de la realidad contemporánea para	Metodología II	Reconoce las diferentes metodologías de investigación y su aplicabilidad para plantear problemáticas de investigación y sus posibles soluciones
	Apoyo teórico de línea selecta II	Reconoce los diferentes ámbitos de la región y los distintos valores y problemas que enfrentan
fundamentar su investigación	Técnicas de Investigación II	Reconoce las diferentes técnicas de investigación y su aplicabilidad para solucionar problemas de investigación cuantitativos
100 Company	Taller de Investigación Sistemática II	Define las variables a considerar en el planteamiento de su hipótesis y en la óptica del abordaje de la problemática definida acorde a la LGAC elegida
	Taller de Investigación Sistemática III	Analiza el problema de investigación en el caso de estudio, con auxilio del marco de referencia y la metodología a partir del levantamiento de datos de manera rigurosa, profunda y coherente
	Taller de Investigación Sistemática IV	Comunica con propiedad y rigor metodológico los resultados de su investigación correspondiente a la LGAC seleccionada.

Tabla 17. Esquema de competencias de las asignaturas por la competencia de egreso de Fundamentar







Competencia 2 Problematiza	Asignaturas	Competencias de las asignaturas
	Metodología I	Reconoce los diferentes métodos de investigación y su aplicabilidad para seleccionar y abordar temas de investigación y problemáticas específicas de las LGAC del Programa
	Apoyo teórico de línea selecta I	Reconoce el corpus teórico, los referentes conceptuales y los paradigmas de vanguardia acordes a la LGAC específica
Droblematics as to	Técnicas de Investigación I	Reconoce las diferentes técnicas de investigación y su aplicabilidad para solucionar problemas de investigación cualitativos
Problematiza en torno a los fenómenos, hechos y procesos urbanos y arquitectónicos con sus	Taller de Investigación Sistemática I	Construye el marco de referencia de una problemática sobre la base de una reflexión crítica derivada de una fundamentación conceptual específica
componentes de análisis temático, profesional, acorde con	Metodología II	Reconoce las diferentes metodologías de investigación y su aplicabilidad para plantear problemáticas de investigación y sus posibles soluciones
las LGAC y con la fundamentación de un problema de la realidad, involucrando actores y etapas en el tiempo	Apoyo teórico de línea selecta II	Reconoce los diferentes ámbitos de la región y los distintos valores y problemas que enfrentan
	Técnicas de Investigación II	Reconoce las diferentes técnicas de investigación y su aplicabilidad para solucionar problemas de investigación cuantitativos
	Taller de Investigación Sistemática II	Define las variables a considerar en el planteamiento de su hipótesis y en la óptica del abordaje de la problemática definida acorde a la LGAC elegida
	Taller de Investigación Sistemática III	Analiza el problema de investigación en el caso de estudio, con auxilio del marco de referencia y la metodología a partir del levantamiento de datos de manera rigurosa, profunda y coherente
	Taller de Investigación IV	Comunica con propiedad y rigor metodológico los resultados de su investigación correspondiente a la LGAC seleccionada.

Tabla 18. Esquema de competencias de las asignaturas por la competencia de egreso de Problematizar.









Competencia 3 Sistematiza	Asignaturas	Competencias de las asignaturas
	Metodología I	Reconoce los diferentes métodos de investigación y su aplicabilidad para seleccionar y abordar temas de investigación y problemáticas específicas de las LGAC del Programa
	Apoyo teórico de línea selecta I	Reconoce el corpus teórico, los referentes conceptuales y los paradigmas de vanguardia acordes a la LGAC específica
	Técnicas de Investigación I	Reconoce las diferentes técnicas de investigación y su aplicabilidad para solucionar problemas de investigación cualitativos
Sistematiza el diseño y la programación de un	Taller de Investigación Sistemática I	Construye el marco de referencia de una problemática sobre la base de una reflexión crítica derivada de una fundamentación conceptual específica
proceso metodológico de recolección y medición de datos, su	Metodología II	Reconoce las diferentes metodologías de investigación y su aplicabilidad para plantear problemáticas de investigación y sus posibles soluciones
análisis y de obtención de resultados y	Apoyo teórico de línea selecta II	Reconoce los diferentes ámbitos de la región y los distintos valores y problemas que enfrentan
conclusiones, en el estudio	Técnicas de Investigación II	Reconoce las diferentes técnicas de investigación y su aplicabilidad para solucionar problemas de investigación cuantitativos
	Taller de Investigación Sistemática II	Define las variables a considerar en el planteamiento de su hipótesis y en la óptica del abordaje de la problemática definida acorde a la LGAC elegida
	Taller de Investigación Sistemática III	Analiza el problema de investigación en el caso de estudio, con auxilio del marco de referencia y la metodología a partir del levantamiento de datos de manera rigurosa, profunda y coherente
	Taller de Investigación Sistemática IV	Comunica con propiedad y rigor metodológico los resultados de su investigación correspondiente a la LGAC seleccionada.

Tabla 19. Esquema de competencias de las asignaturas por la competencia de egreso de Sistematizar







Competencia 4 Comunica	Asignaturas	Competencias de las asignaturas							
	Metodología I	Reconoce los diferentes métodos de investigación y su aplicabilidad para seleccionar y abordar temas de investigación y problemáticas específicas de las LGAC del Programa							
	Apoyo teórico de línea selecta I	Reconoce el corpus teórico, los referentes conceptuales y los paradigmas de vanguardia acordes a la LGAC específica Reconoce las diferentes técnicas de investigación y su aplicabilidad para solucionar problemas de investigación cualitativos							
	Técnicas de Investigación I								
Comunica los avances o los resultados de la	Taller de Investigación Sistemática I	Construye el marco de referencia de una problemática sobre la base de una reflexión crítica derivada de una fundamentación conceptual específica							
investigación sobre los hechos, fenómenos y procesos de la	Metodología II	Reconoce las diferentes metodologías de investigación y su aplicabilidad para plantear problemáticas de investigación y sus posibles soluciones							
arquitectura, la ciudad y el territorio, con	línea selecta II	Reconoce los diferentes ámbitos de la región y los distintos valores y problemas que enfrentan							
adecuado lenguaje oral, gráfico y escrito	Técnicas de Investigación II	Reconoce las diferentes técnicas de investigación y su aplicabilidad para solucionar problemas de investigación cuantitativos							
	Taller de Investigación Sistemática II	Define las variables a considerar en el planteamiento de su hipótesis y en la óptica del abordaje de la problemática definida acorde a la LGAC elegida							
	Taller de Investigación Sistemática III	Analiza el problema de investigación en el caso de estudio, con auxilio del marco de referencia y la metodología a partir del levantamiento de datos de manera rigurosa, profunda y coherente							
	Taller de Investigación Sistemática IV	Comunica con propiedad y rigor metodológico los resultados de su investigación correspondiente a la LGAC seleccionada.							

Tabla 20. Esquema de competencias de las asignaturas por la competencia de egreso de Comunicar.







9.3 Matriz de las competencias genéricas por asignatura

Competencias genéricas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Metodología I	Х		X	X	X	Х	X	Х					Х	Х	Х	Х	Х	130,10		R In	
Apoyo teórico de línea selecta I	X	X	X	x	x	X	X	X					x	x	X	X	X				
Técnicas de Investigación I	X	X	x	X	X	X	x	x					X	X	X	X	X				
Taller de Investigación Sistemática I	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Metodología II	X		X	X	X	X	X	X					X	X	X	X	X				
Apoyo teórico de línea selecta II	x	x	X	x	X	x	x	X					x	x	x	x	x				
Técnicas de Investigación II	x	X	x	x	X	x	x	x					x	x	x	x	x				
Taller de Investigación Sistemática II	x	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	X	X	x	X	X	х	x	x
Taller de Investigación Sistemática III	x	x	x	x	x	x	X	x	x	x	x	x	X	X	X	x	х	X	X	x	x
Taller de Investigación Sistemática IV	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X

Tabla 21. Matriz de consistencia de las asignaturas en relación con las competencias genéricas.







10 PROGRAMAS DE ESTUDIO









Maestría en Arquitectura



Taller de Investigación Sistemática I

Asignatura: Obligatoria

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

Taller	r de Investigación Sistemático	a I						
Oblig	atoria							
Prime	Primer semestre							
160	Horas presenciales 80	Horas de estudio independiente	80					
10	Companies and the star (2 a.m.)		UNIVERSE					
Ning	Ninguno							
	Oblig Primo 160	Obligatoria Primer semestre 160 Horas presenciales 80 10	Primer semestre 160 Horas presenciales 80 Horas de estudio independiente 10					

Ejercitar la reflexión crítica de los referentes conceptuales de arquitectura y urbanismo en torno a la LGAC correspondiente al ámbito del trabajo, enfocada a problemáticas concretas

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS

Esta asignatura se relaciona con las asignaturas de Metodología I, Apoyo teórico de línea selecta I y Técnicas de investigación I ya que contribuyen al desarrollo de la competencia de egreso: "Reflexiona de manera analítica, crítica y conceptual, sobre los hechos y procesos de la arquitectura, la ciudad y el territorio, como parte de la realidad contemporánea para fundamentar su investigación" del área de competencia "Fundamentar"



Combision Post Harrish Condition Court of Unit answering



4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Construye el marco de referencia de una problemática sobre la base de una reflexión crítica derivada de una fundamentación conceptual específica.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas

- Usa las tecnologías de información y computación de manera pertinente y responsable
- Utiliza habilidades de investigación con rigor científico
- · Aplica los conocimientos con pertinencia
- Actualiza sus conocimientos y habilidades de forma autónoma y permanente
- Revisa literatura acorde con la LGAC y el tema de su elección
- Trabaja con otros en ambientes multi e interdisciplinarios de manera cooperativa

Disciplinares

- Reconoce las teorías del conocimiento y los conceptos fundamentales para establecer el estado del arte según la LGAC y el tema de su elección
- Reconoce los objetos de estudio como fenómeno o proceso acordes a la LGAC y el tema de su elección
- Usa los elementos fundamentales del aparato crítico para la elaboración de su marco referencial

Específicas

- Examina diversos nichos de investigación que existen en las fronteras de las disciplinas y con desarrollos asimétricos
- Plantea preguntas clave de investigación
- Plantea una problemática específica acorde con la LGCA y el tema de su elección
- Fundamenta el problema de investigación

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- Análisis de conceptos esenciales para abordar el estado del arte de su investigación acorde a la LGC elegida
- Construcción del estado del arte
- Construcción los referentes conceptuales a utilizar a partir de la revisión crítica general
- Reconocimiento de las características de los textos argumentativos
- Identificación los conceptos generales y particulares pertinentes a su investigación y línea
- Definición de antecedentes de las aportaciones teóricas y conceptuales pertinentes a su línea y a su investigación
- · Definición crítica del conjunto de conceptos y propuestas teóricas de manera congruente
- Delimitación de la problemática de investigación
- Precisión del objeto de estudio
- Propuesta de los nichos de la investigación a realizar



3 1 AGO 2015

ancia



7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

La estrategia se basa en el trabajo en el taller de investigación, a lo largo del semestre, y un seminario de presentación de avances, en forma colectiva.

El taller se desarrolla de manera presencial y con horas de estudio independiente. La presencial consta de sesiones de trabajo entre el estudiante y el tutor de tesis, donde se introduce y orienta al estudiante en la LGAC y el tema de su elección. El seguimiento al estudio independiente se realizará por medio de plataformas se solicitará a los estudiantes controles de lectura, tareas y trabajos relacionados directamente con el marco referencial de su proyecto de investigación.

El seminario, será para exponer las propuestas de proyectos de investigación, revisarlas y hacer la evaluación de las mismas, en las que tanto profesores y estudiantes intervienen para hacer los comentarios, observaciones y recomendaciones conceptuales, teóricas y metodológicas.

La retroalimentación será permanente y habrá énfasis en el desarrollo del marco de referencial y la delimitación de la problemática de estudio.

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso 60%

- Participación, a lo largo del semestre, en el taller de investigación.
- Participación en el seminario de investigación al final del semestre
- Presentación oral del proyecto de investigación que contenga: conceptos, argumentación de ideas, juicios, participación informada de lecturas
- Trabajos parciales entregables que indique el tutor o director de tesis

Evaluación de producto 40%

- Evaluación del cumplimiento de los objetivos planteados en el programa AD AUTONO del curso
- Trabajo escrito del estado del arte

9. REFERENCIAS

- Álvarez, Juan Luis, Cómo hacer investigación cualitativa, Barcelona, Paidós, 2007.
- Arias Galicia, Fernando, Lecturas para el curso de metodología de la investigación, México, Trillas, 1977.
- Babbie, Earl, The practice of social research, Belmont California, Wadsworth Publishing, 1983.
- Cruz R., Soledad y Judith Villavicencio, Guía para la investigación en problemas urbanos, México, UAM, 1994.
- Hernández Michel, Susana, Lecciones sobre metodología de las ciencias sociales, México, UNAM, 1998.
- Lara García, Baudelio, El protocolo de investigación. Guía para su elaboración, Guadalajara, Universidad de Guadalajara, 2002.
- RojaS Soriano, Raúl, Métodos para la investigación social. Una proposición dialéctica, México, Plaza y Valdez, 1989.
- Taylor, S. J., Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de significados, Barcelona, Paidós, 1987.
- Waisman, Marina, El Interior de la historia, Bogotá, Escala, 1996.

3 1 AGO 2015



"Educando con Pertinencia, Trascendiendo con Relevancia"

MAESTRÍA EN ARQUITECTURA

Facultad de Arquitectura



10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Profesor con Maestría y con experiencia en docencia a nivel posgrado y en el campo de la investigación afín a la LGAC.







Maestría en Arquitectura



Taller de Investigación Sistemática II

Asignatura: Obligatoria

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a. Nombre de la asignatura	Taller de Investigación Sistemática II						
b. Tipo	Taller de Investigación Sistemática II Obligatoria						
c. Ubicación sugerida	Segu	ndo semestre			SECT		
d. Duración total en horas	160	Horas presenciales	80	Horas de estudio independiente	80		
e. Créditos	10						
f. Requisitos académicos previos	Talle	r de Investigación Sis	temátic	a I			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

Diseña el proyecto de investigación en su especificidad, con todos los elementos para que se realice, subrayando la problemática específica a tratar, proponiendo el problema a solucionar.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS

Esta asignatura se relaciona con las asignaturas de Taller de investigación Sistemática I, Metodología II, Apoyo teórico de línea selecta II y Técnicas de investigación II ya que contribuyen al desarrollo de la competencia de egreso: "Problematiza en torno a los fenómenos, hechos y procesos urbanos y arquitectónicos con sus componentes de análisis temático, profesional, acorde con las



3 1 AGO 2015



LGAC y con la fundamentación de un `problema de la realidad, involucrando actores y etapas en el tiempo" del área de competencia "Problematizar".

4. COMPETENCIA DEL MÓDULO

Define las variables a considerar en el planteamiento de su hipótesis y en la óptica de abordaje de la problemática definida acorde a la LGAC elegida

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	 Utiliza habilidades de investigación con rigor científico Resuelve problemas en contextos locales y regionales Analiza situaciones en contextos locales y regionales con flexibilidad Usa las tecnologías de información y computación de manera pertinente y responsable. Formula, gestiona y evalúa proyectos de investigación Trabaja bajo presión de manera eficaz y eficiente
	Poconoco la completidad de las fenémentes y processo dels establicantes

AND DESCRIPTION OF THE PERSON	THE PARTY OF THE P
	 Reconoce la complejidad de los fenómenos y procesos del: patrimonio cultural, de la vivienda, del diseño y desarrollo urbano, de la tecnología y el medio ambiente en la arquitectura y el urbanismo Distingue los diferentes tipos de investigación pertinentes a la naturaleza del problema
	Define las problemáticas de la arquitectura y el urbanismo en sus dimensiones cronotópicas
Disciplinares	 Identifica las partes del proceso metodológico acorde a las necesidades de cada problema
	 Explica los fenómenos relevantes, pertinentes y de impacto social, según las LGAC en su investigación
	 Reconoce las condiciones socioculturales del contexto local, nacional e internacional, así como sus implicaciones en el proceso de investigación Relaciona las partes constitutivas del problema y las contingentes de la
HEREN WAS	investigación

Específicas

- Plantea proyectos de investigación orientados a abordar y solucionar o AUTOA problemas de arquitectura y urbanismo acordes a la LGAC que elija
- · Plantea preguntas claves de investigación
- Organiza con claridad los componentes de la hipótesis
- · Formula hipótesis de un problema de investigación
- Plantea estrategias de investigación acerca de la problemática a tratar.
- Construye un protocolo completo de investigación

6 CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA





ASIGNATURA

- Marco teórico, hipótesis de tesis o preguntas clave
- Estrategia de investigación y diseño de instrumentos
- Diseño del proyecto de investigación según LGAC elegida
- Establece la tesis a desarrollar

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

La estrategia se basa en el trabajo en el Seminario Taller, hay sesiones en el aula y un seminario de presentación de avances.

Cada etapa del trabajo del semestre es revisada y discutida entre el estudiante y tutor de tesis, implementada, reportada y evaluada, con el fin de enriquecer los procesos de investigación con enfoques teóricos, metodológicos y empíricos, de manera de lograr una perfecta sistematización. La retroalimentación es permanente y se hace énfasis en la coherencia y rigor metodológicos, en la

consistencia temática y en la intencionalidad para alcanzar los objetivos planteados.

El seminario de fin de semestre permitirá que el estudiante presente ante la planta académica y sus compañeros su protocolo de investigación, enfatizando la problemática elegida.

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso 60%

- · Participación, a lo largo del semestre, en el taller de investigación.
- Participación en el seminario de investigación al final del semestre
- Presentación oral del avance de la investigación que contengal planteamiento del problema, preguntas clave de investigación, hipótesis, objetivos, metodología de análisis.
- · Trabajos parciales entregables que indique el tutor o director de tesis
- · Presentación oral en un evento externo

Evaluación de producto 40%

- Evaluación del cumplimiento de los objetivos planteados en el programa del curso
- Elaboración del protocolo de investigación, por escrito

9. REFERENCIAS

- Álvarez, Juan Luis, Cómo hacer investigación cualitativa, Barcelona, Paidós, 2007.
- Arias Galicia, Fernando, Lecturas para el curso de metodología de la investigación, México, Trillas, 1977.
- Babble, Earl, The practice of social research, Belmont California, Wadsworth Publishing, 1983.
- Caassany, Daniel, La cocina de la escritura, Barcelona, Anagrama, 2004
- Foucalt, Michel, Les Mots et les Chose. Une archeologie des sciences humaines. Paris, Gallimard, 1966 (col. Bibliotheque des sciences humaines).
- Hernández Michel, Susana, Lecciones sobre metodología de las ciencias sociales, México, UNAM, 2015



Condision Permanents Condunies Course) Universitation

Facultad de Arquitectura

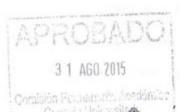


1998.

- Rojas Soriano, Raúl, Métodos para la investigación social. Una proposición dialéctica, México, Plaza y Valdez, 1989.
- Tamayo y Tamayo, Mario, el proceso de investigación científica, fundamentos de investigaicón con ,anual de evaluación de proyectos, México, Limusa/Noriega Editores 1993
- Taylor, S. J., Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de significados, Barcelona, Paidós, 1987.

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Profesor con Maestría y con experiencia en docencia a nivel posgrado y en el campo de la investigación afín a la LGAC.







Maestría en Arquitectura



Taller de Investigación Sistemática III

Asignatura: Obligatoria

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a. Nombre de la asignatura	Talle	r de Investigación Sis	temática	III	
b. Tipo	Oblig	atoria			
c. Ubicación sugerida	Terce	er semestre			
d. Duración total en horas	320	Horas presenciales	160	Horas de estudio independiente	160
e. Créditos	20	THE STATE OF THE S	100 M	But the same	NIVERSID
f. Requisitos académicos previos	Talle	r de Investigación II			UNIV

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

Realizar el proyecto de investigación en su etapa de investigación de campo, generar datos confiables, válidos y reales, según la naturaleza del objeto de estudio y su enfoque. Analizar la información recabada y procesar los datos de manera sistemática. Generar información significativa que apunte a: resultados parciales, respuestas a preguntas de apoyo, identificación de aspectos clave del problema de estudio y explicaciones de causas y efectos, de manera que se obtengan resultados preliminares.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS

Esta asignatura se relaciona con las asignaturas de Taller de investigación Sistemática II,



3 1 AGO 2015



Metodología I y II y Técnicas de investigación I y II ya que contribuyen al desarrollo de la competencia de egreso: "Sistematiza el diseño y la programación de un proceso metodológico de recolección y medición de datos, de análisis y de obtención de resultados y conclusiones en el estudio" del área de competencia "Sistematizar".

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Analiza el problema de investigación en el caso de estudio, con auxilio del marco de referencia y la metodología, a partir del levantamiento de datos, de manera sistemática, rigurosa, profunda y coherente.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas

- Usa las tecnologías de información y computación de manera pertinente y responsable
- Utiliza habilidades de investigación con rigor científico
- Trabaja con otros en ambientes multidisciplinarios y cooperativos
- Manifiesta comportamientos profesionales y personales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera transparente y ética

Disciplinares

- Explica los fenómenos relevantes, pertinentes y de impacto social, según las líneas de generación de conocimiento en su investigación
- Relaciona las partes constitutivas del problema y las contingentes de la investigación
- Sistematiza las actividades de investigación
 - Reconoce los objetos de estudio como fenómeno o proceso acordes con las LGC y el tema de su elección
 - Reconoce las relaciones entre los fenómenos de su investigación y el impacto con la sociedad
 - Identifica las la partes del proceso metodológico acorde a las necesidades de cada problema

Específicas

- Instrumenta el acopio de información documental y de campo
- Genera datos confiables, válidos y reales, según la naturaleza del objeto de estudio y su enfoque
- · Analiza la información recabada
- Procesa los datos de manera sistemática
- Genera información significativa que apunte a: resultados parciales, respuestas a preguntas de apoyo, identificación de aspectos clave del problema de estudio y explicaciones de causas y efectos
- Distingue los diferentes medios de comunicación y los aplica según requiera
- · Participa, junto con su director de tesis o tutor, en una ponencia

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA



Facultad de Arquitectura



- Recopilación, procesamiento y análisis de información
- Interpretación de la información
- Obtención de resultados preliminares
- Construcción de la tesis
- Participar en un evento académico

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

La estrategia de aprendizaje se basa en aprender investigando; esta etapa se enfoca en la realización de trabajo de campo para la recolección de datos, en la sistematización de la información, en la interpretación de los resultados a la luz del marco de referencia y la metodología, y en identificar los aspectos clave del problema de investigación.

El taller de investigación tiene la modalidad individualizada (en la relación entre el estudiante y el tutor de tesis) y colectiva (en la presentación y discusión de avances ante otros estudiantes y profesores). También es una combinación entre un taller y un seminario. Además, tiene actividades presenciales (relación directa entre personas) y virtuales (con el apoyo de TIC y plataformas digitales).

Cada etapa del trabajo del semestre es revisada y discutida entre estudiante y tutor de tesis, implementada, reportada y evaluada, con el fin de enriquecer los procesos de investigación con enfoques teóricos, metodológicos y empíricos, de manera de lograr una perfecta sistematización La retroalimentación es permanente y se hace énfasis en la coherencia y rigor metodológicos, en la consistencia temática y en la intencionalidad para alcanzar los objetivos planteados.

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso 60%

- Participación, a lo largo del semestre, en el taller de investigación
- Participación en el seminario de investigación al final del semestre
- Presentación oral del avance de la investigación que contenga: metodología de análisis, resultados del trabajo de campo, aspectos clave del problema, respuestas preliminares a preguntas de apoyo.
- Trabajos parciales entregables que indique el tutor de tesis
- Presentación oral en un evento académico externo

Evaluación de producto 40%

- Evaluación del cumplimiento de los objetivos planteados en el programa del curso
- Elaboración del análisis del problema de investigación, por escrito.

9. REFERENCIAS

- Álvarez, Juan Luis, Cómo hacer investigación cualitativa, Barcelona, Paidós, 2007.
- Arias Galicia, Fernando, Lecturas para el curso de metodología de la investigación, México, Trillas, 1977.
- Babbie, Earl, The practice of social research, Belmont California, Wadsworth Publishing, 1983.



Comisión Fourements / ordenés Comisión Unit a silado



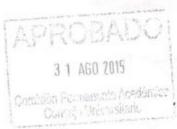
Facultad de Arquitectura



- Foucalt, Michel, Les Mots et les Chose. Une archeology des ciences humaines. Paris, Gallimard, 1966 (col. Bibliotheque des sciences humaines).
- Hernández Michel, Susana, Lecciones sobre metodología de las ciencias sociales, México, UNAM, 1998.
- Rojas Soriano, Raúl, Métodos para la investigación social. Una proposición dialéctica, México, Plaza y Valdez, 1989.
- Tamayo y Tamayo, Mario, el proceso de investigación científica, fundamentos de investigación con ,anual de evaluación de proyectos, México, Limusa/Noriega Editores 1993
- Taylor, S. J., Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de significados, Barcelona, Paidós, 1987.

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Profesor con Maestría y con experiencia en docencia a nivel posgrado y en el campo de la investigación afín a la LGAC.









Maestría en Arquitectura



Taller de Investigación Sistemática IV

Asignatura: Obligatoria

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a. Nombre de la asignatura	Talle	r de Investigación Sis	temática	ı IV	
b. Tipo	Oblig	atoria			
c. Ubicación sugerida	Cuart	ta semestre			
d. Duración total en horas	640	Horas presenciales	320	Horas de estudio independiente	320
e. Créditos	40		HERMANIE HERMANIERI		MIVERSE
f. Requisitos académicos previos	Talle	r de Investigación III			INN SE

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

Utilizar las herramientas metodológicas y de comunicación para la elaboración y difusión de su trabajo de investigación de acuerdo a la LGAC seleccionada.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS

Esta asignatura se relaciona con las asignaturas de Taller de investigación Sistemática III,
Metodología I y II y Técnicas de investigación I y II ya que contribuyen al desarrollo de la
competencia de egreso: "Comunica los avances o los resultados de la investigación sobre los
hechos, fenómenos y procesos de la arquitectura, de la ciudad y el territorio, con adecuado lenguaje
oral, gráfico y escrito" del área de competencia "Comunicar"



3 1 AGO 2015



4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Comunica con propiedad y rigor metodológico los resultados de su investigación correspondiente a la LGAC seleccionada.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas

- Se comunica en español en forma oral y escrita en sus intervenciones profesionales y en su vida personal, utilizando correctamente el idioma.
- Se comunica en inglés de manera oral y escrita en la interacción con otros de forma adecuada.
- Usa las TIC de manera pertinente y responsable.
- Utiliza habilidades de investigación con rigor científico.
- Aplica los conocimientos con pertinencia.
- Actualiza sus conocimientos y habilidades de forma autónoma y permanente.
- Trabaja con otros en ambientes multi- e interdisciplinarios de manera cooperativa.

Disciplinares

- Comunica los resultados en ambientes académicos y de divulgación
- Incorpora las TIC para el procesamiento y comunicación de resultados del proceso de investigación.
- Aplica el conocimiento de otro idioma para el desarrollo de la investigación.

Específicas

- Redacta con propiedad y rigor metodológico los resultados de su investigación.
- Expone en el lenguaje necesario para el ámbito de su presentación
- Difunde en formas y medios diferentes sus hallazgos de investigación
- Promueve el debate de sus ideas con argumentos lógicos y resultados

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

 Selección de la estructura y forma de comunicación adecuada y pertinente de los resultados de AUTO/ la investigación.

Redacción del documento final de investigación.

Exposición oral y gráfica de los resultados de su investigación.

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

La estrategia se basa en el trabajo en el taller de investigación, a lo largo del semestre, y un seminario de presentación de resultados, en forma colectiva. El seminario, será para exponer los resultados de los proyectos de investigación, revisarlos y hacer



Facultad de Arquitectura



la evaluación de los mismos, en las que tanto profesores y estudiantes intervienen para hacer los comentarios, observaciones y recomendaciones conceptuales, teóricas y metodológicas. Las sesiones constan de exposiciones proyectadas digitalmente por los estudiantes y la entrega de una síntesis de las propuestas para, en ésta, los profesores realicen observaciones. La retroalimentación será permanente y habrá énfasis en la congruencia entre las diferentes partes del trabajo final.

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso 60%

- Participación, a lo largo del semestre, en el taller de investigación.
- · Participación en el seminario de investigación al final del semestre.
- Presentación oral de los resultados finales del proyecto de investigación que contenga: conceptos, argumentación de ideas, juicios, síntesis del proceso y conclusiones.
- Entregas parciales del capitulado del trabajo final.

Evaluación de producto 40%

- Evaluación del cumplimiento de los objetivos planteados en el programa del módulo.
- Evaluación del trabajo final.

9. REFERENCIAS

- Behar Rivero, Daniel S., Metodología de la Investigación, Editorial Shalom, 2008.
- Del Cid Pérez, Alma, Rosemary Méndez y Franco Sandoval Recinos, Investigación. Fundamentos y Metodología, México, Pearson Educación, 2007.
- González, Jorge A., José A. Amozurrutia, Margarita Maass Moreno, Cibercultura e iniciación a la investigación, Coedición CONACULTA, UNAM, Instituto Mexiquense de Cultura, México, 2007.
- Hernández Sampieri, Roberto, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio, Metodología de la Investigación, México, Mc Graw-Hill, 2006.
- Quintero Sánchez, Rubén, Et al, La tesis profesional, Morelia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 1993.

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Profesor con Maestría y con experiencia en docencia a nivel posgrado y en el campo de la investigación afín a la LGAC.



Concer Universitario





Maestría en Arquitectura



Metodología de Investigación I

Asignatura: Obligatoria

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a. Nombre de la asignatura	Meto	dología de Investigac	ión I		
b. Tipo	Oblig	atoria			
c. Ubicación sugerida	Prime	er semestre			
d. Duración total en horas	128	Horas presenciales	64	Horas de estudio independiente	64
e. Créditos	8	5905 nasea	00370	congress, marries, Proces	a y
f. Requisitos académicos previos	Ningu	ALIV.			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

Reconoce la pertinencia de utilizar el método científico para la atención de los problemas investigación en general, con énfasis en la fundamentación como soporte del desarrollo metodológico, acorde con la naturaleza y la escala de los fenómenos estudiados

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS

Esta asignatura se relaciona con las asignaturas de Taller de investigación I, Apoyo teórico de línea seleccionada I y Técnicas de investigación I ya que contribuyen al desarrollo de la competencia de egreso: "Reflexiona de manera analítica, crítica y conceptual, sobre los hechos y procesos de la arquitectura, la ciudad y el territorio, como parte de la realidad contemporánea para fundamentar su investigación" del área de competencia "Fundamentar"





4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Reconoce los diferentes métodos de investigación y su aplicabilidad para seleccionar y abordar temas de investigación y problemáticas específicas de las LGAC del Programa

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Se comunica en es profesionales y en su Se comunica en inglés oral y escrita, en la inf Usa las TIC en sus int pertinente y responsa Gestiona el conocimies profesional y personal Utiliza habilidades de profesionales, con rigo Actualiza sus conocimies

- Se comunica en español en forma oral y escrita en sus intervenciones profesionales y en su vida personal, utilizando correctamente el idioma
- Se comunica en inglés o la lengua conveniente al ámbito de estudio, de manera oral y escrita, en la interacción con otros de forma adecuada
- Usa las TIC en sus intervenciones profesionales y en su vida personal de manera pertinente y responsable
- Gestiona el conocimiento en sus intervenciones como investigador y en su vida profesional y personal, de manera pertinente
- Utiliza habilidades de investigación, en sus intervenciones de investigación y profesionales, con rigor científico.
- Actualiza sus conocimientos y habilidades para su ejercicio académico, profesional y su vida personal, de forma autónoma y permanente.
- Desarrolla su pensamiento en intervenciones de investigación o búsqueda de nuevos conocimientos, de manera crítica, reflexiva y creativa.
- Manifiesta comportamientos profesionales y personales, en los ámbitos en los que se desenvuelve como investigador, de manera transparente y ética.
- Establece relaciones interpersonales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera positiva y respetuosa.
- Trabaja bajo presión de manera eficaz y eficientemente.

Disciplinares

- Reconoce los objetos de estudio como "fenómeno" o "proceso", acordes con las LGC y el tema de su elección,
- Reconoce los elementos esenciales de la teoría del conocimiento
- Utiliza los conceptos fundamentales para establecer el estado del arte según las LGC y el tema de su elección,
- Selecciona los elementos fundamentales que estructuran el aparato crítico con el léxico y el corpus conceptual apropiados al tipo de investigación y LGAC
- Identifica diferentes universos o lenguajes de comunicación e información a través de las principales plataformas virtuales para acceder a fuentes de investigación y para la participación en redes y comunidades de conocimiento

Específicas

- Diseña la estrategia metodológica de la investigación en contenido y tiempo
- Elaboración del marco referencial con los conceptos generales y particulares pertinentes a su investigación y LGAC.







6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- Introducción al método científico
- Teoría y crítica del Conocimiento
- Ciencia básica y ciencia aplicada
- Tipos y variantes del método científico
- Las grandes partes del método científico
- El método y las LGAC; especificidad del método en relación a los temas de investigación
- El problema de conocimiento y la realidad objetiva
- El problema de conocimiento, el tema de la tesis y el Estado del Arte

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

La estrategia se basa en el trabajo a lo largo del semestre en donde el estudiante abordará problemáticas específicas con el fin de proponer el método de investigación apropiado a su problema de estudio. Los temas de investigación serán propuestos de manera inicial por los estudiantes, en la materia de Taller de Investigación I.

El trabajo se realizará tanto de manera presencial como con horas de estudio independiente. En las sesiones del primer tipo, el estudiante manejará las bases metodológicas de la actividad científica y su orientación hacia temas concretos, retroalimentando las propuestas, mientras que las horas de estudio independiente serán empleadas para la gestión del conocimiento a través de otros recursos, así como para el control de tareas.

Se fomentará el debate grupal en torno a los temas formulados inicialmente por cada uno de los participantes

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso 60%

- **Debates**
- Ejercicios en torno al contenido temático
- Pruebas de desempeño

Evaluación de producto 40%

- Reportes
- Ensayos

9. REFERENCIAS

- Arias Galicia, Fernando, Lecturas para el curso de Metodología de la Investigación, México, Trillas, 1976, 267 p.
- Bavaresco de Prieto, Aura M., Las técnicas de investigación. Manual para la elaboración de tesis, monografías, informes, 4a. ed., Cincinnati, South-Western Publishing Co., 1979, 302 p.
- Bunge, Mario, Teoría y realidad, trad. J. L. García Molina y J. Sempere, 2a. ed., Barcelona, Ariel,





1975 (Ariel Quincenal) 288 p.

Chico Ponce de León, Pablo, Transformaciones y evolución de la arquitectura religiosa de Yucatán durante los siglos XVII y XVIII. (La metodología de investigación histórica de la arquitectura y el urbanismo en un caso de estudio), tesis doctoral, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Arquitectura, 2000, 770 p.

Feyerabend, Paul K., Contra el método. Esquema de una teoría anarquista del conocimiento, Barcelona, Ariel, 1974 (Ariel Quincenal, 85) 207 p.

- Feyerabend, Paul, Adiós a la razón, trad. José R. De Rivera, Barcelona, Atalaya, 1995 (Grandes obras del pensamiento, 87) 195 p.
- Garza Mercado, Ario, Manual de técnicas de investigación para estudiantes de ciencias sociales, 3a. ed., México, El Colegio de México, 1981, XVI, 287 p.
- Gortari, Elí de, Introducción a la lógica dialéctica, 5a. ed., México, Fondo de Cultura Económica Universidad Nacional Autónoma de México, 1974 (Libros de Dianoia) 338 p.
- Groat Linda N. y David Wang, Architectural Research Methods, Hoboken, New Jersey: John Wiley and Sons, 2013.
- Grzegorczyk, Andrzej, Hacia una síntesis metodológica del conocimiento, trad. Pedro Rojas, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1967 (Problemas Científicos y Filosóficos) 22 p.
- "Disciplina e Interdisciplinariedad", en Apostel, Leo, et al., Heckhausen, Heinz, Interdisciplinariedad. Problemas de la enseñanza y de la investigación en las universidades, México, Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior, 1979 (Biblioteca de la Educación Superior) p. 89-99.

Kosik, Karel, Dialéctica de lo concreto, trad. y prol. Adolfo Sánchez Vázquez, 7a. ed., México, Grijalbo, 1981 (Teoría y Práxis, 18) 269 p.

- Lyttleton, R. A., "La naturaleza del conocimiento", en Duncan, Ronald y Miranda Weston-Smith, La enciclopedia de la ignorancia. Todo lo que es posible conocer sobre lo desconocido, México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - Fondo de Cultura Económica, 1985, 528 p.
- Maya P., Esther, Métodos y técnicas de investigación. Una propuesta ágil para la presentación de trabajos científicos en las áreas de arquitectura, urbanismo y disciplinas afines, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Arquitectura, División de Estudios de Posgrado, 1994, 41 p.
- Pardinas, Felipe, Metodología y técnicas de investigación en las ciencias sociales, 13a. ed., México, Siglo Veintiuno, 1975, 188 p.
- Pérez Tamayo, Ruy, "El maestro y el poder del conocimiento", en Dehesa, Germán, et al., Los retos del próximo milenio, México, Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación, 1995 (Colección Diez para los Maestros), p. 49-64
- Rojas Soriano, Raúl, El proceso de investigación científica, 3a. ed., México, Trillas, 1983, 151 p.
- Rojas Soriano, Raúl, Guía para realizar investigaciones sociales, 6a. ed., México, Universidad Nacional Autónoma de México - Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, 1981, 274 p.
- Russell, Bertrand, El conocimiento humano. Su alcance y sus límites, trad. Néstor Míngueze Barcelona, Planeta-Agostini, 1992 (Obras maestras del pensamiento contemporáneo) 511 p.
- Sánchez Puentes, Ricardo, Enseñar a investigar. Una didáctica nueva de la investigación científica en ciencias sociales y humanas, México, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior - Universidad Nacional Autónoma de México, 1995 (Biblioteca de la Educación Superior) 188 p.
- Villoro, Luis, Creer, saber, conocer, México, Siglo Veintiuno, 1982 (Filosofía) 310 p.
- Zorilla, Santiago, Introducción a la metodología de la investigación. Casos aplicados a la administración, México, Océano, 1984, 372 p.
- Zubizarreta G., Armando, La aventura del trabajo intelectual (cómo estudiar y cómo investigar) Panamá, Fondo Educativo Interamericano, 1969, 184 p.



3 1 AGO 2015 Cores, Inicasitatio

AD AUTONO

Facultad de Arquitectura



10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Profesor con Maestría y con experiencia en docencia a nivel posgrado y en el campo de la investigación afín a la LGAC.









Maestría en Arquitectura



Metodología de Investigación II

Asignatura: Obligatoria

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a. Nombre de la asignatura	Metodo	ología de Investigac	ión II	may and gample but	SUAD AUTONO
b. Tipo	Obligat	oria			SMINE S
c. Ubicación sugerida	Segund	do semestre			SE STAN
d. Duración total en horas	128	Horas presenciales	64	Horas de estudio independiente	64 TORIA
e. Créditos	8	you belowing to		mauruski ama eristi ama	
f. Requisitos académicos previos	Metodo	ología de Investigac	ión I		

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

Reconoce la utilidad de una metodología para la atención de las diferentes escalas que representa un tema de investigación, con énfasis en la problematización del mismo

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS

Esta asignatura se relaciona con las asignaturas de Taller de investigación Sistemática II, Apoyo teórico de línea seleccionada II y Técnicas de investigación II ya que contribuyen al desarrollo de la competencia de egreso: "Problematiza en torno a los fenómenos, hechos y procesos urbanos y arquitectónicos con sus componentes de análisis temático, profesional, acorde con las LGAC y con la fundamentación de un `problema de la realidad, involucrando actores y etapas en el tiempo" del área de competencia "Problematizar".

3 1 AGO 2015

Concejo Unis a sitario





3. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Reconoce las diferentes metodologías de investigación y su aplicabilidad para plantear problemáticas de investigación y sus posibles soluciones

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

 Se comunica en español en forma oral y escrita en sus intervenciones profesionales y en su vida personal, utilizando correctamente el idioma Se comunica en inglés de manera oral y escrita, en la interacción con otros de
forma adecuada
Usa las TIC en sus intervenciones profesionales y en su vida personal de manera pertinente y responsable
Gestiona el conocimiento en sus intervenciones profesionales y en su vida personal, de manera pertinente
 Utiliza habilidades de investigación, en sus intervenciones profesionales con rigor científico.

Genéricas

- ectamente el idioma en la interacción con otros de
- en su vida personal de manera
- profesionales y en su vida
- nciones profesionales con rigor
- · Aplica los conocimientos en sus intervenciones profesionales y en su vida personal con pertinencia.
- Actualiza sus conocimientos y habilidades para su ejercicio profesional y su vida personal, de forma autónoma y permanente.
- · Desarrolla su pensamiento en intervenciones profesionales y personales, de manera crítica, reflexiva y creativa.
- · Manifiesta comportamientos profesionales y personales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera transparente y ética.
- Toma decisiones en su práctica profesional y personal, de manera responsable.
- Pone de manifiesto su compromiso con la calidad y la mejora continua en su práctica profesional y en su vida personal de manera responsable.
- · Establece relaciones interpersonales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera positiva y respetuosa.
- Trabaja bajo presión de manera eficaz y eficientemente.

Disciplinares

- Reconoce los objetos de estudio como fenómeno o proceso acordes con las LGC y el tema de su elección,
- Reconoce las teorías del conocimiento y los conceptos fundamentales para establecer el estado del arte según las LGC y el tema de su elección,
- Utiliza elementos fundamentales del aparato crítico para la elaboración del marco referencial
- Utiliza las principales plataformas virtuales para acceder a fuentes de investigación y para la participación en redes y comunidades de conocimiento
- Aplica el conocimiento de otros idiomas para el desarrollo de la investigación Relaciona las parte constitutivas del tema de investigación y las contingentes de la investigación

Específicas

- Reconoce los tipos de problemas que se abordan en la investigación
- Identifica la complejidad de los procesos multidisciplinarios que intervienen en la

3 1 AGO 2015 Condition Permanents / 1920en Contral Universitario

Facultad de Arquitectura





problemática de la investigación y su línea

- Define las características de espacio y tiempo necesarias para abordar su problemática de estudio
- Define críticamente el conjunto de variables y componentes del problema de investigación

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- Proyecto y protocolo de investigación: idoneidad y desarrollo temático
- Concurrencias metodológicas interdisciplinares en el abordaje de los problemas
- Objeto de estudio, delimitación, unidades de análisis
- Antecedentes de investigación, estado de arte e hipótesis
- Producción social del conocimiento
- Estudios longitudinales y transversales
- Niveles descriptivo, analítico e interpretativo de problemáticas concretas
- Estrategias de acopio de la información
- Estrategias metodológicas cualitativas
- Estrategias metodológicas cuantitativas

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

La estrategia se basa en el trabajo a lo largo del semestre en donde el estudiante abordará problemáticas específicas con el fin de proponer la técnica o técnicas de investigación apropiadas a ella. Uno de los problemas de investigación será el propuesto por él, en la materia de Taller de Investigación I.

El trabajo se realizará tanto presencial como con horas de estudio independiente. En las sesiones presenciales, el estudiante manejara las técnicas de investigación concretas, retroalimentando las propuestas, mientras que la plataforma será empleada para la gestión de recursos didácticos de apoyo, así como para el control de tareas.

Complementariamente a los estudios de caso, se fomentarán los debates, las investigaciones documentales, así como el aprendizaje autónomo y reflexivo.

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso 60%

- Debates
- Ensayos
- Pruebas de desempeño

Evaluación de producto 40%

- Reportes
- Portafolio de evidencias

9. REFERENCIAS



Comisión Permanento / readente





- Arias Galicia, Fernando, Lecturas para el curso de Metodología de la Investigación, México, Trillas, 1976, 267 p.
- Bavaresco de Prieto, Aura M., Las técnicas de investigación. Manual para la elaboración de tesis, monografías, informes, 4a. ed., Cincinnati, South-Western Publishing Co., 1979, 302 p.
- Bunge, Mario, Teoría y realidad, trad. J. L. García Molina y J. Sempere, 2a. ed., Barcelona, Ariel, 1975 (Ariel Quincenal) 288 p.
- Chico Ponce de León, Pablo, Transformaciones y evolución de la arquitectura religiosa de Yucatán durante los siglos XVII y XVIII. (La metodología de investigación histórica de la arquitectura y el urbanismo en un caso de estudio), tesis doctoral, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Arquitectura, 2000, 770 p.
- Feyerabend, Paul K., Contra el método. Esquema de una teoría anarquista del conocimiento, Barcelona, Ariel, 1974 (Ariel Quincenal, 85) 207 p.
- Feyerabend, Paul, Adiós a la razón, trad. José R. De Rivera, Barcelona, Atalaya, 1995 (Grandes obras del pensamiento, 87) 195 p.
- Garza Mercado, Ario, Manual de técnicas de investigación para estudiantes de ciencias sociales,
 3a. ed., México, El Colegio de México, 1981, XVI, 287 p.
- Gortari, Elí de, Introducción a la lógica dialéctica, 5a. ed., México, Fondo de Cultura Económica
 Universidad Nacional Autónoma de México, 1974 (Libros de Dianoia) 338 p.
- Groat Linda N. y David Wang, Architectural Research Methods, Hoboken, New Jersey: John Wiley and Sons, 2013.
- Grzegorczyk, Andrzej, Hacia una síntesis metodológica del conocimiento, trad. Pedro Rojas, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1967 (Problemas Científicos y Filosóficos) 22 p.
- Heckhausen, Heinz, "Disciplina e Interdisciplinariedad", en Apostel, Leo, et al., Interdisciplinariedad. Problemas de la enseñanza y de la investigación en las universidades, México, Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior, 1979 (Biblioteca de la Educación Superior) p. 89-99
- Kosik, Karel, Dialéctica de lo concreto, trad. y prol. Adolfo Sánchez Vázquez, 7a. ed., México, Grijalbo, 1981 (Teoría y Práxis, 18) 269 p.
- Lyttleton, R. A., "La naturaleza del conocimiento", en Duncan, Ronald y Miranda Weston-Smith, La enciclopedia de la ignorancia. Todo lo que es posible conocer sobre lo desconocido, México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología – Fondo de Cultura Económica, 1985, 528 p.
- Maya P., Esther, Métodos y técnicas de investigación. Una propuesta ágil para la presentación de trabajos científicos en las áreas de arquitectura, urbanismo y disciplinas afines, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Arquitectura, División de Estudios de Posgrado, 1994, 41 p.
- Pardinas, Felipe, Metodología y técnicas de investigación en las ciencias sociales, 13a. ed., México, Siglo Veintiuno, 1975, 188 p.
- Pérez Tamayo, Ruy, "El maestro y el poder del conocimiento", en Dehesa, Germán, et al., Los retos del próximo milenio, México, Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación, 1995 (Colección Diez para los Maestros), p. 49-64
- Rojas Soriano, Raúl, El proceso de investigación científica, 3a. ed., México, Trillas, 1983, 151 p.
- Rojas Soriano, Raúl, *Guía para realizar investigaciones sociales*, 6a. ed., México, Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, 1981, 274 p.
- Russell, Bertrand, *El conocimiento humano. Su alcance y sus límites*, trad. Néstor Mínguez, Barcelona, Planeta-Agostini, 1992 (Obras maestras del pensamiento contemporáneo) 511 p.
- Sánchez Puentes, Ricardo, Enseñar a investigar. Una didáctica nueva de la investigación científica en ciencias sociales y humanas, México, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior Universidad Nacional Autónoma de México, 1995 (Biblioteca de la Educación Superior) 188 p.
- Villoro, Luis, Creer, saber, conocer, México, Siglo Veintiuno, 1982 (Filosofía) 310 p.
- Zorilla, Santiago, Introducción a la metodología de la investigación. Casos aplicados a la 3 1 AGO 2015



Facultad de Arquitectura



administración, México, Océano, 1984, 372 p.

Zubizarreta G., Armando, La aventura del trabajo intelectual (cómo estudiar y cómo investigar)
 Panamá, Fondo Educativo Interamericano, 1969, 184 p.

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Profesor con Maestría y con experiencia en docencia a nivel posgrado y en el campo de la investigación afín a la LGAC.







Maestría en Arquitectura



Apoyo Teórico de la Línea Selecta I

Asignatura: Obligatoria

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a. Nombre de la asignatura	Apoy	yo teórico I			
b. Tipo	Oblig	gatoria			
c. Ubicación sugerida	Prim	er semestre			
d. Duración total en horas	96	Horas presenciales	48	Horas de estudio independiente	48
e. Créditos	6				
f. Requisitos académicos previos	Ning	uno			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

Ejercitar la reflexión crítica de los referentes conceptuales de arquitectura y urbanismo en torno a la LGAC correspondiente al ámbito del trabajo, enfocada a problemáticas concretas

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS

Esta asignatura se relaciona con las asignaturas de Metodología I, Taller de investigación Sistemática I y Técnicas de investigación I ya que contribuyen al desarrollo de la competencia de egreso: "Reflexiona de manera analítica, crítica y conceptual, sobre los hechos y procesos de la arquitectura, la ciudad y el territorio, como parte de la realidad contemporánea para fundamentar su investigación" del área de competencia "Fundamentar"







4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Reconoce el corpus teórico, los referentes conceptuales y los paradigmas de vanguardia acordes a la LGAC específica

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas

- Gestiona el conocimiento en sus intervenciones profesionales y en su vida personal, de manera pertinente.
- Utiliza habilidades de investigación, en sus intervenciones profesionales con rigor científico.
- Desarrolla su pensamiento en intervenciones profesionales y personales, de manera crítica, reflexiva y creativa.
- Usa las tecnologías de información y computación de manera pertinente y responsable.
- Establece relaciones interpersonales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera positiva y respetuosa.
- Trabaja bajo presión de manera eficaz y eficientemente.
- Utiliza habilidades de investigación con rigor científico.
- Aplica los conocimientos con pertinencia.
- Actualiza sus conocimientos y habilidades de forma autónoma y permanente.
- Revisa literatura acorde con la LGAC y el tema de su elección

Disciplinares

- Explica los fenómenos relevantes, pertinentes y de impacto social, según las líneas de generación de conocimiento en su investigación
- Utiliza las principales plataformas virtuales para acceder a fuentes de investigación y para la participación en redes y comunidades de conocimiento
- Incorpora tecnologías innovadoras para el procesamiento y comunicación de avances y resultados del proceso de investigación
- Aplica el conocimiento de otros idiomas para el desarrollo de la investigación
- Utiliza los elementos fundamentales del aparato crítico para la elaboración de su marco referencial.

Específicas

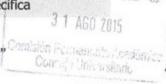
- Identifica los problemas teóricos de investigación de las LGAC
- Delimita los problemas generales de investigación de las LGAC
- Identifica los conceptos generales pertinentes a la LGAC especifica
- Define críticamente el conjunto de conceptos, propuestas teóricas y sus procesos evolutivos, acorde con la LGAC específica

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- Debate científico en torno a las temáticas de la LGAC
- Proceso histórico de construcción del pensamiento en torno a la LGAC específica

93







- Principales referentes teóricos y conceptuales contemporáneos
- Enfoques teóricos y metodológicos para el estudio de las problemáticas en torno a la LGAC

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

El estudiante identificará las líneas la LGAC y su panorama general, se orienta al estudiante en la investigación y comprensión de las problemáticas de la LGAC, así como a los enfoques y teorías relacionadas a la solución de problemáticas relacionadas con LGAC, lo que se complementa con debates y participación activa de los estudiantes por medios expositivos. El estudiante hará uso de la tecnología de la información en la búsqueda de información para la identificación y reconocimiento de las problemáticas de LGAC, lo que le permitirá tener un acercamiento al marco teórico de las LGAC que le permitirá la elección de su temática y problema de investigación. Se llevarán a controles de lectura, ensayos en relación a la temática general de la asignatura

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso 60%

- Participación, a lo largo del semestre
- Controles de lectura
- Ensayos
- Portafolio de evidencias

Evaluación de producto 40%

- Ensayo de valoración crítica
- Presentación final

9. REFERENCIAS

- Aymonino Carlo. El Significado de las Ciudades Históricas, Madrid, Ed. Lumen, 1975.
- Brandi Césari. Teoría de la Restauración, Madrid, Ed. Alianza, 1989.
- Cervellati, Luigi. Los Centros Históricos. Florencia, Ed. Guaraldy, 1977.
- Chanfón Olmos Carlos, Fundamentos Teóricos de la Restauración, México, UNAM, 1984.
- Díaz Salvador. Conservación del Patrimonio Cultural en México, México, INAH,
- 1990.
- Frampton, Kenneth. Historia Crítica de la Arquitectura Moderna, Barcelona, Gustavo Gili, 1980.
- Gutiérrez, Ramón. Los Centros Históricos en América Launa, México, IJAM, 1989.
- Hardoy, Enrique. Los Centros Históricos Americanos, Argentina, Ed. IAIHA, 1982.
- Waisrnan, Marina. El Interior de la Historia. Bogotá, Ed. Escala, 1990.

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Profesor con Maestría y con experiencia en docencia a nivel posgrado y en el campo de la investigación afín a la LGAC.





Maestría en Arquitectura



Apoyo Teórico de la Línea Selecta II

Asignatura: Obligatoria

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a. Nombre de la asignatura	Apoy	o teórico II			
b. Tipo	Oblig	atoria			
c. Ubicación sugerida	Segu	ndo semestre			
d. Duración total en horas	96	Horas presenciales	48	Horas de estudio independiente	4
e. Créditos	6	THE STATE OF THE S			1
f. Requisitos académicos previos	Apoy	o teórico I			1

INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

Ejercitar la problematización de los diferentes ámbitos y contextos de arquitectura y urbanismo en torno a la LGAC correspondiente al ámbito del trabajo

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS

Esta asignatura se relaciona con las asignaturas de Metodología II, Taller de investigación Sistemática II y Técnicas de investigación II ya que contribuyen al desarrollo de la competencia de egreso: "Problematiza en torno a los fenómenos, hechos y procesos urbanos y arquitectónicos con sus componentes de análisis temático, profesional, acorde con las LGAC y con la fundamentación de





un `problema de la realidad, involucrando actores y etapas en el tiempo" del área de competencia "Problematizar".

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Reconoce los diferentes ámbitos de la región y los distintos valores y problemas que enfrentan

	CIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE LA ASIGNATURA
Genéricas	 Gestiona el conocimiento en sus intervenciones profesionales y en su vida personal, de manera pertinente. Utiliza habilidades de investigación, en sus intervenciones profesionales con rigor científico. Desarrolla su pensamiento en intervenciones profesionales y personales, de manera crítica, reflexiva y creativa. Usa las tecnologías de información y computación de manera pertinente y responsable. Establece relaciones interpersonales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera positiva y respetuosa. Trabaja bajo presión de manera eficaz y eficientemente. Utiliza habilidades de investigación con rigor científico. Aplica los conocimientos con pertinencia. Actualiza sus conocimientos y habilidades de forma autónoma y permanente Revisa literatura acorde con la LGAC y el tema de su elección
Disciplinares	 Explica los fenómenos relevantes, pertinentes y de impacto social, según las líneas de generación de conocimiento en su investigación Utiliza las principales plataformas virtuales para acceder a fuentes de investigación y para la participación en redes y comunidades de conocimiento Incorpora tecnologías innovadoras para el procesamiento y comunicación de avances y resultados del proceso de investigación Aplica el conocimiento de otros idiomas para el desarrollo de la investigación Usa los elementos fundamentales del aparato crítico para la elaboración de

su marco referencial.

Específicas

- Explica los fenómenos relevantes, pertinentes y de impacto social, según las líneas de generación de conocimiento en su investigación
- Utiliza las principales plataformas virtuales para acceder a fuentes de investigación y para la participación en redes y comunidades de conocimiento
- Incorpora tecnologías innovadoras para el procesamiento y comunicación de avances y resultados del proceso de investigación
- Aplica el conocimiento de otros idiomas para el desarrollo de la investigación
- Usa los elementos fundamentales del aparato crítico para la elaboración de



Facultad de Arquitectura





su marco referencial

Identifica los problemas teóricos de investigación de las LGAC

Delimita los problemas de investigación de las LGAC, especificando su dimensión interdisciplinar y su complejidad interna y contextual

Reconoce los problemas de investigación en su ubicación temporal y espacial y el contexto social específico

CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA **ASIGNATURA**

- Planteamiento preliminar. Ámbitos de las LGAC
- Situación y principales problemáticas regionales y locales de las LGAC
- Conocimiento de la literatura científica de la problemática específica de las LGAC
- Debate científico en torno a las problemáticas de las LGCA

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Esta asignatura consta de sesiones presenciales y horas de estudio independiente. En las sesiones presenciales el estudiante identificara las líneas la LGAC y su panorama general, se orienta al estudiante en la investigación y comprensión de las problemáticas de la LGAC, así como a los enfoques y teorías relacionadas a la solución de problemáticas relacionadas con LGAC, lo que se complementa con debates y participación activa de los estudiantes por medios expositivos. En las horas de estudio independiente el estudiante hará uso de la tecnología de la información en la búsqueda de información para la identificación y reconocimiento de las problemáticas de LGAC, lo que le permitirá tener un acercamiento al marco teórico de las LGAC que le permitirá la elección de su temática y problema de investigación. Se llevarán a controles de lectura, ensayos en relación a la temática general de la asignatura

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso 60%

- Participación, a lo largo del semestre
- Controles de lectura
- Ensayos
- Exposiciones parciales
- Portafolio de evidencias

Evaluación de producto 40%

- Planteamiento de la problemática específica
- Presentación final

9. REFERENCIAS

- Aymonino Carlo. El Significado de las Ciudades Históricas, Madrid, Ed. Lumen, 1975.
- Brandi Césari. Teoría de la Restauración, Madrid, Ed. Alianza, 1989.



3 1 AGO 2015

Facultad de Arquitectura



- Cervellati, Luigi. Los Centros Históricos. Florencia, Ed. Guaraldy, 1977.
- Chanfón Olmos Carlos, Fundamentos Teóricos de la Restauración, México, UNAM, 1984.
- Díaz Salvador. Conservación del Patrimonio Cultural en México, México, INAH, 1990.
- Frampton, Kenneth. Historia Crítica de la Arquitectura Moderna, Barcelona, Gustavo Gili, 1980.
- Gutiérrez, Ramón. Los Centros Históricos en América Launa, México, IJAM, 1989.
- Hardoy, Enrique. Los Centros Históricos Americanos, Argentina, Ed. IAIHA, 1982.
- Waisrnan, Marina. El Interior de la Historia. Bogotá, Ed. Escala, 1990.

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Profesor con Maestría con experiencia en docencia a nivel posgrado y en el campo de la investigación afín a la LGAC.









Concely Universitario

Maestría en Arquitectura



Técnicas de investigación I

Asignatura: Obligatoria

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

	-							
b. Tipo	Oblig	Obligatoria						
c. Ubicación sugerida	Prime	er semestre						
d. Duración total en horas	112	Horas presenciales 56	Horas de estudio independiente	56				
e. Créditos	7		no produced a sep	UNIVERSE				
f. Requisitos académicos previos	Ning	uno		NIVE				

Ejercitar la reflexión crítica de los referentes conceptuales de arquitectura y urbanismo en torno a la LGAC correspondiente al ámbito del trabajo, enfocada a identificar técnicas de investigación cualitativas en concordancia con las fuentes de información

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS

Esta asignatura se relaciona con las asignaturas de Metodología I, Apoyo teórico de línea seleccionada I y Taller de investigación Sistemática I ya que contribuyen al desarrollo de la competencia de egreso: "Reflexiona de manera analítica, crítica y conceptual, sobre los hechos y procesos de la arquitectura, la ciudad y el territorio, como parte de la realidad contemporánea para



fundamentar su investigación" del área de competencia "Fundamentar



4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Reconoce las diferentes técnicas de investigación y su aplicabilidad para solucionar problemas de investigación cualitativos

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Disciplinares

- Reconoce los objetos de estudio como fenómeno o proceso acordes con las LGC y el tema de su elección,
- Reconoce las teorías del conocimiento y los conceptos fundamentales para establecer el estado del arte según las LGC y el tema de su elección,
- Utiliza elementos fundamentales del aparato crítico para la elaboración del marco referencial
- Utiliza las principales plataformas virtuales para acceder a fuentes de investigación y para la participación en redes y comunidades de conocimiento
- Aplica el conocimiento de otros idiomas para el desarrollo de la investigación

Específicas

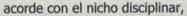
Reconoce las diversas variables que intervienen en el problema de investigación

3 1 AGO 2015



Facultad de Arquitectura





- Plantea las distintas posibilidades y técnicas para la obtención, sistematización e interpretación de información acorde con los paradigmas propios de la disciplina,
- Examina la factibilidad de la implementación de las herramientas y los impactos en el fenómeno observado,
- Diseña las herramientas necesarias para abordar el problema específico de investigación.

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- Las técnicas de investigación ¿Cuantitativas o cualitativas?
- Técnica cualitativa: Observación documental. Identificación de fuentes de información: archivo, prensa, documentos oficiales y textos bibliográficos. Catalogación, conformación de corpus documentales, contrastación y veracidad
- Técnica cualitativa: Observación in situ. Arqueología de la arquitectura, el flaneur, el registro etnográfico, los mapas mentales
- Técnica cualitativa: Análisis de contenidos y discursos subyacentes. La interpretación de la imagen. Fotografía, cartografía, planos
- La Historia Oral, el cuestionario y la entrevista

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

La estrategia se basa en el trabajo a lo largo del semestre en donde el estudiante abordará problemáticas específicas con el fin de proponer la técnica o técnicas de investigación apropiadas a ella. Uno de los problemas de investigación será el propuesto por él, en la asignatura de Taller de Investigación Sistemática I.

El trabajo se realizará tanto presencial como con horas de estudio independiente. En las sesiones presenciales, se expondrán las técnicas de investigación concretas, retroalimentando las propuestas, mientras que la plataforma será empleada para la gestión de recursos didácticos de apoyo, así como para el control de tareas.

Complementariamente a los estudios de caso, se fomentarán los debates, las investigaciones documentales, así como el aprendizaje autónomo y reflexivo.

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso 60%

- Debates
- Ensayos
- Pruebas de desempeño

Evaluación de producto 40%

- Reportes
- Portafolio de evidencias

AUTONOMA OF TUCATAN OF



Count Universitatio



Facultad de Arquitectura



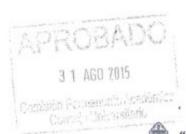
9. REFERENCIAS

- Aróstegui, Julio, La investigación histórica. Teoría y Método. Madrid, Crítica, 2001
- Ayán, Xurxo, Rebeca Blanco, Patricia Mañana, Archaeotecture: archaeology of architecture, Archaeopress, Oxford, 2003
- Benjamín, Walter, (Rolf Tiedemann, ed.) El libro de los pasajes, Madrid, Akal, 2004
- Burke, Peter, Visto y no visto, Barcelona, Crítica, 2005
- Cabrales, Luis "Panorámicas urbanas mexicanas: representación del paisaje cultural del siglo XIX e inicios del XX", en Enrique Florescano y Carlos Herrejón (coords.), La formación Geográfica de México, México, CONACULTA, 2009
- Careri, Francesco, Walscapes. El andar como práctica estética, Barcelona, Gustavo Gili, 2014 (2ª ed.)
- · Connolly, Priscilla, ¿El mapa es la ciudad? Nuevas miradas a la Forma y Levantado de la Ciudad de México 1628 de Juan Gómez de Trasmonte en Investigaciones Geográficas, México, Instituto de Geografía 2008
- Eco, Umberto, Cómo se hace una tesis, México: Gedisa, 1991
- Freund, Gisele, La fotografía como documento social, Barcelona, Gustavo Gili, 2011
- Garza, Ario. Normas de estilo bibliográfico para ensayos semestrales y tesis. México: El Colegio de México, 2000
- Harley, Bryan "Hacia la deconstrucción del mapa", en La nueva naturaleza de los mapas. México, FCE, 2005
- Hernández, Iván, Guía para la navegación urbana, México, Universidad Iberoamericana, 2010
- Jardí, Enric, Pensar con imágenes, Barcelona, Gustavo Gili, 2015
- Perec, Georges, Tentativa de agotamiento de un paisaje parisino, Barcelona, Gustavo Gili, 2014
- Ortiz, Frida, Diccionario de metodología de la investigación, México, Limusa, 2011
- Rojas, Raúl. Guía para realizar investigaciones sociales, MÉXICO, Plaza y Valdés, 2001
- Salkeld, Richard, Cómo leer una fotografía, Barcelona, Gustavo Gili, 2014

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Profesor con Maestría y con experiencia en docencia a nivel posgrado y en el campo de la investigación afín a la LGAC.









Maestría en Arquitectura



Técnicas de investigación II

Asignatura: Obligatoria

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a. Nombre de la asignatura	Técnicas de investigación II				
b. Tipo	Obligatoria				
c. Ubicación sugerida	Segundo semestre				
d. Duración total en horas	112	Horas presenciales	56	Horas de estudio independiente	56
e. Créditos	7	SELECTION STREET	i kalina	73 8 9 10 6 10 6	
f. Requisitos académicos previos	Técnicas de investigación I				

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DEL MÓDULO

Ejercitar la reflexión crítica de los referentes conceptuales de arquitectura y urbanismo en torno a la LGAC correspondiente al ámbito del trabajo, enfocada a identificar técnicas de investigación cuantitativas en concordancia con las fuentes de información.

3. RELACIÓN CON OTROS MÓDULOS

Esta asignatura se relaciona con las asignaturas de Metodología II, Apoyo teórico de línea seleccionada II y Taller de investigación Sistemática II ya que contribuyen al desarrollo de la competencia de egreso: "Problematiza en torno a los fenómenos, hechos y procesos urbanos y arquitectónicos con sus componentes de análisis temático, profesional, acorde con las LGAC y con la fundamentación de un `problema de la realidad, involucrando actores y etapas en el tiempo" del



3 1 AGO 2015

Facultad de Arquitectura

área de competencia "Problematizar".





4. COMPETENCIA DEL MÓDULO

Reconoce las diferentes técnicas de investigación y su aplicabilidad para solucionar problemas de investigación cuantitativos

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

 Se comunica en español en forma oral y escrita en sus intervenciones profesionales y en su vida personal, utilizando correctamente el idioma Se comunica en inglés de manera oral y escrita, en la interacción con otros de forma adecuada Usa las TIC en sus intervenciones profesionales y en su vida personal de manera pertinente y responsable Gestiona el conocimiento en sus intervenciones profesionales y en su vida personal, de manera pertinente Utiliza habilidades de investigación, en sus intervenciones profesionales con rigor científico. Aplica los conocimientos en sus intervenciones profesionales y en su vida personal con pertinencia. Actualiza sus conocimientos y habilidades para su ejercicio profesional y su vida personal, de forma autónoma y permanente. Desarrolla su pensamiento en intervenciones profesionales y personales, de manera crítica, reflexiva y creativa. Manifiesta comportamientos profesionales y personales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera transparente y ética. Toma decisiones en su práctica profesional y personal, de manera responsable. Pone de manifiesto su compromiso con la calidad y la mejora continua en su práctica profesional y en su vida personal de manera responsable. Establece relaciones interpersonales, en los ámbitos en los que se desenvuelve de manera positiva y respetuosa. Trabaja bajo presión de manera eficaz y eficientemente. 	Genéricas	 Se comunica en inglés de manera oral y escrita, en la interacción con otros de forma adecuada Usa las TIC en sus intervenciones profesionales y en su vida personal de manera pertinente y responsable Gestiona el conocimiento en sus intervenciones profesionales y en su vida personal, de manera pertinente Utiliza habilidades de investigación, en sus intervenciones profesionales con rigoricientífico. Aplica los conocimientos en sus intervenciones profesionales y en su vida personal con pertinencia. Actualiza sus conocimientos y habilidades para su ejercicio profesional y su vida personal, de forma autónoma y permanente. Desarrolla su pensamiento en intervenciones profesionales y personales, de manera crítica, reflexiva y creativa. Manifiesta comportamientos profesionales y personales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera transparente y ética. Toma decisiones en su práctica profesional y personal, de manera responsable. Pone de manifiesto su compromiso con la calidad y la mejora continua en su práctica profesional y en su vida personal de manera responsable. Establece relaciones interpersonales, en los ámbitos en los que se desenvuelve de manera positiva y respetuosa.
---	-----------	--

Disciplinares

- Reconoce los objetos de estudio como fenómeno o proceso acordes con las LGC y el tema de su elección,
- Reconoce las teorías del conocimiento y los conceptos fundamentales para establecer el estado del arte según las LGC y el tema de su elección,
- Explica los fenómenos relevantes, pertinentes y de impacto social, según las líneas de generación de conocimiento en su investigación
- Incorpora tecnologías innovadoras para el procesamiento y comunicación de avances y resultados del proceso de investigación
- Aplica el conocimiento de otros idiomas para el desarrollo de la investigación

Específicas

Reconoce las diversas variables que intervienen en el problema de investigación



3 1 AGO 2015

Facultad de Arquitectura





acorde con el nicho disciplinar,

- Plantea las distintas posibilidades y técnicas para la obtención, sistematización e interpretación de información acorde con los paradigmas propios de la disciplina,
- Examina la factibilidad de la implementación de las herramientas y los impactos en el fenómeno observado,
- Diseña las herramientas necesarias para abordar el problema específico de investigación.

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- Las técnicas cuantitativas
- Las variables y la construcción de indicadores cuantitativos
- · La estadística, descriptiva e inferencial
- Los datos censales. El uso e interpretación de la información demográfica
- Sistemas de información geográfica
- Las TIC
- La representación gráfica de los datos

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

La estrategia se basa en el trabajo a lo largo del semestre en donde el estudiante abordará problemáticas específicas con el fin de proponer la técnica o técnicas de investigación apropiadas a ella. Uno de los problemas de investigación será el propuesto por él, en la asignatura de Taller de Investigación I.

El trabajo se realizará tanto presencial como con horas de estudio independiente. En las sesiones presenciales, se expondrán las técnicas de investigación concretas, retroalimentando las propuestas, mientras que la plataforma será empleada para la gestión de recursos didácticos de apoyo así como para el control de tareas.

Complementariamente a los estudios de caso, se fomentarán los debates, las investigaciones documentales, así como el aprendizaje autónomo y reflexivo.

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso 60%

- Debates
- Ensayos
- Pruebas de desempeño

Evaluación de producto 40%

- Reportes
- Portafolio de evidencias

9. REFERENCIAS



3 1 AGO 2015 Consistent Permanents Condenses Courses Transplante

Facultad de Arquitectura



- Aróstegui, Julio, La investigación histórica. Teoría y Método. Madrid, Crítica, 2001
- Cáceres, José, Conceptos básicos de estadística para ciencias sociales, Madrid, Delta, 2007
- Candia, David, metas del Milenio y tugurios: una metodología utilizando datos censales, Santiago de Chile, CEPAL, 2005
- · Clemmer, Gina, The GIS 20, Redlands, Ingram, 2010
- Eco, Umberto, Cómo se hace una tesis, México: Gedisa, 1991
- Garza, Ario. Normas de estilo bibliográfico para ensayos semestrales y tesis. México: El Colegio de México, 2000
- Knight, Carolyn, Diagramas: grandes ejemplos de infografía contemporánea, Barcelona, Gustavo Gili, 2011
- · Maantay, Julina, John Ziegler, GIS for the urban environment, Redlandss, ESRI Press, 2006
- Ortiz, Frida, Diccionario de metodología de la investigación, México, Limusa, 2011
- Quevedo, Héctor, Blanca Pérez, Estadística para Ingeniería y Ciencias, México, Patria, 2014
- Rojas, Raúl. Guía para realizar investigaciones sociales, MÉXICO, Plaza y Valdés, 2001
- Sarabia, José, (et.al.) Problemas resueltos de estadística para las ciencias sociales, Madrid, Pirámide, 2014

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Profesor con Maestría y con experiencia en docencia a nivel posgrado y en el campo de la investigación afín a la LGAC.









11 METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

El objetivo de la evaluación es identificar la pertinencia, viabilidad y relevancia social del plan de estudios de la Maestría. Los elementos del plan de estudios que se evaluarán son los programas de estudio, el objetivo general, la estructura curricular, la función académicoadministrativa y el plan de desarrollo, considerando indicadores como la tasa de retención, reprobación, rezago y eficiencia terminal, entre otros. Para llevar a cabo la evaluación del plan de estudios de la presente propuesta, luego de su aprobación y puesta en operación, contará con las siguientes fuentes de información e instrumentos de evaluación:

- 1. Reunión de autoevaluación por parte de la planta docente y administrativa del Plan de Estudios con periodicidad semestral para afinar detalles de operación pedagógica y administrativa, así como para valorar los resultados obtenidos por los estudiantes en los diversos componentes del semestre recién terminado.
- 2. Evaluación semestral por parte de estudiantes con base en instrumento elaborado por consenso. Abarca proceso, actores y recursos.
- 3. Evaluación de calidad de trabajos y avances semestrales de los alumnos en seminarios DAD AUTON de investigación colectivos con todo of NAD de la UNIVER de investigación colectivos con toda el NAB de la maestría.
- Estudio de egresados por generación (institucional y de la dependencia).
- 5. Seguimiento de egresados durante los primeros seis años luego del egreso (de la dependencia).
- 6. Verificación anual de cumplimiento de requisitos administrativos por parte de la planta de profesores, ejecutada por la Coordinación de la Maestría.
- 7. Como se solicita en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) de CONACyT, las instituciones o centros de investigación realizarán la evaluación ex- ante o interna, con base en el Marco de Referencia para la Evaluación y el Seguimiento de los Programas de Posgrado, consistente en la auto-evaluación para obtener como resultado un Plan de Mejora del mismo programa de posgrado.
- 8. Evaluación por parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Proceso cuatrienal para someter el programa para su renovación en el Padrón Nacional de Programas de Calidad.
- Todos los mecanismos institucionales que se implementen







12 FUNCIÓN ACADÉMICO ADMINISTRATIVA

En este apartado se especifican los lineamientos para la operación del programa desde el ingreso, la acreditación del idioma inglés, el cupo y la permanencia, incluyendo la movilidad estudiantil, así como las condiciones de egreso y de graduación.

12.1 Requisitos de ingreso

Los aspirantes para ingresar al programa educativo deberán:

- Seguir el proceso institucional de selección de conformidad con la convocatoria aprobada por el H. Consejo Universitario y del propio programa, mismo que es determinado por las autoridades de la Facultad de Arquitectura.
- 2. Cumplir los siguientes requisitos:
 - Presentar el examen institucional de inglés y acreditar el dominio del idioma de acuerdo con los lineamientos de la institución
 - Los que se aprueben por el Comité de Admisión Interno del Programa
- 3. Presentar la siguiente documentación:
 - Copia certificada del título que avale los estudios de licenciatura en Arquitectura o carrera afín o acta de examen profesional
 - Copia del certificado de estudios completos de licenciatura
 - Carta de aceptación al programa expedida por el Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación, después de haber satisfecho los requisitos uno académicos
 - · Constancia certificada del idioma inglés
 - Copia del acta de nacimiento
 - Dos cartas de recomendación
 - Curriculum Vitae
 - Ocho fotografías tamaño infantil de frente (blanco y negro o color)
 - Completar el formulario de solicitud de admisión y cuestionario
 - Cubrir la cuota de inscripción y las colegiaturas oportunamente
 - Los demás que especifique la convocatoria de ingreso vigente
- Firmar una carta compromiso de disponibilidad de tiempo completo para cumplir con los requerimientos del programa
- 5. Cumplir con los requisitos estipulados por la normativa vigente de la UADY y de la Facultad
- En el caso de estudiantes extranjeros, se sujetarán a las disposiciones de la Coordinación del Sistema de Atención Integral a los Estudiantes de la UADY.

3 1 AGO 2015



Facultad de Arquitectura

12.2 Cupo

SECONO AUTONOMA DE LA FORMACIÓN INTERNAL.

El cupo de estudiantes por cohorte generacional está determinado de acuerdo con los indicadores establecidos por CONACYT, en función del número de profesores que integren el núcleo básico del programa y disponibilidad de tutoría de los mismos; siendo el número máximo de estudiantes por cohorte generacional de 20.

12.3 Permanencia y egreso

Tanto las asignaturas obligatorias como las optativas tendrán una calificación utilizando una escala numérica de 0 a 100. Para acreditar esas asignaturas, los estudiantes deberán obtener una calificación mínima de 80 puntos.

En caso de no acreditar alguna asignatura obligatoria, el estudiante deberá cursarla nuevamente en una ocasión más, como máximo. En caso de no haber acreditado alguna asignatura optativa, el estudiante deberá cursarla nuevamente, siempre que dicha asignatura sea factible de volverla a ofrecer. Las modalidades para recursar una asignatura no acreditada es de manera regular, o con el acompañamiento contando para ello con apoyo de asesoría individual de un miembro del personal académico adscrito al programa.

Los estudiantes que no acrediten dos asignaturas en un mismo periodo o tres asignaturas, durante el desarrollo del programa, serán dados de baja del mismo; sin importar si éstas son obligatorias u optativas.

Para mantenerse en el programa es necesario que los estudiantes estén al día en sus pagos y cumplir con los demás requisitos que establezcan las normativas vigentes de la UADY y de la Facultad de Arquitectura.

Los estudiantes tendrán un máximo de tres años, contados a partir de su ingreso al programa, para concluir y obtener el grado correspondiente. En el caso de los estudiantes que cuenten con beca CONACYT, será necesario considerar los tiempos y reglas que establece el convenio de beca del CONACYT, tanto con el alumno como con el PE.

Para la obtención del grado, el estudiante deberá tener al menos 160 créditos correspondientes al plan de estudios, presentar el examen de grado, así como realizar los trámites administrativos que la Facultad establezca y con base en la normativa vigente.

Los estudiantes elaboraran su tesis a lo largo de los cuatro semestres de la maestría. Para tal fin, cada estudiante contará con el acompañamiento personal de un tutor que lo oriente en su formación, investigación, bibliografía y demás actividades académicas y lo dirija en la elaboración de su tesis. y asesores o directores. También contará con el apoyo de dos asesores, uno interno perteneciente al NAB y otro externo que pertenezca a otras dependencias de la UADY, centros de investigación o instituciones educativas. Los asesores se escogerán de acuerdo a la LGAC a la que pertenezca la temática de la tesis del estudiante.



Comisión Permanonio Acadômio



12.4 Movilidad y estancias de investigación

Se entiende como movilidad el cursar asignaturas con valor curricular en otros programas de posgrado de instituciones en donde exista convenio de colaboración; tomando en cuenta que la calidad del programa sea reconocida en el PNPC o por algún otro organismo.

En cumplimiento a la flexibilidad declarada en el MEFI, los estudiantes podrán cursar asignaturas optativas, aquellas que pertenezcan a algún otro de los programas de posgrado de la Facultad de Arquitectura, de otra dependencia de la UADY o de otra institución educativa. La autorización para cursar asignaturas optativas será por parte del Jefe de UPI a propuesta del Tutor.

Será deseable que los estudiantes realicen movilidad mayor a quince días, en otra institución dentro del Estado, el país o a nivel internacional, esta actividad tendrá lugar preferentemente dentro del tercer semestre en el que sólo tienen que cursar una asignatura obligatoria.







13 PLAN DE DESARROLLO

Tiene el objetivo de fortalecer al programa educativo en busca del reconocimiento nacional como un programa de alta calidad, con pertinencia y trascendencia social; esto con base en sus resultados, producción científica de calidad y capacidad académica de sus integrantes, lo que seguirá contribuyendo al fortalecimiento de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Yucatán. Teniendo en cuenta lo anterior, se detallan a continuación las principales acciones a realizar para su cumplimiento:

- 1. Mantener la eficiencia terminal y los tiempos de obtención del grado de los alumnos del PE, a través del fortalecimiento del programa de tutores y el incremento en las opciones para la obtención del grado
- 2. Mantener la actualización y la vigencia del programa educativo utilizando como medios de evaluación estudios de egresados, reuniones de evaluación interna periódicas y reuniones con expertos
- 3. Incrementar la productividad académica de los profesores y estudiantes del programa educativo fomentando las Líneas de Generación y Aplicación de Conocimiento (LGAC) que le den pertinencia e identidad al mismo
- 4. Fortalecer la capacitación de las competencias docentes de los profesores para asegurar la AUTONO correcta implementación del programa educativo, siguiendo el modelo educativo de la institución
- Incrementar la capacidad académica de los profesores
- 6. Fortalecer la internacionalización del programa educativo, a través de la difusión y de la rancionalización del programa educativo, a través de la difusión y de la rancionalización del programa educativo, a través de la difusión y de la rancionalización del programa educativo, a través de la difusión y de la rancionalización del programa educativo, a través de la difusión y de la rancionalización del programa educativo, a través de la difusión y de la rancionalización del programa educativo, a través de la difusión y de la rancionalización del programa educativo, a través de la difusión y de la rancionalización del programa educativo, a través de la difusión y de la rancionalización del programa educativo, a través de la difusión y de la rancionalización del programa educativo, a través de la difusión y de la rancionalización del programa educativo, a través de la difusión y de la rancionalización del programa educativo, a través de la difusión y de la rancionalización del programa educativo, a través de la difusión y de la rancionalización del programa educativo, a través de la difusión del programa educativo, a través de la difusión del programa educativo, a través de la difusión del programa educativo del programa e publicación de los proyectos del programa en revistas de impacto, lo cual impulsen al programa a nivel internacional por su productividad
- 7. Fortalecer vínculos a través de convenios y acuerdos de trabajo con otras Instituciones para incrementar la movilidad de profesores y estudiantes
- 8. Mantener el reconocimiento de PRODEP de cuerpo académico consolidado para el grupo de profesores que actualmente apoyan al programa educativo
- 9. Mantener e incrementar el número de profesores reconocidos en el Sistema Nacional de Investigadores y elevar el nivel de reconocimiento
- 10. Lograr el nivel de Competencia Internacional en el Padrón Nacional de Programas de Calidad de CONACyT.





14 REFERENCIAS

- Anink, D., Boonstra, C., y Mark, J. (1996) Handbook of Sustainable Building. An Environmental Preference Method for Selection of Materials for Use in Construction and Refurbishment, Londres: James and James Science Publishers.
- Arenas Cabello, F. J. (2007) Los materiales de construcción y el medio ambiente en El impacto ambiental en la Edificación. Criterios para una construcción sostenible, Edisofer.
- 3. Barnett, Jonati (2006) An Introduction to Urban Design, New York: HarperCollins Publishers.
- Bentley, I. (1998) "Urban Design as an Anti-Profession", Urban Design Quarterly, Vol. 65, pp. 15.
- Brand, Peter C. (2000) "Formación profesional y compromiso investigativo: dimensiones de un dilema", Ciudades, Vol. 45, No. 1, pp. 30-36.
- Carmona, Matthew and Tiesdell, Steve. (2007) Urban Design Reader, Oxford: Architectural Press.
- Carmona, Matthew, Tiesdell, Steve, Heath, T. Oc T. (2003) Public Spaces Urban Places,: Kidlington, OX y Burlington, MA: Architectural Press.
- Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades, CLASE, 2015, catalogo creado por la Universidad Autónoma de México. http://132.248.9.1:8991/F/-/?func=find-b-0&local base=CLA01.
- Chanfón Olmos, C. (1988) Fundamentos teóricos de la restauración. México: UNAM, Facultad de Arquitectura.
- Cruz, Marcos, 2013, The Inhabitable Flesh of Architecture (Design Research in Architecture), Burlington: Ashgate Publishing Company.
- Cuervo, Nicolás, (2012) Los avatares de la vivienda en la investigación urbana y regional latinoamericana (1990-2012), Revista Territorios, 27, Bogotá, pp. 47-70.
- Cuthbert, Alexander (2010) "Whose urban design", Journal of Urban Design, Vol. 15, No. 3, pp. 443-448.
- 13. Earl, J. (2003) Building Conservation Philosophy. Dorset: Donhead.
- 14. Edwards, Brian y Paul Hyett (2004) Guía básica de la sostenibilidad, Barcelona: Gustavo Gili.
- Energy Research Group (2007) Un Vitrubio Ecológico. Principios y Práctica del Proyecto Arquitectónico Sostenible, Barcelona: Gustavo Gili.
- Feilden, B. M. (2004) Conservation of Historic Buildings. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- 17. Flores Peña, Sergio (2011) "El urbanismo en el centenario de la Universidad Nacional: trazos para una historia reflexiva", *Bitácora*, No. 22, Facultad de Arquitectura, UNAM, pp. 40-47.
- Gehl, Jan y Gemzoe, L. (2004) Public Spaces, Public Life, Copenhagen: Danish Architectural Press.
- González-Varas, I. (2005) Conservación de bienes culturales. Teoría, historia, principios y normas. Madrid: Manuales Arte Cátedra.
- Groat Linda N. y David Wang, 2013, Architectural Research Methods, Hoboken, New Jersey: John Wiley and Sons.
- 21. Hyde, Rory, 2012, *Future Practice: Conversations from the Edge of Architecture*, Nueva York: Routledge.
- Howard, E. (1977) Ciudades Jardín del Mañana, Barcelona: Gustavo Gili (edición original de 1902).



Contact Universitant



- 23. Jacobs, Allan B. (1996) Grandes Calles, Madrid: Universidad de Cantabria.
- Lopez de Asiain, María, Pérez del Real, Pilar, López de Asiain, Jaime (2011) "New opportunities in teaching sustainability in Spain by competences", en 27th Conference on Passive and Low Energy Architecture, pp. 101-106.
- 25. Lynch, Kevin, (1966) La imagen de la ciudad, Buenos Aires, Infinito.
- 26. Maya, Esther (2014) Métodos y técnicas de investigación. Una propuesta ágil para la presentación de trabajos científicos en las áreas de arquitectura, urbanismo y disciplinas afines. México: UNAM. Publicación electrónica. Consultado el 24 de Marzo de 2015 en http://arquitectura.unam.mx/uploads/8/1/1/0/8110907/metodos_y_tecnicas.pdf.
- 27. ONU-Hábitat, 2009, *Informe Global sobre Asentamientos Humanos 2009: Planificación de Ciudades Sostenibles*, Nairobi: ONU-Hábitat.
- 28. Pani, Mario (1952) "Plano Regulador de la Ciudad de Mérida", Revista Arquitectura México, No. 41, pp. 25-39.
- Secretaria de Gobernación-Diario Oficial de la Federación, 2014, Programa Nacional de Desarrollo Urbano, 2014-2018, 30 de abril, (http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo= 5342867&fecha=30/04/2014).
- Secretaria de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Yucatán, s/f, Zona Metropolitana de Mérida, (http://www.seduma.yucatan.gob.mx/desarrollourbano/documentos/ZonaMetropolitana).
- 31. Schneider Tatjana, y Nishat Awan, 2011, Spatial Agency: Other Ways of Doing Architecture, Nueva York: Routledge.
- Sitte, Camilo (1980) "Construcción de Ciudades según Principios Artísticos", en Collins George R. y Christiane C. Collins, Camillo Sitte y el nacimiento del urbanismo moderno, Barcelona: Ed. Gustavo Gili (Edición original de 1889).
- 33. Till, Jeremy, 2013, Architecture Depends, Cambridge: The MIT Press.
- 34. Tomassi, Leopoldo (1951) La Ciudad de Ayer, de Hoy y de Mañana, México: Editorial Cultura.
- 35. Unión Internacional de Arquitectos (1999) XXI Asamblea de la UIA, Beijing.
- 36. Universidad Universidad Autónoma de Yucatán, (2014) *Plan de Estudios de la Maestría en Diseño Urbano*, Mérida: UADY.
- 37. Universidad Autónoma de Yucatán (2012) Un plan de acción para impulsar el desarrollo de la educación media superior y superior en el estado de Yucatán. Una propuesta de la Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida.
- 38. Universidad Autónoma de Yucatán y Universidad Autónoma de San Luis Potosí (2014) Programa Interinstitucional de Doctorado en Ciencias del Hábitat, Mérida, San Luis Potosí: UADY-UASLP.
- 39. Universidad Autónoma de Yucatán (2012) *Modelo Educativo para la Formación Integral*, Mérida: UADY.
- Universidad Autónoma de Yucatán (2011) Plan de Desarrollo 2011/2020 del Campus de Arte y Diseño, Archivo pdf. FAUADY. Mérida.
- 41. Universidad Autónoma de Yucatán (2014) *Plan de Desarrollo Institucional 2014-2022*, Mérida:
- 42. Whyte, William H. (1980) *The Social Life of Small Urban Spaces*, New York: Project for Public Spaces Inc..
- Zetter, Roger y Butina W., Georgia (2006) Designing Sustainable Cities in the Developing World, Oxford: Ashgate.

