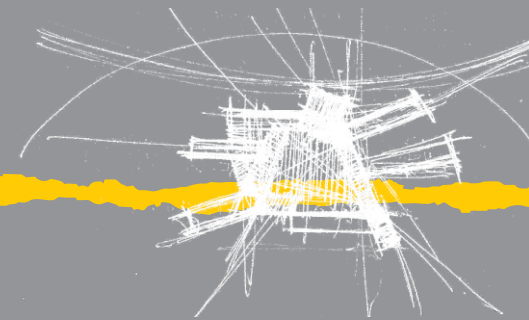




UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL  
ESTADO DE MORELOS



Facultad de  
Arquitectura  
Universidad Autónoma del Estado de Morelos

# Programa Educativo

Para obtener el título de  
**Licenciado en Arquitectura**  
Modalidad Escolarizada

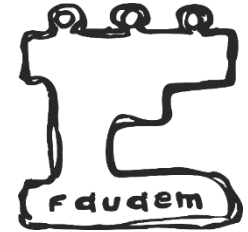
Fechas de aprobación;  
Consejo Técnico de la FAUAEM: marzo 2019  
Comisión Académica: marzo 2019  
Consejo Universitario: marzo 2019







UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL  
ESTADO DE MORELOS



Facultad de **A**rquitectura.

Plan de Estudios de la  
Licenciatura en Arquitectura.

MODALIDAD ESCOLARIZADA.



Fecha de aprobación por el Consejo Técnico de la FAUAEM: marzo 2019.

Fecha de aprobación por la Comisión Académica: marzo 2019.

Fecha de aprobación por el Consejo Universitario: marzo 2019.





# Directorio UAEM.

**Dr. Gustavo Urquiza Beltrán.**

Rector.

**Mtra. Fabiola Álvarez Velasco.**

Secretaria General.

**Dr. José Mario Ordoñez Palacios.**

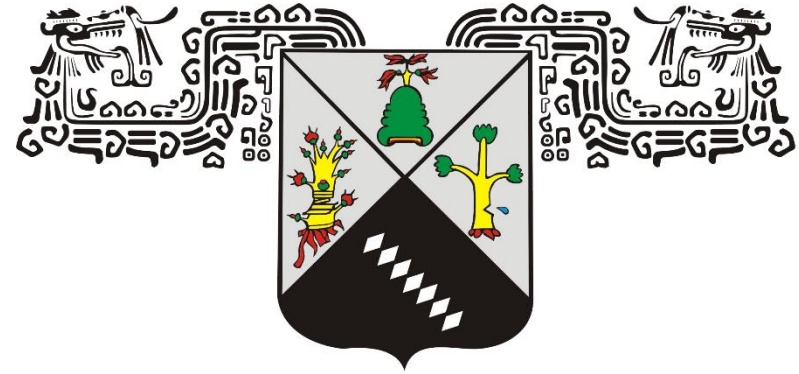
Secretario Académico.

**Dra. Gabriela Mendizábal Bermúdez.**

Directora de Educación Superior.

**Mtro. Adolfo Enrique Saldivar Cazales.**

Director de la Facultad de Arquitectura.





# Directorio Facultad de Arquitectura.

**Mtro. Adolfo Enrique Saldivar Cazales.**

Director.

**Mtra. Perla Sonia Posada Vique.**

Secretaria de Docencia.

**Mtra. Mariana Teresa Silveyra Rosales.**

Secretaria de Investigación.

**Lic. Jesús Gabriel Gama Hernández.**

Secretario de Extensión.

**Mtro. Juan Martin Zamora Miranda.**

Jefe del PE Licenciatura en Arquitectura.

**Arq. Driden Ramírez Marroquín.**

Jefe de Servicios Académicos.

**Arq. Jaime Jiménez Canales.**

Jefe de Educación Permanente.

**Arq. Carlos Arturo Gama Hernández.**

Jefe de Transferencia de Conocimientos.

**Mtra. Natalia Erazo Damián.**

Jefa de Desarrollo de la Investigación.

**Lic. Cristhian Campos Aguirre.**

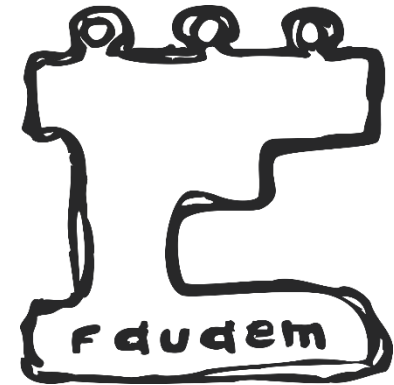
Jefa de Servicios Escolares.

**Arq. Arturo Ommar Martini Luque.**

Jefe de Prácticas y Servicio Social.

**Arq. Ingrid Angélica Pérez Villanueva.**

Coordinadora de Titulación y Tesis.







# Comisión Curricular.

**Mtro. Adolfo Enrique Saldivar Cazales**

**Mtro. Salvador Gómez Arellano**

**Mtra. Mariana Silveyra Rosales**

**Mtro. Juan Martín Zamora Miranda**

**Arq. Driden Ramírez Marroquín**

**Dr. Gerardo Gama Hernández**

**Dr. Miguel Ángel Cuevas Olascoaga**

**Dra. Norma Angélica Juárez Salomo**

**Mtra. Luz Adriana Muñoz Echeverry**

**Mtra. Natalia Erazo Damián**

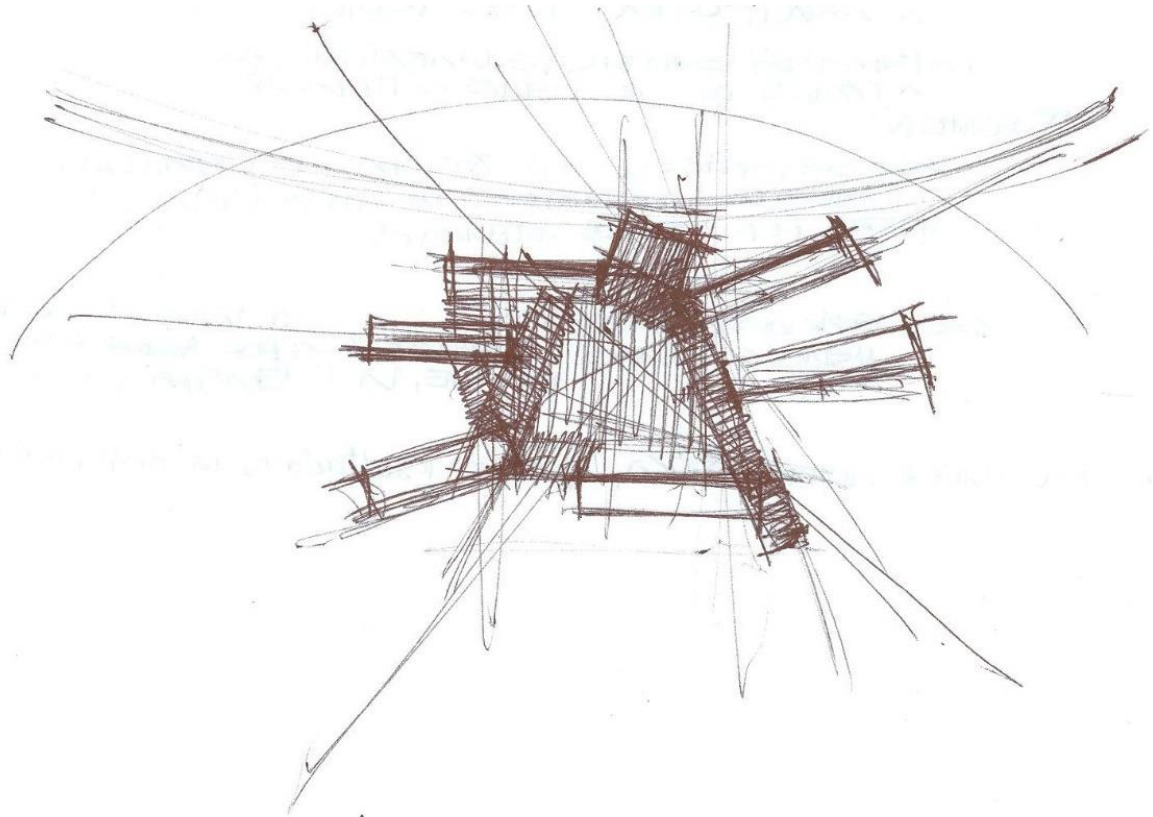
**Mtra. Perla Sonia Posada Vique**

**Arq. Arturo Ommar Martini Luque**

**Arq. Carlos Arturo Gama Hernández**

**Arq. Héctor Hugo Vélez Luque**

**Arq. Ismael Reza Urbiola**

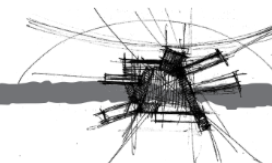




## Índice.

|  |            |
|--|------------|
| <b>Directorio UAEM.....</b>  | <b>I</b>   |
| <b>Directorio Facultad de Arquitectura.....</b>  | <b>III</b> |
| <b>Comisión Curricular.....</b>  | <b>V</b>   |
| <b>1.- PRESENTACIÓN.....</b>   | <b>1</b>   |
| <b>2.- JUSTIFICACIÓN.....</b>  | <b>3</b>   |
| <b>3.- FUNDAMENTACIÓN.....</b>   | <b>7</b>   |
| 3.1.- Fundamentos de la política educativa.....  | 7          |
| 3.2.- Fundamentos del Contexto Socioeconómico y Cultural.....  | 13         |
| 3.3.- Avances y tendencias en el desarrollo de las disciplinas que participan en la configuración de la profesión..... | 17         |
| 3.4.- Mercado de Trabajo.....  | 20         |
| 3.5.- Datos de oferta y demanda educativa.....   | 25         |
| 3.6.- Análisis comparativo con otros programas educativos.....   | 31         |
| 3.7.- Evaluación del plan de estudios a reestructurar.....   | 39         |
| 3.7.1.- Evaluación interna.....  | 39         |
| 3.7.2.- Personal académico.....  | 46         |
| 3.7.3.- Evaluación externa.....  | 50         |
| <b>4.- PROPÓSITO CURRICULAR.....</b>   | <b>63</b>  |
| <b>5.- PERFIL DEL ALUMNO.....</b>  | <b>65</b>  |
| 5.1.- Misión y Visión de la UAEM.....  | 65         |
| 5.2.- Misión y Visión de la Facultad de Arquitectura.....  | 67         |
| 5.3.- Misión y Visión del Plan de Estudios.....  | 68         |
| 5.4.- Perfil de ingreso.....   | 69         |
| 5.5.- Perfil de egreso.....  | 70         |

|  |            |
|--|------------|
| 5.5.1. Competencias genéricas (CG).....                                | 70         |
| 5.5.2. Competencias específicas (CE).....                              | 72         |
| <b>6.- ESTRUCTURA ORGANIZATIVA.....</b>                                | <b>75</b>  |
| 6.1.- FLEXIBILIDAD CURRICULAR.....                                     | 77         |
| 6.1.2. Oferta educativa diversificada.....                             | 77         |
| 6.1.3. Reformulación de la estructura curricular.....                  | 77         |
| 6.1.4. Itinerarios de formación.....                                   | 77         |
| 6.1.5. Multimodalidad.....   | 78         |
| 6.1.6. Movilidad.....  | 79         |
| 6.1.7. Autonomía y autorregulación en la formación.....                | 81         |
| 6.1.8. Vinculación con los sectores sociales.....                      | 83         |
| 6.2.- Ciclos de formación.....   | 84         |
| 6.3.- Ejes generales de la formación.....                              | 87         |
| 6.3.1. Formación teórico técnica.....                                  | 87         |
| 6.3.2. Formación para la generación y aplicación del conocimiento..... | 88         |
| 6.3.3. Formación en contexto.....                                      | 91         |
| 6.3.3.1. Servicio Social.....  | 91         |
| 6.3.3.2. Prácticas Profesionales.....                                  | 91         |
| 6.4. Formación para el desarrollo humano.....                          | 93         |
| 6.4.1. Formación integral.....   | 93         |
| 6.4.2. Temas transversales.....  | 94         |
| 6.4.3. Otra Lengua.....  | 96         |
| <b>7. Tutorías.....</b>  | <b>97</b>  |
| <b>7.- MAPA CURRICULAR.....</b>  | <b>101</b> |
| <b>8.- MEDIACIÓN FORMATIVA.....</b>                                    | <b>104</b> |

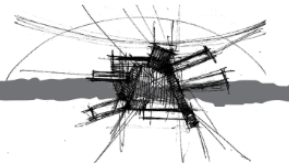




|  |            |
|--|------------|
| <b>9.- EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE.</b>                             | <b>111</b> |
| 9.1. Tipos de evaluación del aprendizaje según su momento.....     | 111        |
| 9.2. Tipos de evaluación del aprendizaje según su finalidad.....   | 112        |
| 9.3. Criterios de evaluación del aprendizaje. ....                 | 113        |
| <b>10.- UNIDADES DE APRENDIZAJE.....</b>                           | <b>115</b> |
| <b>11.- REQUISITOS DE INGRESO, PERMANENCIA Y EGRESO.....</b>       | <b>121</b> |
| 11.1.- Requisitos de ingreso.....                                  | 121        |
| 11.2.- Requisitos de permanencia.....                              | 121        |
| 11.3.- Requisitos de egreso.....                                   | 122        |
| <b>12.- TRANSICIÓN CURRICULAR.....</b>                             | <b>123</b> |
| <b>13.- CONDICIONES DE GESTIÓN Y OPERACIÓN.....</b>                | <b>129</b> |
| 13.1.- Recursos humanos.....                                       | 129        |
| 13.2.- Recursos financieros.....                                   | 139        |
| 13.3.- Infraestructura.....  | 141        |
| 13.4.- Recursos materiales.....                                    | 142        |
| 13.5.- Estrategias de desarrollo.....                              | 145        |
| <b>14.- SISTEMA DE EVALUACIÓN CURRICULAR.....</b>                  | <b>147</b> |
| <b>15.- REFERENCIAS.....</b>                                       | <b>151</b> |
| <b>16.- ANEXOS.....</b>  | <b>153</b> |
| 16.1.- Proyecto arquitectónico de la facultad de arquitectura..... | 153        |



X



# 1.- PRESENTACIÓN.

La globalización como nuevo orden mundial ha promovido la modificación de la organización social, cultural y económica de nuestra sociedad, donde el mercado y el capital son los factores principales para el desarrollo económico; orientando a la sociedad actual a consumir más que a producir, lo que ha dado como consecuencia un desarrollo sin equilibrio que no contempla la necesidad de la sociedad local y compromete los recursos de sus territorios a las ambiciones del capital global. En este sentido, el fenómeno neoliberal incita el crecimiento demográfico, la desigualdad y polariza la producción de la arquitectura, modifica los procesos urbanos por medio de políticas territoriales, afecta el campo productivo, explota los recursos naturales sin perspectiva sostenible y limita el crecimiento humano a través de la pérdida de su identidad. Por ello, la reestructuración del Plan de Estudios (PE) de la Licenciatura en Arquitectura, nos hace reflexionar y repensar cuál es el arquitecto que debemos formar para las siguientes generaciones, así como la importancia que éste tendrá en el contexto profesional y en la transformación del mundo real a partir del respeto del entorno local para ligarlo al ámbito global.

La labor realizada entre directivos, profesores, investigadores, administrativos, egresados y profesionistas de la arquitectura; converge en un PE congruente con el modelo universitario y las tendencias internacionales del quehacer arquitectónico para formar profesionistas con sentido crítico, ético, innovador, social, incluyente, generador de saberes y responsable con el medio ambiente.

El PE cuenta con un enfoque basado en mediación formativa, flexible en su estructura y con unidades de aprendizaje fundamentadas en cinco áreas del conocimiento: teórica humanista, tecnología, gestión, urbano ambiental y diseño, encaminadas a fortalecer los aspectos teóricos, técnicos, tecnológicos, de investigación y prácticos de la arquitectura.



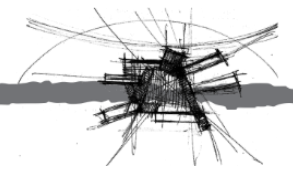


Algunas unidades de aprendizaje priorizan la visión empresarial, la arquitectura sustentable y la edificación incluyente, para el área de tecnología las unidades de aprendizaje fueron diseñadas de forma específica y temática al contemplar los más novedosos programas de computación de diseño, dibujo y animación digital, así como el Building Information Modeling (BIM).

El PE de la licenciatura en Arquitectura se concibe como un programa integral e innovador toda vez que se integra al contexto internacional mediante el conocimiento de dos idiomas distintos al español en el que por primera vez se incluye el idioma inglés dentro del mapa curricular y un segundo idioma como parte de las actividades extracurriculares de nuestros alumnos. Además de promover la movilidad, contempla de manera curricular la formación integral para impulsar la participación de los alumnos en eventos científicos, académicos, de investigación, culturales y deportivos; formaliza la tutoría grupal, virtual e individual para favorecer el aprendizaje de los alumnos y dar un mejor seguimiento a su trayectoria escolar, así mismo, fortalece los conocimientos adquiridos en el aula de clases por medio de la práctica profesional, el servicio social y la práctica arquitectónica.

El trabajo de reestructuración del PE es el reflejo y resultado de quienes integramos la administración y dirección de la Facultad de Arquitectura 2016-2019, su planta docente, administrativa y alumnos, comprometidos con la excelencia educativa, la sociedad y nuestra universidad en la que buscamos por medio de acuerdos y diseño de estrategias posicionarnos en los primeros lugares de reconocimiento a nivel nacional e internacional en la enseñanza de la arquitectura, siendo los alumnos la esencia y razón de ser de nuestra institución.

Mtro. Adolfo Enrique Saldivar Cazales.  
Director.





## 2.- JUSTIFICACIÓN.

El primer PE de 1958, fue anual con duración de cinco años para cubrir la carrera de Arquitecto, éste se tomó directamente del PE de la Escuela Nacional de Arquitectura (ENA/UNAM) aprobado en 1953 en dicha Institución (Villanueva, 1998, pág. 48).

Posteriormente, en 1960 se formuló el primer PE en donde ya se oficializaron las materias a impartir y las actas de evaluación en Servicios Escolares; en el año 1961 en general se implementó el mismo Programa de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en éste las características principales eran: 34 horas-semana-mes del primer al tercer semestre y del cuarto al quinto año solamente se contemplaba en la matrícula 30 horas semana-mes. Acorde con Villanueva (2008, pág. 179) comenta que este PE pretendió “formar profesionistas liberales, destinados a trabajar en un mercado de la libre competencia, donde las unidades de aprendizaje se dividían de la siguiente manera: técnicas constituían el 40% del tiempo, teoría el 34% y diseño un 26%”.

En el PE 1966, prácticamente se quedaron las mismas unidades de aprendizaje, lo que se hizo fue dividir las en dos semestres, sin embargo, la evaluación era anual y estaba separado, en un semestre materias teóricas y en el otro, diseño y materias técnicas, retomando la misma tendencia formativa del programa anterior.

En el PE de 1969 (Villanueva, 1998, pág. 53) más que modificar la tendencia del anterior, propuso demarcar los campos teóricos y técnicos de los futuros profesionistas. La aportación más notable fue el incremento de 216 horas en programas anteriores a 420 horas en el PE de 1969. Éstas horas se destinaron al Área de Diseño siendo esta la columna vertebral de la carrera de Arquitectura. La ventaja para los alumnos con este programa fue la creación de talleres integrales formados por alumnos desde 1º a 5º año de estudios, asesorados por los profesores de las tres áreas de conocimiento (teoría, diseño y tecnología). Esto generó en el conocimiento del alumno aspectos similares a las competencias: interdisciplinaria, trabajo en equipo y soluciones con planteamientos a necesidades externas.



En 1971 se instituyó en la Escuela de Arquitectura por primera vez un Curso Propedéutico, cuyo objetivo fue elevar el nivel académico de los aspirantes (Villanueva Salazar, 2008, pág. 184). El PE de 1975, se consideró ambicioso en su momento, pues fue, uno de los más avanzados en el país, el cual no tenía seriación de materias y contemplaba salidas de ubicación en distintos grados de estudio, por ejemplo, al terminar el ciclo básico de 3 semestres y un total de 135 créditos, ofertaba salida lateral con Diploma de Dibujante; al término del ciclo medio con 5 semestres y 210 créditos, existió la propuesta de egreso con Diploma de Auxiliar de Arquitecto; y por último el ciclo superior consistió en realizar una Práctica de Desarrollo Profesional, con 55 créditos y posibilidad de 4 semestres con 8 etapas, para culminar con una tesis de titulación, sumando un total de 400 créditos. (Villanueva, 1998, pág. 53)

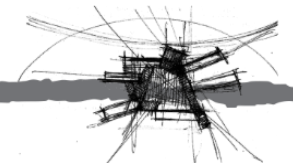
Las modificaciones realizadas en el PE 1982 fue la propuesta de cursos complementarios de selección optativa, se establecieron 80 créditos obligatorios de un total de 100 propuestos a cursar de 1° a 8° semestre, y así se implementó.

El PE 1992 se generó como un modelo académico, el cual contó con las siguientes fortalezas: se integraron el total de los contenidos temáticos y propósitos generales por cada una de las materias que lo forman, los requisitos fueron: mantener promedio global de 8 en ciclo básico para ingresar al ciclo medio que consta de 6 semestres, aprobar un curso de comprensión de textos de Inglés, se reforzó este ciclo con Cursos de Arte Vivo (intercambio académico y estudiantil) se implementó el intercambio estudiantil a nivel nacional e internacional; el ciclo superior constaba de 2 semestres y 3 seminarios, los cuales tuvieron como propósito que el alumno eligiera una modalidad de titulación.

El PE 2012 atendió la necesidad de actualizar las prácticas y los contenidos de la Licenciatura en Arquitectura, organizados en nueve semestres, tres etapas de formación: básica, disciplinar y de énfasis, además de seis áreas de conocimiento, a través de 60 unidades de aprendizaje con un total de 394 créditos. A éste PE, se sumaron actividades extracurriculares para la formación del alumno y se incorporaron prácticas profesionales con un valor de 250 horas (FAUAEM, 2012), además de la prestación del servicio social; se inició con el proceso de enseñanza aprendizaje y la evaluación del aprendizaje bajo el enfoque por competencias, mientras que la tutoría acompañó al alumno en mejorar su desempeño escolar y en canalizarlo a las instancias correspondientes cuando así lo requirió.

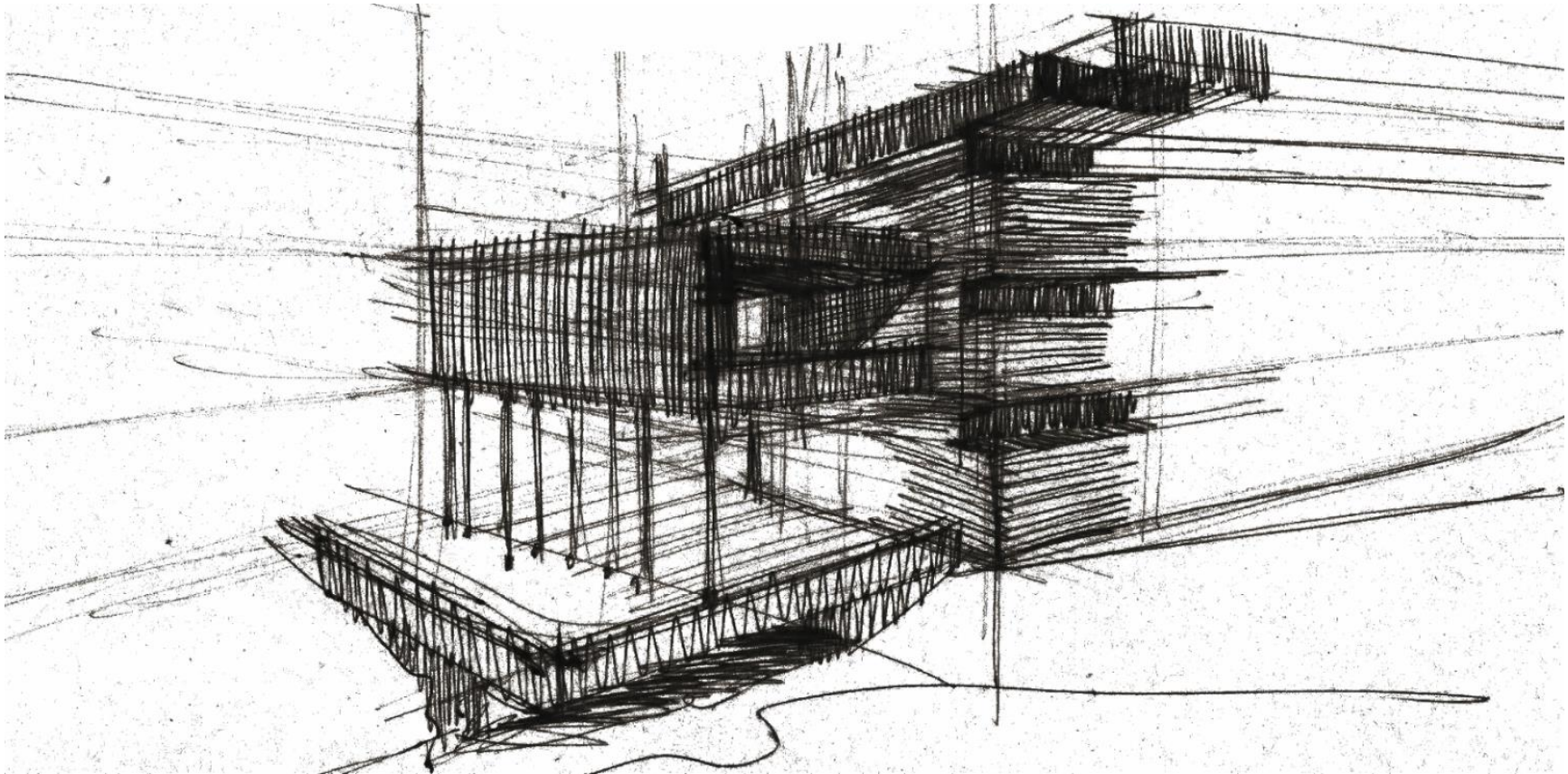
El presente PE se sustenta en la necesidad de modernizar, adecuar y actualizar los estudios de Arquitectura e incorporarlos en la problemática arquitectónica y urbana que enfrenta la sociedad actual en un contexto globalizado, tales como: el crecimiento de las ciudades, la planificación urbana, el acceso a la vivienda digna y el bienestar social. Ante éstos problemas del siglo XXI con sus desafíos y oportunidades, así como las múltiples demandas que exige la sociedad contemporánea en temas de arquitectura, urbanismo, sostenibilidad y ciudad; el futuro egresado de la Facultad de Arquitectura de la UAEM debe estar capacitado con los conocimientos y habilidades necesarias que requieren estos desafíos, la realidad del momento y las tendencias sociales que enmarcan la visión del arquitecto que se quiere formar.

Por lo anterior, es que se llevó a cabo la revisión, análisis y evaluación del PE 2012 de la Licenciatura en Arquitectura de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (FAUAEM), para tener un diagnóstico de la situación que prevalecía, lo cual obedeció a la pertinencia de adecuar su estructura, contenido y propósitos curriculares, tanto a las exigencias de eficiencia y excelencia de la mediación formativa de la disciplina arquitectónica, como a los nuevos requerimientos del ejercicio profesional del arquitecto, tales como: el uso de nuevas tecnologías, habilidades tendientes a desarrollar el trabajo en equipo de manera multidisciplinaria y la solución de problemas

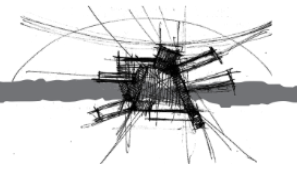
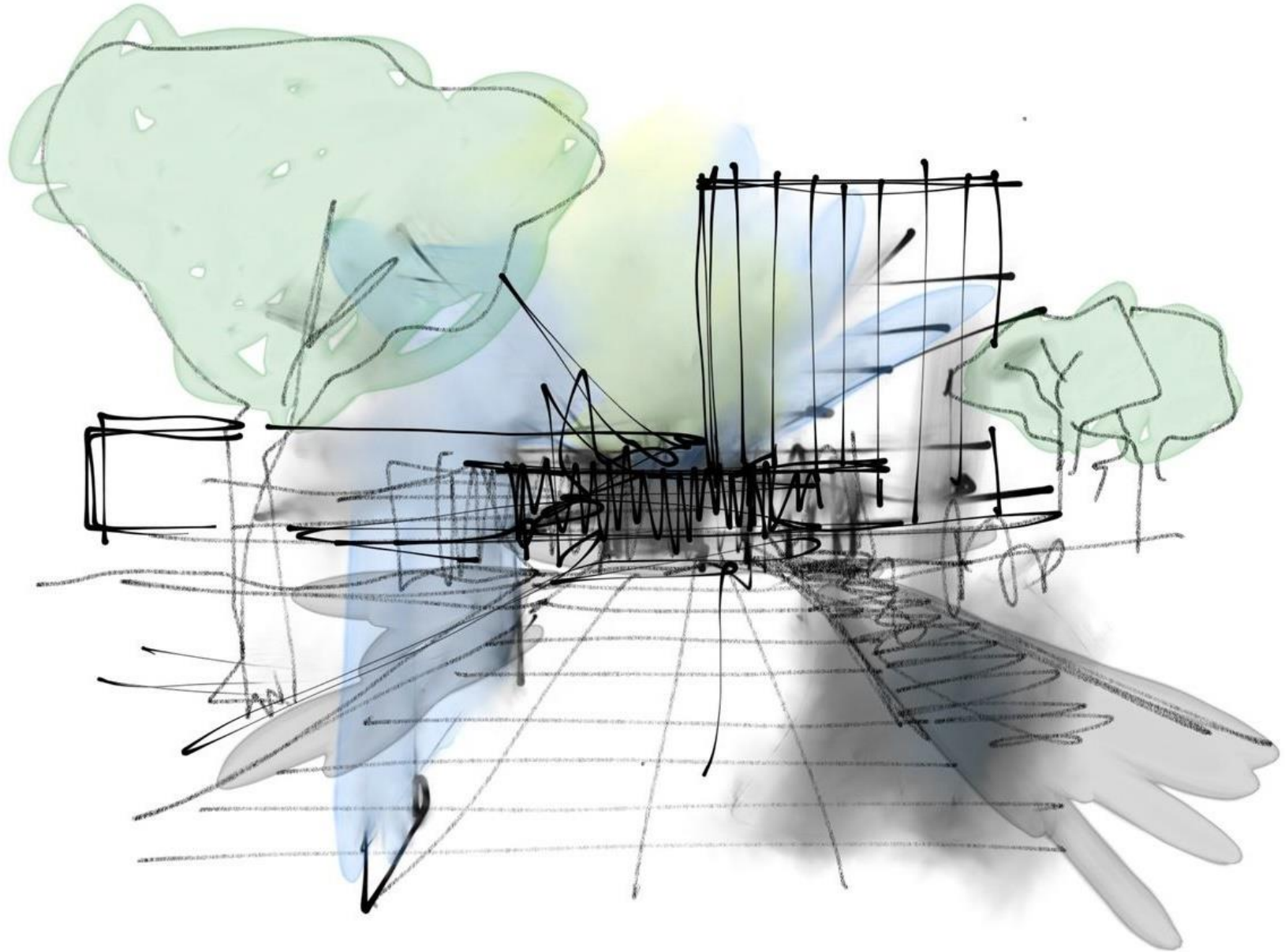


concretos, necesarios en el contexto laboral, social y de investigación. En éste PE se tiene como propósito: ofrecer al alumno una dinámica de formación académica que posibilite su desempeño disciplinario, su óptima inserción en el campo laboral y su contribución a la sociedad civil.

Debido a la importancia de contar con programas que ofrezcan estándares de calidad, la FAUAEM en el año 2009 se sometió a un proceso de evaluación del PE 1992, posteriormente realizó este mismo proceso en el 2012; lo anterior con la finalidad de obtener la acreditación por parte de la Acreditadora Nacional de Programas de Arquitectura y Disciplinas del Espacio Habitable, A.C. (ANPADEH), de dicha evaluación se emitieron recomendaciones, sugerencias y observaciones, las cuales coadyuvan a la mejora del PE, pues resultan ser un referente esencial para la actualización permanente.







# 3.- FUNDAMENTACIÓN.

## 3.1.- Fundamentos de la política educativa.

El PE, se apega al marco legal, la normatividad de educación superior a nivel internacional, las políticas de desarrollo educativo nacional, estatal e institucional, se ha basado en las recomendaciones que la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) realizó en 2018 a la Secretaría de Educación Pública de México (SEP) en la revisión de las principales políticas que rigen la educación superior en México, actualizando el estudio de educación superior del país que publicó en 2008 (OCDE, 2019, pág. 1). Este nuevo estudio plantea como atender los retos económicos, sociales y medioambientales que establece la globalización en materia de educación y examina las fortalezas y debilidades que guían el sistema de educación superior, así como los mecanismos externos de aseguramiento de la calidad, las condiciones para la equidad y el desarrollo de un marco legal transparente para dar claridad, certeza y viabilidad a las funciones y responsabilidades específicas de los gobiernos federales y estatales con relación a las Instituciones de Educación Superior (IES) autónomas que matriculan el 40% de los alumnos de nivel superior en México.

En este contexto, propone dar un mayor equilibrio a las desigualdades sociales, de género y geográficas en México; optimizando la enseñanza, el liderazgo y la gestión escolar de las universidades públicas, con el fin de garantizar una enseñanza de calidad y un sistema de educación superior exitoso que permita un mayor número de jóvenes mexicanos con acceso a la educación superior de calidad, siendo ésta el pilar estratégico para formar profesionistas de diferentes ciencias y disciplinas que afronten los retos globales del siglo XXI y promuevan en México un desarrollo económico, social y ambiental más equilibrado. También considera la perspectiva de la estrategia de educación de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) 2014-2021, organización que desde 2009, ha promovido el desarrollo de la educación como prioridad principal, pues la educación es un derecho humano básico y el cimiento para un desarrollo más equilibrado, sostenible, inclusivo y justo (OCDE, 2019, págs. 1-4).





Además, se establece como la visión de la Estrategia de educación de la UNESCO 2014-2021, el promover una visión humanista y holística de la educación como un derecho humano fundamental, esencial para el desarrollo socio-económico y personal. El objetivo de dicha educación debe concebirse desde una amplia perspectiva de aprendizaje a lo largo de toda la vida que busque empoderar a la gente para realizar su derecho a la educación, cumplir con sus expectativas personales para una vida y un trabajo decentes y saludables, y contribuir a la consecución de los objetivos de desarrollo socio-económico de sus sociedades. Además de la adquisición de conocimientos, actitudes y capacidades cognitivas, sociales y emocionales de base; el contenido del aprendizaje debe promover la resolución de problemas, el pensamiento creativo; la comprensión, el respeto de los derechos humanos; la inclusión, la equidad; y la diversidad cultural, todos ellos componentes esenciales de la paz, la ciudadanía responsable y el desarrollo sostenible (UNESCO, 2015, pág. 29).

En el ámbito nacional, el Programa Nacional de Desarrollo 2013-2018, determina que la educación debe impulsar las competencias y las habilidades integrales de cada persona, al tiempo que inculque los valores por los cuales se defiende la dignidad personal y la de los otros (2013, pág. 58).

Para lograr una educación de calidad, se requiere que los planes y programas de estudio sean apropiados, por lo que, resulta prioritario conciliar la oferta educativa con las necesidades sociales y los requerimientos del sector productivo. Adicionalmente es necesario, frente a los retos que impone la globalización del conocimiento, fortalecer las políticas de internacionalización de la educación, mediante un enfoque que considere la coherencia de los planes de estudio y la movilidad de estudiantes y profesores (Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, 2013, págs. 58-62).

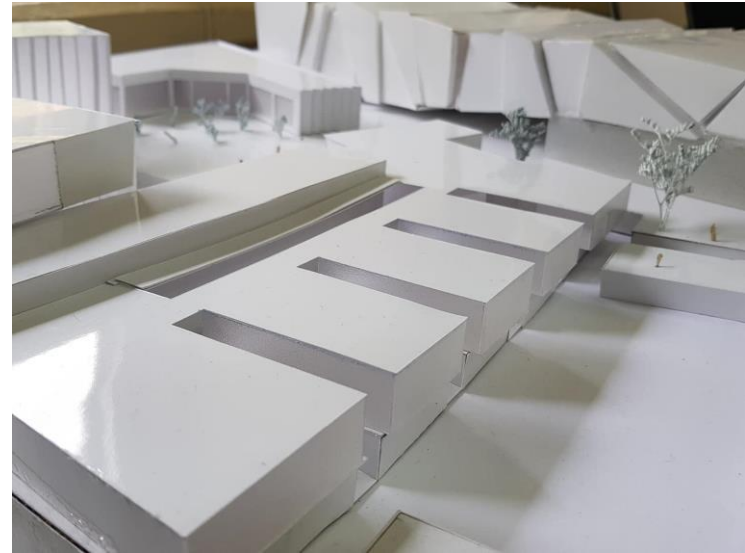


El Programa Sectorial de Educación 2013-2018 plantea como parte de sus propósitos, en el Objetivo 2: Fortalecer la calidad y pertinencia de la Educación Media Superior, Superior y formación para el trabajo, a fin de que contribuyan al desarrollo de México, orientando éste, al logro de las competencias que se requieren para el desarrollo democrático, social y económico del país, considerando que la pertinencia de los estudios implica preparar a hombres y mujeres para desempeñarse en empleos más productivos y mejor remunerados, o bien como emprendedores, en contextos sociales, laborales y tecnológicamente cambiantes, siendo así que dichas instituciones sean quienes atiendan los requerimientos de educación y capacitación a lo largo de la vida de las personas (Programa Sectorial de Educación 2013-2018, 2013, pág. 48).

Así mismo, la estrategia 2.3 establece continuar con el desarrollo de los mecanismos para el aseguramiento de la calidad de los programas e instituciones de educación superior (Programa Sectorial de Educación 2013-2018, 2013, pág. 50).

La educación de calidad tiene mayor importancia para el desarrollo político, social, económico y cultural de México. Es el camino para lograr una convivencia respetuosa y armónica, en una sociedad democrática, justa, pacífica, productiva y próspera. La educación de calidad debe ser un verdadero instrumento que ayude a superar las graves desigualdades que padecen millones de mexicanos y favorezca un panorama de oportunidades al alcance de todos (Programa Sectorial de Educación 2013-2018, 2013, págs. 7-8).

La educación integral es un derecho humano y un mandato del artículo tercero constitucional (Camara de Diputados del H. Congreso de la Union, 1917), la tarea propuesta está orientada a la formación de personas responsables consigo mismas y con su entorno, conocedoras de sus derechos y respetuosas de los demás, capaces de dialogar, respetar las diferencias y aprender de ellas. El quehacer educativo habrá de nutrirse de las bases filosóficas, humanistas y sociales que han sustentado a la educación pública.



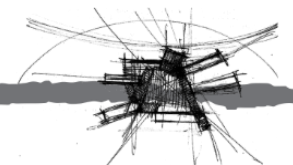


Las actividades físicas y deportivas, el arte y la cultura, la ciencia y la tecnología tienen un lugar en la formación integral que el Gobierno Federal apoyará (Programa Sectorial de Educación 2013-2018, 2013, pág. 48).

La educación superior debe proporcionar en el alumno competencias que le proporcionen la confianza de que podrá enfrentarse a este mundo tan cambiante, como una persona íntegra, ética y comprometida con todos aquellos sectores en los cuales desempeñe cargos y de los cuales será enteramente responsable; para favorecer esto, también es importante considerar la capacitación de los profesores facilitadores de las competencias necesarias.

Una política pública que, en estricto apego al artículo tercero constitucional (Camara de Diputados del H. Congreso de la Union, 1917), promueva una educación laica, gratuita, participativa, orientada a la formación de ciudadanos libres, responsables, creativos y respetuosos de la diversidad cultural. Una educación que promueva ante todo el desarrollo digno de la persona, que pueda desenvolver sus potencialidades, que le permita reconocer y defender sus derechos, así como cumplir con sus responsabilidades. Para realizar esta prioridad, se implementarán programas educativos y modelos de gestión que equilibren la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades en las áreas científica, humanista de lenguaje y comunicación, cultural, artística, y deportiva, con el desarrollo ético, la práctica de la tolerancia y los valores de la democracia.

Por otra parte, se consideran las conclusiones emanadas del Congreso Nacional de Arquitectura en el marco de la nonagésima sexta reunión nacional de la Asociación de Instituciones de la Enseñanza de la Arquitectura de la República Mexicana, con el tema “Procesos de enseñanza - aprendizaje en las escuelas de arquitectura, ante el avance tecnológico del siglo XXI” (Kasis Ariceága & Carrion Sánchez, 2017), donde se argumenta que desde la ética, la creatividad y la sustentabilidad, se debe promover una nueva forma de ver el espacio y la solidaridad en el





marco de hacer comunidad, que es tan necesario en nuestros días, esta es sin duda una obligación de los jóvenes arquitectos, darle pasión y humanidad a la tecnología del diseño. Al mismo tiempo es deber de las Instituciones dedicadas a la enseñanza de la arquitectura formar Arquitectos que formulen problemas antes que limitarse a resolverlos, y estos planteamientos deben realizarse bajo la complejidad y bajo enfoques multidisciplinarios y transdisciplinarios. (Kasis Ariceága & Carrion Sánchez, 2017, págs. 13-17).

La Ley de Educación del Estado de Morelos destaca dentro de sus consideraciones preservar las características sustantivas del Artículo 3º Constitucional donde se reconoce que la educación es medio fundamental para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura; es un proceso permanente que contribuye al desarrollo del individuo y a la transformación de la sociedad, y es factor determinante para la adquisición de conocimientos y para formar a mujeres y a hombres, de manera que tengan sentido de solidaridad social (Morelos., 2015, págs. 6-12).

En la parte Institucional, la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, establece en su Modelo Universitario, cuatro dimensiones: la Formación, la Generación y Aplicación del Conocimiento (GAC), Vinculación y Comunicación con la Sociedad (VCS), y la Gestión del Modelo. El presente PE está en concordancia con la dimensión de formación, entendida como el proceso educativo por el que la persona se configura como sujeto integral mediante: la producción que resulta de su actividad creativa, las interacciones con otros y la recuperación reflexiva de su experiencia (UAEM, Modelo Universitario, 2010, pág. 2).

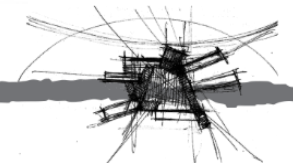
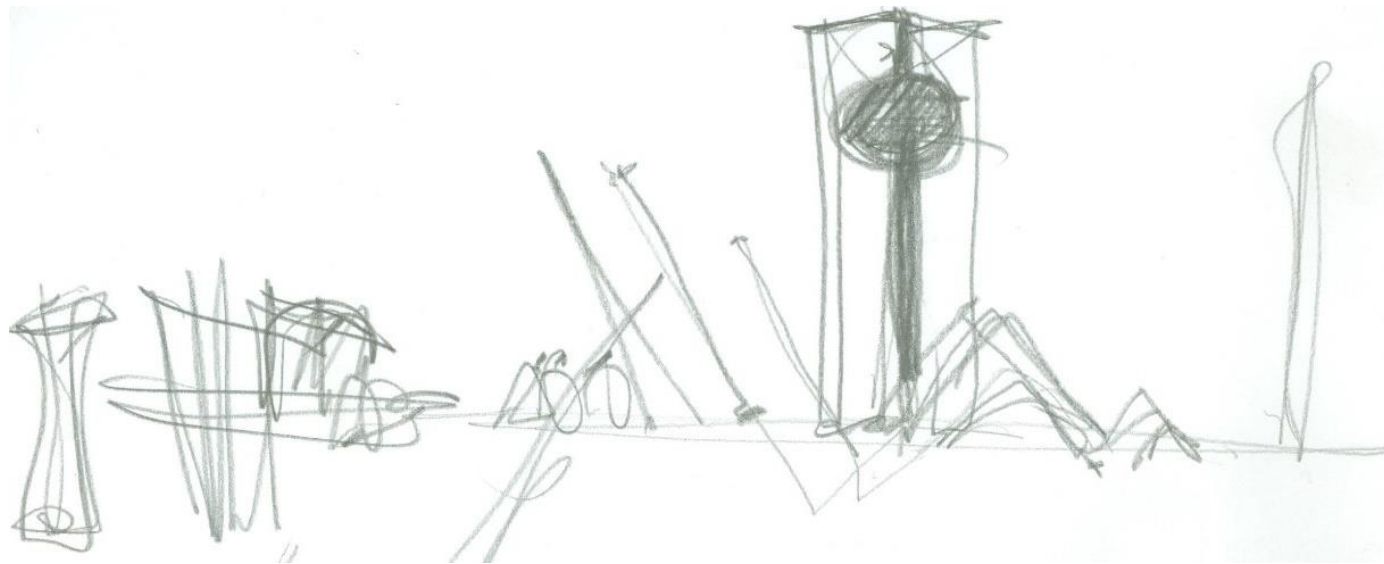
Además de responder a los cuatro principios básicos establecidos desde las políticas educativas nacionales e internacionales, retomadas en el Modelo Universitario que promueven la formación integral del estudiante, como son aprender a aprender, aprender a ser, aprender a emprender y aprender a convivir.



El Plan Institucional de Desarrollo 2018 - 2023 de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, retoma los postulados dictados a nivel nacional y estatal y expresa la visión de futuro que tiene la comunidad universitaria y la traduce, en última instancia, en programas, metas y políticas institucionales, habla dentro de sus retos estratégicos, en el apartado 7.1 respecto al acceso y la permanencia; de la revitalización de las Ciencias Sociales, las Humanidades y las Artes, en la cual la Licenciatura en Arquitectura, coadyuva a alcanzar la meta al reestructurar el presente PE (UAEM, Plan Institucional de Desarrollo 2018-2023, 2018, págs. 119-120).

La Facultad de Arquitectura de la mano del Plan Institucional de Desarrollo, atienden y contribuyen respecto a la calidad y pertinencia de la educación humanista, articulando la investigación, la difusión de la cultura y la extensión de los servicios a problemas de la realidad social, económica, política y cultural, además de las exigencias del conocimiento derivadas de los procesos de globalización e internacionalización; sus impactos a nivel local, nacional y mundial. Proponiendo soluciones que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad morelense, formando arquitectos capaces de enfrentar los retos de su profesión con sentido ético, responsabilidad social, visión humanística; aplicando el conocimiento e interviniendo en el diseño de proyectos encaminados al desarrollo sustentable y cuidado del medio ambiente, de manera colaborativa con instituciones públicas, gubernamentales, con colegios de Arquitectos locales y regionales, además de otras disciplinas a través de convenios de servicio social, práctica profesional y tesis, vinculados a programas de desarrollo social.

El presente PE retoma estas consideraciones, conformando en el mismo temáticas competentes en el ámbito profesional, personal y por supuesto sin dejar de lado la realidad del mundo que nos rodea desde condiciones naturales y artificiales en los municipios, así como en nuestro estado y el país, para que las capacidades del estudiante se vean reflejadas en la solución de las problemáticas que se presentan en la sociedad y que tienen que ver con el ámbito de desempeño del profesional de la arquitectura.

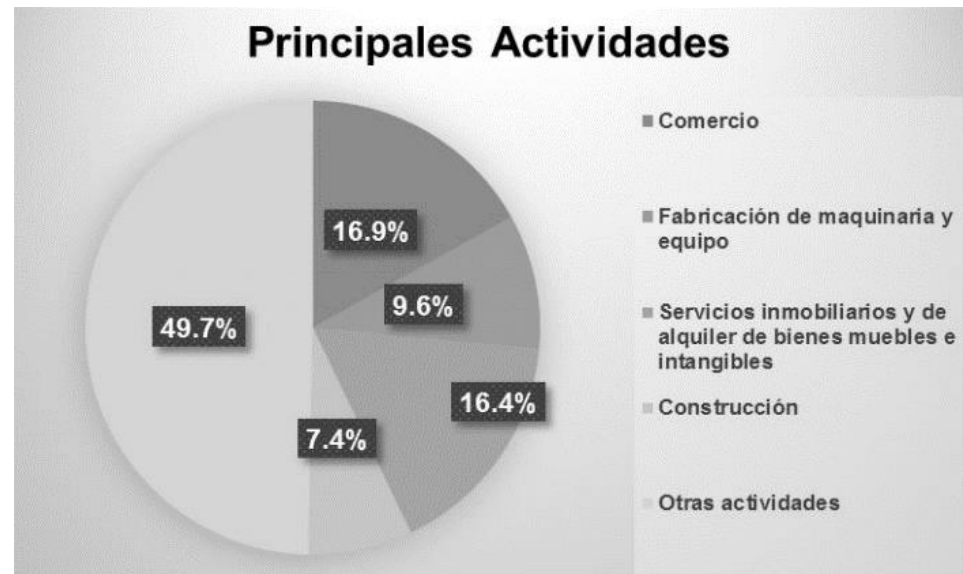
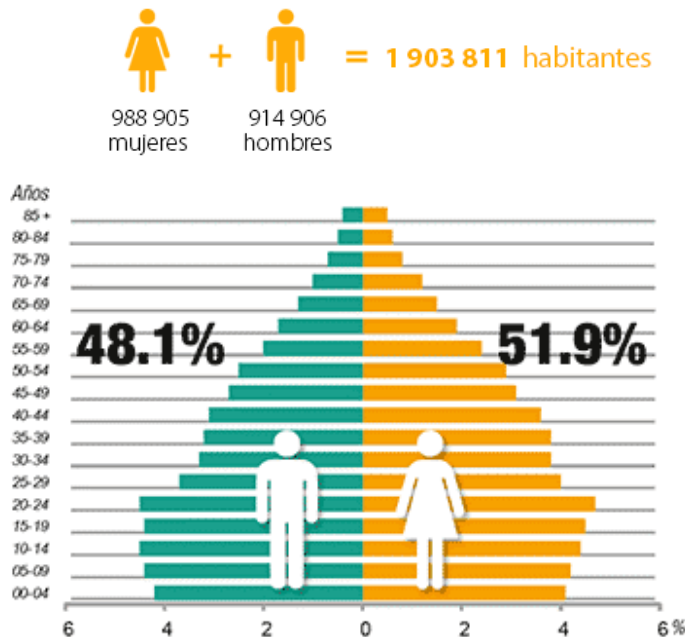


### 3.2.- Fundamentos del Contexto Socioeconómico y Cultural.

El Estado de Morelos se localiza al centro del territorio nacional, colinda al norte con el Distrito Federal, al noreste y noroeste con el Estado de México, al sur con el Estado de Guerrero y al este con el Estado de Puebla, su capital del estado es la ciudad de Cuernavaca y la entidad se encuentra dividida en 33 municipios. La población de Morelos acorde con los datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en el año 2015 a través de la encuesta intercensal es de 1,903,811 personas, de las cuales son: 914,906 hombres y 988,905 mujeres, Morelos ocupa el lugar 23 a nivel nacional por su número de habitantes (INEGI, 2015).

Dentro del panorama socioeconómico del Estado de Morelos, las actividades y unidades económicas que destacan son: comercio (16.9%); servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles (16.4%); fabricación de maquinaria y equipo (9.6%); y, construcción (7.4%). Juntas representan el 50.3% del PIB estatal (Secretaria de Economía del Estado de Morelos, 2016).

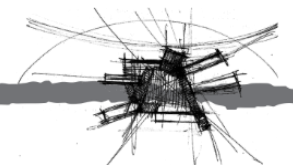
En el 2015, en Morelos viven:





Otro de los aspectos sobresalientes del Estado de Morelos es el sector turismo, entre los principales atractivos turísticos del estado sobresale el Parque Nacional del Tepozteco, donde se ubica la pirámide del Tepozteco, el Ex-convento de Tepoztlán, y las ruinas de Coatetelco, Las Pilas, Xochicalco en Temixco y Miacatlán, y La Hacienda de Cortés. En Cuernavaca, la catedral, el Jardín Borda (antigua casa de Maximiliano y Carlota), el Palacio de Cortés, todas estas ubicadas en el centro de la ciudad; el Jardín Etnobotánico y las ruinas de Teopanzolco. El arquitecto transforma el medio natural al diseñar los espacios requeridos para las diferentes actividades del hombre, es así, que se debe considerar la actividad turística como un potencial para la formación del estudiante de arquitectura.

En la Zona Oriente del Estado, se encuentran también lugares muy atractivos para el turismo de entre los que se destacan la Ruta Zapata, la Ruta de los Conventos, las Aguas Termales de Atotonilco, los dulces típicos de Huazulco, y en el municipio de Zacualpan de Amilpas entre la tranquilidad y el clima envidiable podemos disfrutar de recorridos al Convento de la Inmaculada Concepción del siglo XVIII, inscrito en la lista de Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1994 junto con otros 10 conventos morelenses. También podemos visitar sus ex-haciendas y maravillarnos con las artesanías que producen y la calidad de la gente que ahí habita. También cabe destacar el municipio de Cuautla, conocido por sus balnearios de aguas sulfurosas y demás sitios históricos prehispánicos que también son un gran atractivo turístico nacional. Otros municipios como Tepoztlán, Tlayacapan - Pueblos Mágicos- o Temixco que cuenta con el parque acuático Ex-Hacienda de Temixco, el cual recibe un gran afluente de visitantes al año, tanto del interior de la república como del exterior. El turismo gusta de admirar y adquirir productos locales salidos de la mano y la creatividad de los pobladores; una de las mejores oportunidades para esto se tiene en la colonia 3 de mayo de Cuernavaca.

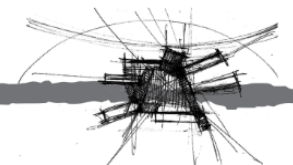


Morelos por su extensión territorial es una de las entidades más pequeñas del país, pero a la vez, es una de las más densamente pobladas; posee altos niveles de concentración demográfica en sus principales ciudades y ejerce una fuerte atracción para los migrantes originarios de los estados vecinos. En la actualidad, los retos para los arquitectos en el Estado de Morelos son aquellos que tienen que ver con la responsabilidad social, urbana, ética y ambiental, ya que, a partir del sismo del 19 de septiembre del año 2017 se han generado nuevas necesidades en el ámbito de la construcción, sumado al crecimiento demográfico que se presentó en el estado de forma acelerada a partir del año 1985 y al surgimiento de aglomeraciones urbanas en Cuautla y Jojutla, que se suman al Área Metropolitana de Cuernavaca. El índice de crecimiento de 2010 a 2015 acorde con INEGI en la encuesta intercensal (2015) fue del 0.7% (INEGI, 2015), éste dato de la población del país ligado al crecimiento de los asentamientos humanos demanda la imperante necesidad de continuar formando profesionales de la Arquitectura que den solución al problema del hábitat. La anterior situación se ha visto reflejada en el fenómeno de metropolización, a pesar de la insatisfacción que aún preocupa se ha obligado a dar respuesta a las necesidades de crecimiento que tienen que ver con vivienda, alimentación, agua potable, empleo, salud, educación, comunicaciones, entretenimiento y en general condiciones de bienestar mínimas para la población del estado. Hoy en día a diferencia del pasado, las características de los servicios tienen mayor orientación hacia la satisfacción de los requerimientos y especificaciones del cliente, además de competir en costo, calidad y tiempo de ejecución, además de que se han intensificado los procesos de absorción de tecnologías.





El arquitecto del mañana, tendrá que pensar en el crecimiento demográfico como un área de oportunidad en virtud de su exponencial crecimiento para los próximos 30 años, ya que, considerando sólo la edificación de vivienda tendrá una oferta cercana a los 23 millones de hogares a nivel nacional, con una cantidad similar de servicios. Por otro lado, el profesional de la arquitectura deberá considerar que a partir del 19 de septiembre del 2017 el estado de Morelos se considera una zona sísmica de importancia, donde tendrá que considerar nuevos estudios del comportamiento de las estructuras ante estos movimientos de la tierra. El arquitecto requiere transformar su trabajo para dedicarse a ofrecer el sistema de representación convirtiéndose en un arquitecto empresarial, emprendedor, y aprovechar la domótica o tecnología asistencial, entendiendo ésta como la ciencia encargada de ofrecer todos los medios y herramientas al alcance de sus habitantes para el pleno desarrollo de su vida en el nuevo milenio. Por último, uno de los retos que no se deben dejar pasar, es la responsabilidad que tiene el arquitecto en el ámbito social ante situaciones específicas, como lo es: coadyuvar en zonas de emergencia, apoyo en cuestiones de edificación y planificación urbana, sin dejar de lado el diseño de viviendas de interés social de calidad, así como, atender a sectores marginados considerando usos y costumbres para el desarrollo de comunidades alejadas de los principales centros urbanos de Morelos.



### **3.3.- Avances y tendencias en el desarrollo de las disciplinas que participan en la configuración de la profesión.**

La Licenciatura en Arquitectura fue la tercera creada por la UAEM, dando inicio a sus actividades en el año de 1958. Como estrategia de organización y en la búsqueda de encontrar afinidades en procesos tanto formativos como de manejo de recursos, la propia UAEM, ubicó a la Facultad de Arquitectura en la Dependencia de Educación Superior (DES) de Artes, Cultura y Diseño, misma que incorpora además de ésta, a las Facultades de: Artes, Diseño, Escuela de Teatro, Danza y Música, Escuela de Turismo, Escuela de Estudios Superiores de Yecapixtla y Escuela de Estudios Superiores de Miacatlán.

En el año 1997 se obtuvo el nivel 1 por el Comité Interinstitucional para la Evaluación de Educación Superior (CIEES) siendo la segunda facultad en obtener dicho nivel dentro de la UAEM después de la Facultad de Biología, y en el año 2009 gracias a su enseñanza de calidad es acreditada por el Consejo Mexicano de Acreditación de la Enseñanza de la Arquitectura (COMAEA), re acreditándose en julio de 2014 hasta junio de 2019 por la Acreditadora Nacional de Programas de Arquitectura y Disciplinas del Espacio Habitable (ANPADEH) antes COMAEA.

En los albores del siglo XXI la arquitectura ha alcanzado grandes y diversos avances que tienen que ver con el uso de nuevas tecnologías y herramientas aplicadas al diseño, dibujo y representación gráfica en computadora y animación digital, así como programas de topografía avanzada, costos en la administración de obra de forma sistematizada, nuevos materiales, procedimientos y sistemas de construcción, así como los sistemas de información geográfica aplicados al desarrollo urbano.

Programas de representación y dibujo digital tales como Auto cad, Archicad, Sketch up, 3D Studio, Revit (BIM), V-Ray, Corel cad, Civil cad, Neodata, Corel Draw, Photoshop, Arc gis entre otros; forman parte de los instrumentos y ámbitos digitales del arquitecto del siglo XXI. Con éstos programas se logran animaciones, recorridos virtuales e imágenes en tercera dimensión que facilitan el entendimiento del espacio, además de agilizar el dibujo de planos y proyectos. También, se logra la edición de imágenes y fotografías útiles para la revitalización, mejoramiento de espacios, desarrollo de marketing en proyectos; en este mismo sentido, los programas de ingeniería estructural facilitan el diseño y cálculo de columnas, trabes, cimentaciones y losas.

De igual forma, la disciplina ha avanzado en las nuevas tecnologías relacionadas a la construcción, en este sentido se pueden mencionar el uso de técnicas amigables con el medio ambiente, tales como: paneles fotovoltaicos para lograr iluminación, energía eólica a través de aerogeneradores que producen energía eléctrica, sistemas híbridos para bombeo de agua o generación de energía eléctrica, captación pluvial para el ahorro de agua, muros y azoteas verdes y los materiales de construcción naturales o producidos a través del reciclaje. Así mismo, vale la pena resaltar los avances en la construcción y edificación de objetos arquitectónicos por medio de elementos pretensados y prefabricados que son colocados con grúas y maquinaria pesada agilizando los tiempos de la obra.

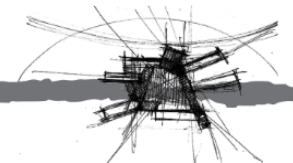
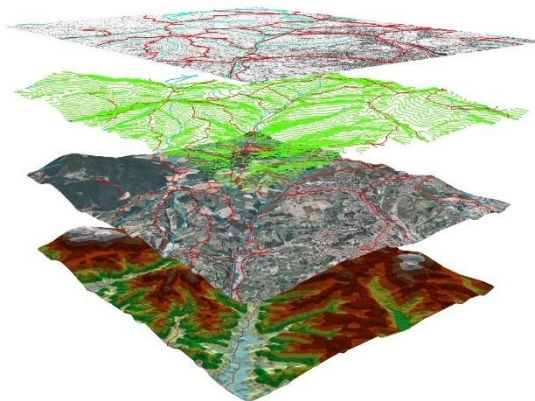
En el ámbito de la construcción se han desarrollado grandes avances a partir del diseño de paneles prefabricados, elementos de barro industrializado y mecanizado, elementos decorativos de diversos materiales tales como fibra de vidrio y resinas, pinturas de gran variedad y

colores resistentes a la intemperie, diversidad en concretos de mayor resistencia, diversificación en acabados de pisos, maderas, herrería, telas, aluminio o el uso de materiales en policarbonato y poliestireno, entre otros.

Los levantamientos topográficos han tenido avances importantes con el uso de la estación total y localización satelital como un sistema para conocer la altimetría, planimetría de los terrenos, lo que agiliza los tiempos de ejecución y sistematización de la información con apoyo del programa de computación Civil cad, estableciendo de forma rápida y precisa las características del predio. De igual manera, el uso del escáner láser en la catalogación del patrimonio arquitectónico ha permitido tener un análisis detallado del estado de los edificios en estudio para generar propuestas adecuadas para su conservación.

En las instalaciones eléctricas o de iluminación ha habido importantes avances tecnológicos en cuanto al ahorro de energía, a través del uso de los LEDs (Light Emitting Diode, Diodo Emisor de Luz), se pueden acondicionar o incorporarse en un porcentaje mayor al 90% de todas las tecnologías de iluminación actuales, por ejemplo: en casas, oficinas, industrias, edificios, restaurantes, teatros, plazas comerciales, calles y avenidas, estadios, salas de conciertos, discotecas, casinos, hoteles, carreteras, luces de tráfico o de semáforos, señalamientos viales, escuelas, estacionamientos, aeropuertos, sistemas híbridos, celulares, pantallas domésticas, monitores, cámaras de monitoreo, supermercados, en transportes, etc., con el objetivo de reducir el consumo de energía.

En el ámbito del urbanismo los sistemas de información geográfica con el programa Arc gis accedemos a imágenes satelitales en tiempo real; apoyando las labores del desarrollo urbano para actualizar los catastros municipales, vigilar el cumplimiento de las cartas urbanas y mejorar el ordenamiento territorial. De la misma manera ha permitido el análisis de datos a nivel socio cultural para entender las dinámicas sociales que se desarrollan en las ciudades y generar propuestas de intervenciones urbanas en beneficio de la sociedad con datos estadísticos precisos.





La tendencia de la arquitectura en los próximos años continuará innovando en todos los aspectos, se desarrollarán nuevos materiales de construcción, se diseñarán edificios y casas inteligentes desarrolladas por medio de sistemas electrónicos, se avanzará aún más en el diseño de nuevos programas de dibujo y diseño por computadora que permitirán al arquitecto una mejor y más fácil concepción del espacio arquitectónico.

Con el uso de tecnología de punta se alcanzarán las cimas más altas de los edificios desafiando la gravedad y compitiendo entre los países por contar con la edificación más emblemática del mundo. Así como el hecho de demostrar el poder y la riqueza de los países a través de la arquitectura.

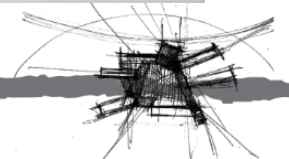
En este sentido, el alumno debe ser capaz de manejar y aplicar este cúmulo de saberes teóricos, técnicos y de diseño que le permitan dar una respuesta arquitectónica adecuada a las necesidades socioculturales del lugar donde se vaya a desarrollar profesionalmente ya sea en el sector privado o público.



### 3.4.- Mercado de Trabajo.

El campo profesional y el mercado de trabajo son muy amplios, éstos pueden contextualizarse en diversas áreas: diseño arquitectónico, dibujo arquitectónico, cálculo y diseño estructural, instalaciones eléctricas e hidrosanitarias, construcción y edificación, planeación y diseño urbano, elaboración de maquetas, diseño gráfico, administración de obra, asesoría y consultoría en arquitectura, diseño y urbanismo, docencia e investigación, diseño e implementación de eco-tecnologías, conservación y restauración, diseño de interiores, gestión y mantenimiento de edificios.

El sector privado resulta ser una opción muy amplia para lograr insertarse al mercado de trabajo, bancos, instituciones de crédito inmobiliario, notarías públicas, despachos, constructoras privadas, industrias, fábricas, residencias, monumentos históricos, peritajes de obra, entre otros a nivel local, estatal, nacional e internacional. Algunos ejemplos de egresados que ejercen de manera profesional en el sector privado se mencionan aquí: **Roberto Chávez Fernández**, laboró por 33 años en el Banco Mundial y llegó a tener el cargo de Gerente del “Proyecto de Rehabilitación y Reordenamiento del Valle del Vilcanota, Perú; **Tonatiuh Alanís** quien trabaja en una Empresa Constructora en Phoenix, Arizona, **Alfonso Pacheco** quien lleva trabajando 20 años en Madrid, España como Arquitecto Planificador; **María Isabel Vargas Mata**, quien ha colaborado como Consultor y Arquitecto Planificador en Egipto, Inglaterra y Perú, **Luis Enrique Arvizu Romano** quien ha sido Secretario de desarrollo urbano y obras públicas de Cuernavaca y Cuautla, Presidente del Colegio de Arquitectos de Morelos y actualmente gerente de construcción de iii servicios; **Argentina Sotelo Aburto** quien labora como arquitecto Jr. en la empresa FR-EE (Fernando Romero Enterprise) o bien, tres arquitectos más egresados de nuestra institución **Luis Roberto Barrera Figueroa, Ruandy Medina Rodríguez y Kota Shigeyama** quienes colaboran en PLANTEC INTERNATIONAL, empresa japonesa con sede en distintos países, así como una centena de arquitectos egresados exitosos que



desarrollan su actividad profesional en Estados Unidos, España, Argentina, Alemania, Francia, Japón, China, Emiratos Árabes Unidos o bien en Puerto Peñasco, Playa del Carmen, Cancún, Guadalajara, Monterrey y gran parte del país.

En lo público, el mercado de trabajo es de igual forma muy amplio, espacios en diferentes niveles dentro de los gobiernos: Federal, Estatal y Municipal, en las áreas de obras públicas y delegaciones federales tales como: el Instituto de Fomento Nacional para la Vivienda de los Trabajadores (INFONAVIT), Fondo de Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (FOVISSSTE), Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra (CORETT), Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa (INIFED), Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA), Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA), Institutos de Cultura del Estado, Diferentes oficinas de Gobierno del Estado, en cualquier Ayuntamiento del Estado o del País, Catastro Municipal, Oficinas de Fraccionamientos y Condominios, y los Institutos de Vivienda de los Estados, entre otros. Se considera que laboran en este Sector Gobierno aproximadamente el 40% de egresados de Arquitectura<sup>1</sup>.

| <b>HABITANTES ATENDIDOS POR ARQUITECTOS EN MORELOS</b> |  |                          |                                   |                |
|--|--|--------------------------|-----------------------------------|----------------|
| <b>Nº</b>  | <b>Arquitectos egresados de la Facultad de Arquitectura UAEM<br/>1958 - 2017</b> | <b>Población Morelos</b> | <b>Habitantes por Arquitecto.</b> | <b>% total</b> |
| 1  | 2692   | 1,903,811                | 707                               | 0.14           |

Tabla 1.- Elaborada por la Comisión Curricular. Datos obtenidos de la unidad de servicios escolares de la Facultad de Arquitectura UAEM. 2019.



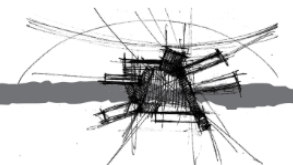
<sup>1</sup> Datos aproximados, tomados de la encuesta y de la observación en oficinas gubernamentales, elaborados por la Comisión, 2019



De lo mencionado anteriormente también pueden destacarse algunas prácticas que el profesional en arquitectura de la UAEM podrá desempeñar como se muestra en la siguiente tabla:

| <b>CAMPO LABORAL DEL ARQUITECTO</b>  |  |   |   |  |
|--|--|---|---|--|
| <b>Mercado de trabajo emergente</b>  | <b>Mercado de trabajo dominante</b>  | <b>Mercado de trabajo innovador</b>   | <b>Mercado de trabajo decadente</b>                 | <b>¿Qué servicios se ofrece a los diferentes sectores de la población?</b> |
| Desastres naturales  | Tradicionales  | Nuevas tecnologías  | Métodos antiguos                                    | Solución tradicional en espacios habitables                                |
| Capacidades para resolver necesidades de refugios en desastres:                | Capacidad para reutilizar sistemas tradicionales modificados para las demandas de:     | Tecnologías alternativas  | Dibujo de proyecto ejecutivo elaborado a mano.      | Tecnologías seguras sustentables   |
| Sismos   | Seguridad  | Nuevos materiales   | Cuantificación de obra a través de medios manuales. | Desarrollo y equipamiento urbano   |
| Ciclones   | Economía   | Capacidad para reconocer, aplicar y modificar los nuevos materiales a nivel artesanal e industrial generando y/o reforzando los conceptos de seguridad, economía, plasticidad y factibilidad. | Técnicas de medición en topografía.                 | Refuerzo a la identidad nacional   |
| Inundaciones   | Socio-cultural   | La tecnología al servicio de la sociedad  |   | Autosuficiencia  |
| Derrumbes  | Regional   | Instituciones internacionales, regionales y locales   |   | Independencia y desarrollo tecnológico                                     |
| Explosiones  | Factibilidad   |   |   |  |
| Materiales y estructuras efímeras  | Conservar la tradición y la identidad con nuevos materiales sin perder su originalidad |   |   |  |
| Lonarias, cartón, plástico, madera, poliuretano, policarbonatos, ferrocemento. |  |   |   |  |

Tabla 2.: Elaborada por la Comisión Curricular. 2019.



### **Mercado de Trabajo Emergente:**

Desastres naturales: son los fenómenos que más problemas crean a las poblaciones y se presentan en todo el mundo, por lo que se requiere de arquitectos capaces de resolver especialmente dos momentos importantes, uno inmediato: que tiene que ver con la contingencia misma del evento, (sismos, ciclones, inundaciones, derrumbes, explosiones, entre otros) esto genera desarrollar las capacidades para resolver necesidades de refugios, hospitales y espacios necesarios para apoyar a los asentamientos afectados dándoles zonas de protección temporales. Éstos espacios deben ser desmontables, cómodos, económicos, con los servicios esenciales para satisfacer las necesidades primarias básicas de los damnificados; estudiando el aspecto de materiales y estructuras efímeras como son: lonarías, cartón, plástico, madera, poliuretano, policarbonatos entre otros.

El segundo momento, es la capacidad de remodelar, reconstruir, reestructurar y construir todos los espacios que fueron afectados, respetando su característica histórica cultural, social, y de servicios; aportando a los damnificados sensaciones de seguridad y estabilidad socioeconómica, así como fuentes de desarrollo integral y sustentable.

### **Mercado de Trabajo dominante:**

Tradicionales: son los aspectos importantes que toda comunidad tiende a conservar por su historicidad, costumbre, accesibilidad, tradición, que arquitectónicamente se deben respetar procurando incorporar aspectos de seguridad, durabilidad, conservación y mantenimiento. Capacidad para reutilizar sistemas tradicionales modificados para las demandas de: seguridad, economía, sociocultural, regional, factibilidad, conservar la identidad con nuevos materiales sin perder su originalidad. En la práctica profesional gran parte de las construcciones son desarrolladas por los ciudadanos con maestros de obra o albañiles y realizándolas sin ninguna supervisión ni asesoramiento. En general, se puede apreciar que dentro del crecimiento habitacional del país se considera que aproximadamente el 65% de la ocupación urbana son edificaciones realizadas por autoconstrucción<sup>2</sup> en forma irregular. De tal manera que se deberá plantear en la reestructuración la incorporación de esta temática en el PE, a fin de que los estudiantes y egresados estén debidamente preparados para interactuar con las comunidades, proporcionar el apoyo y asesoramiento necesario con la finalidad de que produzcan espacios habitables y dignos para diversos grupos sociales.

### **Mercado de Trabajo innovador:**

Nuevas Tecnologías: El estudio amplio de estas y la capacidad para reconocer, aplicar y a su vez modificar los materiales a nivel artesanal e industrial, generando y reforzando los conceptos de seguridad, economía, plasticidad y factibilidad. Es decir, la importancia tecnológica en distintos niveles de conocimiento, aportando capacidades para el uso y diseño de materiales innovadores, así como, tecnologías alternativas.

---

<sup>2</sup> Datos obtenidos de la consultoría Nacional 2018 SOFTEC

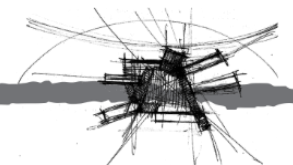
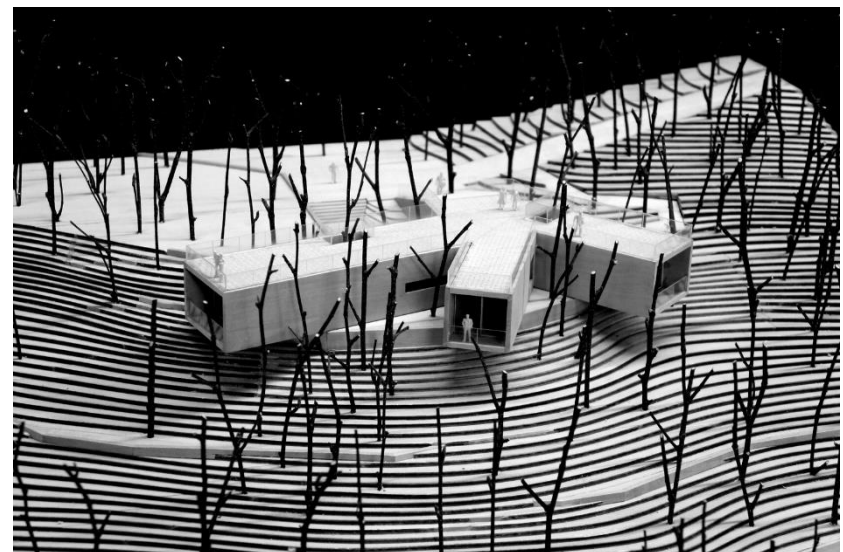
### **Mercado de trabajo decadente:**

Se refiere a los métodos antiguos como el dibujo de proyecto ejecutivo elaborado a mano, cuantificación de obra, elaboración de presupuestos y técnicas mecánicas de medición en topografía; debido a que actualmente en estas áreas se utilizan herramientas digitales y programas de cómputo.

### **Servicios que se ofrecen a los diferentes sectores de la población:**

La Facultad de Arquitectura comprometida con la sociedad oferta diferentes servicios dentro de los que destacan: la elaboración de proyectos arquitectónicos comunitarios desarrollados con tecnologías seguras y sustentables para lograr la autosuficiencia, además de apoyo a proyectos municipales para el desarrollo y equipamiento urbano que refuerzan la identidad local y nacional.

De este modo puede observarse que el egresado de Arquitectura tendrá un amplio campo de posibilidades de trabajo para insertarse en el mundo profesional.



### 3.5.- Datos de oferta y demanda educativa.

#### Oferta educativa.

En México, según el Anuario Estadístico de Educación Superior (ANUIES, 2017), ciclo escolar 2016-2017, realizado por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, existen 85 universidades públicas que ofertan la licenciatura en arquitectura y 290 privadas que ofrecen este PE.

En el estado de Morelos existen once universidades que ofertan la Licenciatura en Arquitectura dentro de sus programas educativos, seis de ellas se localizan en la ciudad de Cuernavaca, dos están ubicadas en el municipio de Cuautla, una en Temixco y otra en Tlayacapan; diez de ellas tienen un sistema presencial y una en sistema en línea.

| <b>INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR A NIVEL ESTATAL QUE OFERTAN CARRERAS SIMILARES A LA DE ARQUITECTURA.</b> |   |                  |                    |                  |                               |                                      |
|---|---|------------------|--------------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| <b>No</b>   | <b>Institución</b>                            | <b>Ubicación</b> | <b>Carácter</b>    | <b>Modalidad</b> | <b>Lugares ofertados 2017</b> | <b>Alumnos de nuevo ingreso 2017</b> |
| 1   | Universidad La Salle                          | Cuernavaca       | Privada            | Escolarizada     | 50                            | 22                                   |
| 2   | Universidad ICEL                              | Cuernavaca       | Privada            | Escolarizada     | 40                            | 15                                   |
| 3   | Universidad Fray Lucca Paccioli               | Cuernavaca       | Privada            | Escolarizada     | 25                            | 18                                   |
| 4   | Universidad Internacional                     | Cuernavaca       | Privada            | Escolarizada     | 50                            | 38                                   |
| 5   | Universidad Americana de Morelos              | Cuernavaca       | Privada            | Escolarizada     | 50                            | 36                                   |
| 6   | Universidad Stratford                         | Cuautla          | Privada            | Escolarizada     | 20                            | 16                                   |
| 7   | Centro Universitario Libertad                 | Cuautla          | Privada            | Escolarizada     | 25                            | 16                                   |
| 8   | Universidad del Valle de México               | Temixco          | Privada            | Escolarizada     | 20                            | 9                                    |
| 9   | Centro de Estudios Superiores Real de Morelos | Tlayacapan       | Privada            | Escolarizada     | 30                            | 6                                    |
| 10  | Universidad Interamericana para el desarrollo | Cuernavaca       | Privada            | En línea         | 20                            | 9                                    |
|   |   |                  | <b>10 Privadas</b> | <b>Totales</b>   | <b>696</b>                    | <b>551</b>                           |

Tabla 3. Elaborada por la Comisión Curricular 2019, con datos del Anuario de Educación Superior - Licenciatura 2016-2017.

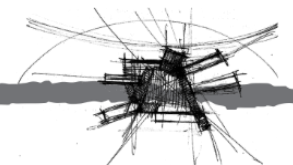
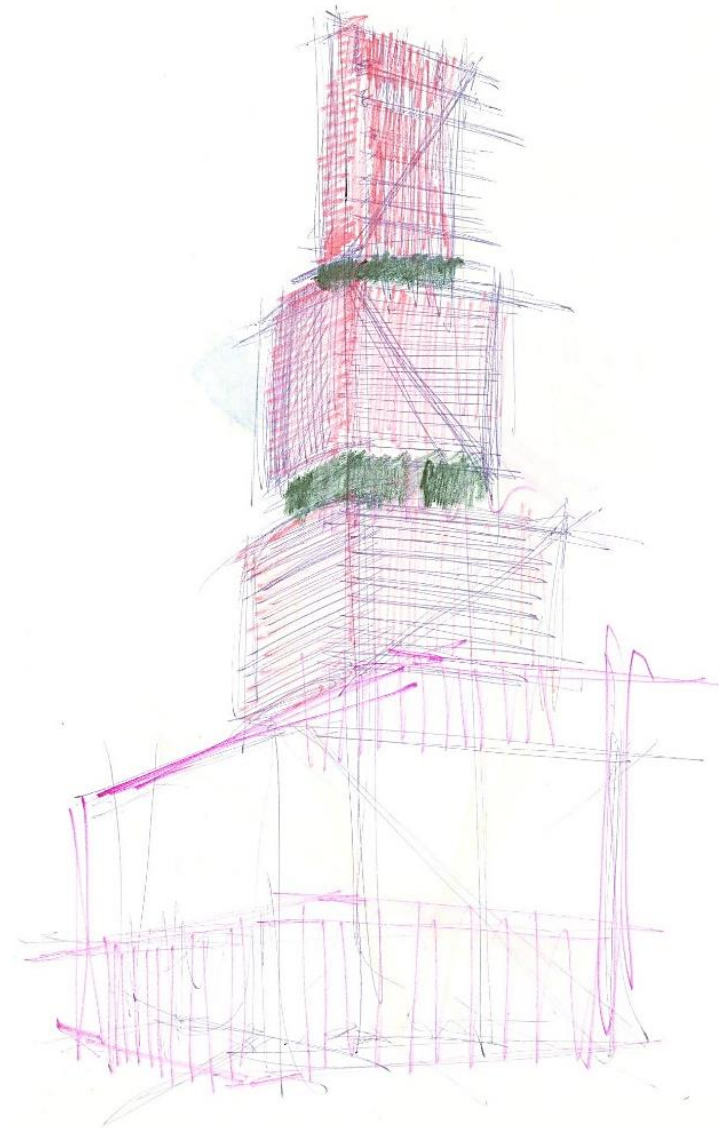
La pertinencia de la oferta de la Licenciatura en Arquitectura dentro de la UAEM, radica en varios aspectos, entre ellos destaca que es la única universidad pública que ofrece este PE en el Estado y las universidades públicas que la ofertan en los estados vecinos están saturadas, tal es el caso de la Universidad Nacional Autónoma de México, que en el ciclo escolar 2016-2017 tuvo un total de 10,597 aspirantes y de cada siete estudiantes que demandaron la carrera ingresó solamente uno (recuperado de <http://oferta.unam.mx/carreras/26/arquitectura>); además, como se mencionó anteriormente el prestigio y la calidad académica de la Facultad de Arquitectura de la UAEM es un factor a considerar; aunado a esto actualmente se encuentra en construcción el edificio que albergará las instalaciones de la misma, el diseño ha sido realizado con los más altos estándares de calidad, contemplando las necesidades actuales de los estudiantes, así como el uso y la aplicación de las nuevas tecnologías.

### **Demanda Educativa.**

Dentro de las Universidades mencionadas anteriormente, la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM) es la única de carácter público recibiendo el siguiente número de solicitudes en los últimos cuatro años (datos obtenidos de la estadística 911), con lo cual se puede observar la preferencia por parte de los egresados de nivel medio superior para continuar con su formación profesional ya que ofrece:

| <b>Solicitudes y oferta de lugares en los últimos 4 años de la Facultad de Arquitectura.</b> |                              |  |                |                |
|--|------------------------------|--|----------------|----------------|
| <b>Año</b>   | <b>Solicitudes recibidas</b> | <b>Total de alumnos de nuevo ingreso</b> | <b>Mujeres</b> | <b>Hombres</b> |
| 2014   | 480                          | 461                                      | 152            | 309            |
| 2015   | 450                          | 345                                      | 134            | 211            |
| 2016   | 480                          | 386                                      | 162            | 224            |
| 2017   | 588                          | 366                                      | 146            | 220            |

Tabla 4. \*Información obtenida de la unidad de servicios escolares de la Facultad de Arquitectura. 2018, con datos emanados del informe de análisis sobre la encuesta inicial de trayectorias educativas.





El ingreso a la facultad de arquitectura de la UAEM en los años 2014 y 2015 fue superior a las 350 solicitudes que en promedio se tenían en años anteriores; para el 2016 se incrementó un 37% teniendo una demanda de 480 solicitudes; para el año 2017 el incremento fue de poco más del 52% en relación con el año 2015, con 588 solicitudes para el ingreso a la licenciatura.

Respecto a la elección de la licenciatura a estudiar, 366 alumnos encuestados que ingresaron en el 2017 a la Facultad de Arquitectura en la UAEM, 325 alumnos (92.3%) eligieron la carrera como primera opción; de los cuales, 257 (73%) respondieron que el factor principal para la elección de la carrera fue el gusto personal. Del total de los estudiantes encuestados, 301 (85.5%) señalaron que el prestigio académico fue la razón para elegir la UAEM (Dato emanado del informe de análisis sobre la encuesta inicial de trayectorias educativas).

Una de las características de los aspirantes a ingresar en la Facultad de Arquitectura es la procedencia de distintas instituciones, dentro de las que se destacan organismos de nivel medio superior de carácter público y privado, de éstas destacan preparatorias de la UAEM, Colegio de Bachilleres e instituciones de bachillerato tecnológico como lo es el CBTIS (Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios) o bien el CETIS (Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios) que específicamente cuenta con la especialidad de técnico en construcción.

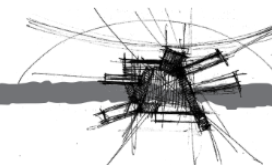
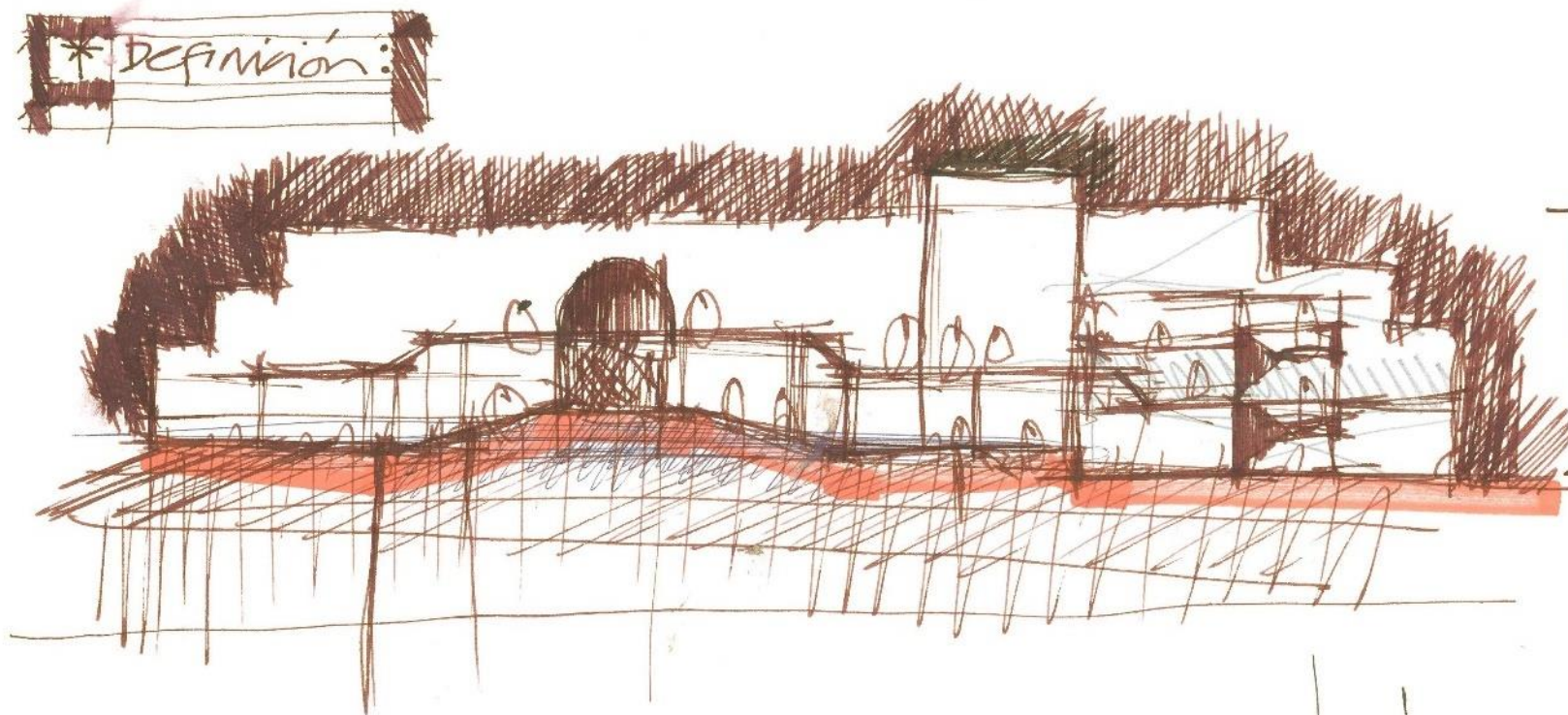
De los años 2014 a 2017 del 100% de los aspirantes a ingresar a la facultad de arquitectura, en promedio el 87% de los alumnos presentan una edad de 18 a 20 años y un 13% de 21 años en adelante.<sup>3</sup>



<sup>3</sup> Encuesta realizada por la unidad local de servicios escolares. Facultad de Arquitectura UAEM. 2018

| EDAD EN PORCENTAJE DE LOS ASPIRANTES A INGRESAR A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA. |         |         |         |         |         |          |             |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|----------|-------------|
|  | 17 años | 18 años | 19 años | 20 años | 21 años | 22+ años | Total %     |
| <b>2014</b>  | 2%      | 52%     | 19%     | 10%     | 5%      | 12%      | <b>100%</b> |
| <b>2015</b>  | 10%     | 47%     | 27%     | 9%      | 2%      | 5%       | <b>100%</b> |
| <b>2016</b>  | 13%     | 51%     | 17%     | 8%      | 3%      | 8%       | <b>100%</b> |
| <b>2017</b>  | 7%      | 48%     | 16%     | 13%     | 6%      | 10%      | <b>100%</b> |

Tabla 5. Elaborada por la Comisión Curricular con información obtenida de la unidad local de servicios escolares de la Facultad de Arquitectura. 2018



Por otro lado, de la población de alumnos que alberga la Facultad de Arquitectura, el 80.93% proviene de instituciones de nivel medio superior del estado de Morelos, seguido del estado de Guerrero con 12.52% y un 3.07% provenientes de la CDMX. Sin embargo, la oferta educativa se encuentra presente al interior de la república, ya que, se cuenta con estudiantes provenientes de Puebla, San Luis Potosí, Michoacán, Oaxaca, Veracruz, Guanajuato, Querétaro e incluso de Estados Unidos y Latino América.

| <b>LUGAR DE PROCEDENCIA DE LOS ALUMNOS DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA.</b> |                |                |                |                |                |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Ciclo Escolar  |                |                |                |                |                |
| Estado donde estudiaron el bachillerato                                    | <b>2013</b>    | <b>2014</b>    | <b>2015</b>    | <b>2016</b>    | <b>2017</b>    |
| <b>CDMX</b>  | 1.36%          | 2.56%          | 4.31%          | 3.03%          | 4.10%          |
| <b>Guanajuato</b>  | 0.27%          | 0.28%          |                |                |                |
| <b>Guerrero</b>  | 8.97%          | 10.51%         | 12.93%         | 14.33%         | 15.85%         |
| <b>Estado de México</b>  | 1.09%          | 1.70%          | 0.86%          | 3.03%          | 3.28%          |
| <b>Michoacán</b>   | 0.27%          | 0.00%          |                | 0.28%          | 0.55%          |
| <b>Morelos</b>   | 86.96%         | 84.66%         | 80.75%         | 77.96%         | 74.32%         |
| <b>Oaxaca</b>  | 0.54%          |                |                | 0.55%          | 0.27%          |
| <b>Puebla</b>  |                |                | 0.57%          |                | 0.27%          |
| <b>Querétaro</b>   |                |                |                | 0.28%          |                |
| <b>San Luis Potosí</b>   |                |                |                | 0.28%          |                |
| <b>Veracruz</b>  |                | 0.28%          |                |                | 0.55%          |
| <b>Estados Unidos</b>  | 0.54%          |                | 0.57%          |                | 0.27%          |
| <b>Centro América y el Caribe</b>  |                |                |                |                | 0.55%          |
| <b>Sudamérica</b>  |                |                |                | 0.28%          |                |
| <b>TOTAL</b>   | <b>100.00%</b> | <b>100.00%</b> | <b>100.00%</b> | <b>100.00%</b> | <b>100.00%</b> |

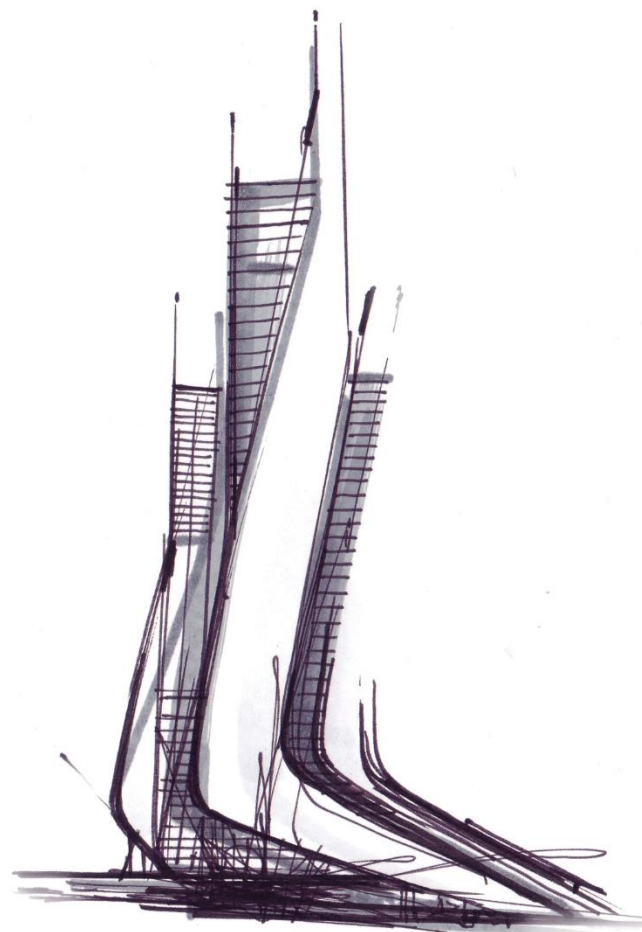
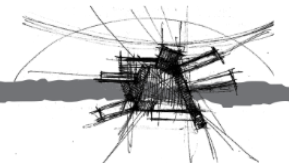


Tabla 6. Elaborada por la Comisión Curricular, con datos obtenidos de la Unidad Local de Servicios Escolares. Facultad de Arquitectura UAEM. 2018



Los datos antes mostrados dan cuenta de la alta demanda que se presenta para ingresar a la licenciatura, con ello se convierte en una de las licenciaturas con mayor demanda en la universidad y ello obliga a que día a día se mejore tanto la práctica docente como los contenidos a revisar en cada una de las unidades de aprendizaje, lo que permite ofrecer una educación de exelencia a nuestros alumnos.



### 3.6.- Análisis comparativo con otros programas educativos.

Para el análisis en este tema se tomaron en cuenta instituciones de educación superior y licenciatura en los que se imparte Arquitectura, considerando que contarán con parámetros semejantes en cuanto a los contenidos temáticos de sus programas educativos en Instituciones Públicas y Privadas tanto a nivel Internacional, Nacional y Local, como a continuación se enlistan:

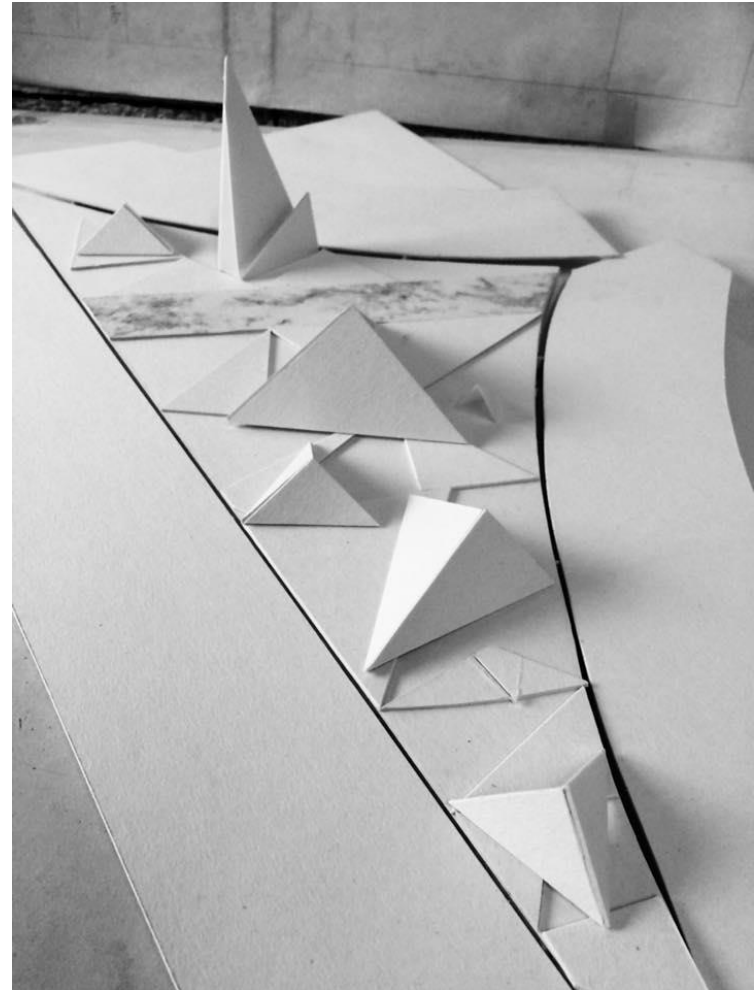
#### Instituciones de Educación Superior Públicas.

##### Universidades a Nivel Internacional.

- Universidad de Alicante (España).
- Universidad Nacional Experimental del Táchira (Venezuela).
- Universidad Agustiniana Colombia (Colombia).

##### Universidades a Nivel Nacional.

- Universidad Nacional Autónoma de México.
- Universidad Autónoma del Estado de México.
- Universidad Autónoma de Cd. Juárez.
- Universidad Autónoma de Chiapas.
- Universidad Autónoma de Coahuila.
- Universidad Autónoma de Guerrero.
- Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- Universidad Autónoma de Yucatán.
- Instituto Tecnológico de Durango.
- Universidad de Guadalajara.



## **Instituciones de Educación Superior Privadas.**

### **Universidades a Nivel Internacional**

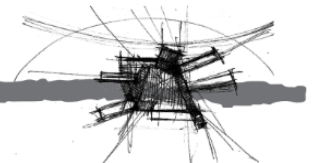
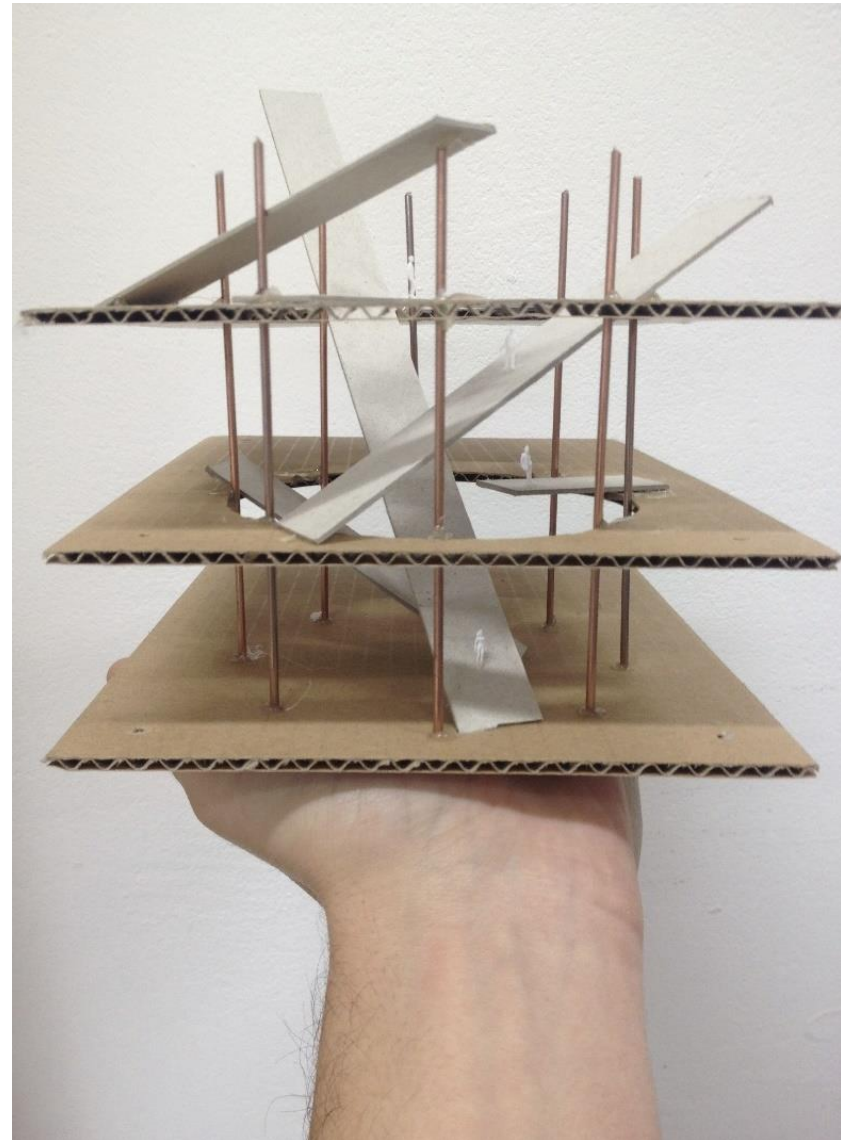
- Universidad Pontificia Bolivariana (Colombia).
- Universidad de Palermo (Argentina).
- Universidad Católica San Antonio (España).

### **Instituciones a Nivel Nacional.**

- Instituto Tecnológico Estudios Superiores de Monterrey.
- Universidad Anáhuac.
- Universidad Autónoma de Guadalajara.
- Instituto Superior de Arquitectura y Diseño.
- Instituto de Estudios Superiores de Chiapas.
- Universidad del Valle de México.
- Universidad Marista de Mérida.
- Universidad Iberoamericana.

### **Universidades a Nivel Local.**

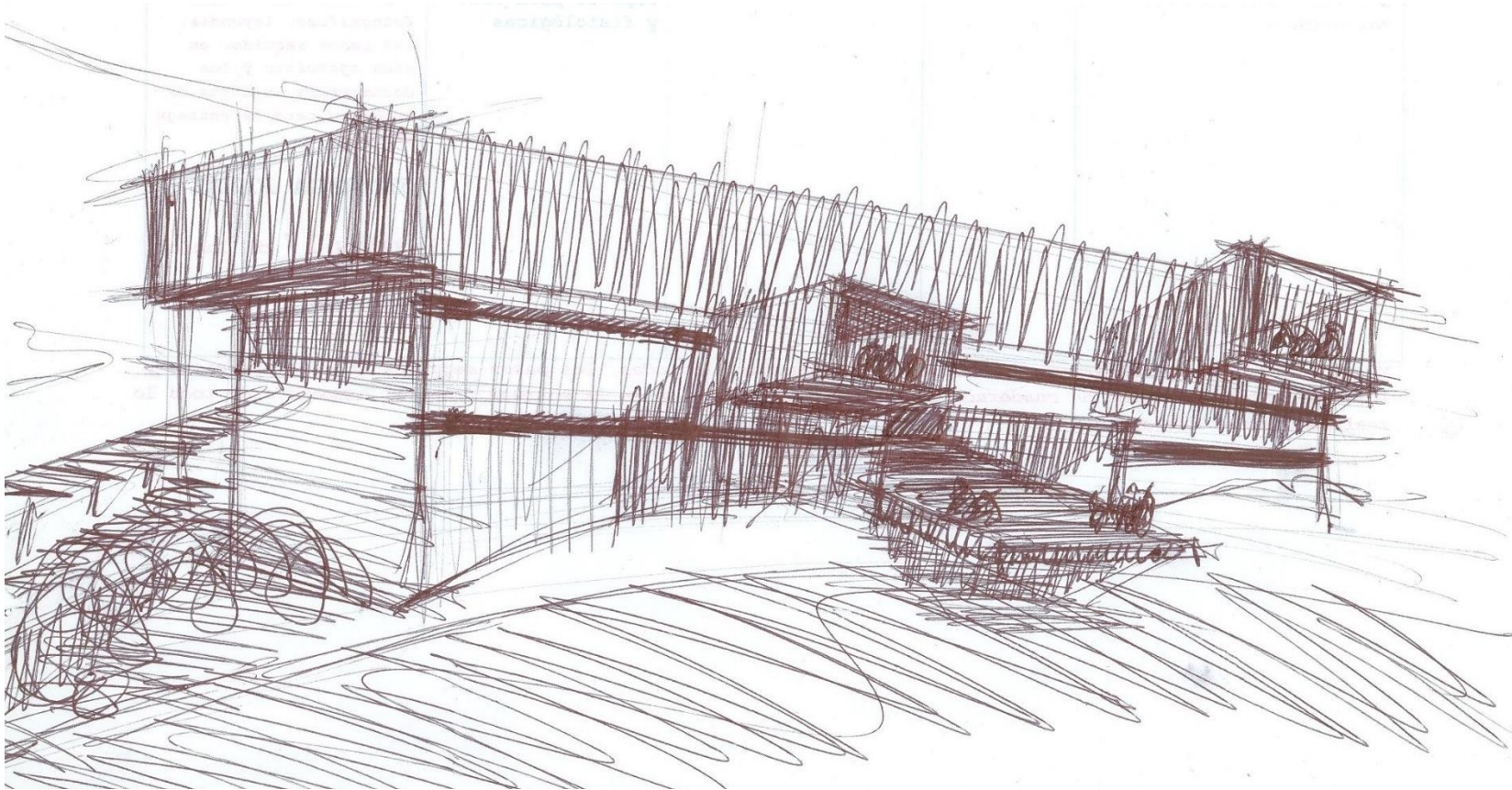
- Universidad Internacional.
- Universidad del Valle de México.
- Universidad la Salle.
- Universidad Americana de Morelos.
- Universidad Stratford de Cuautla.
- Centro de Estudios Superiores Real de Morelos.





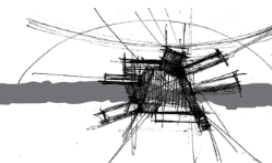
Para la realización del análisis comparativo de las instituciones de educación superior que imparten la licenciatura en arquitectura, se analizaron las unidades de aprendizaje que forman el currículo general de la Licenciatura en Arquitectura, así como objetivos curriculares, perfiles de egreso, duración y créditos totales.

En apoyo a lo antes establecido a continuación se presentan dos cuadros comparativos. El primero compara los planes de estudio de tres facultades de arquitectura, una en el ámbito internacional, una nacional y una local; seleccionando las siguientes: Universidad Agustiniana de Colombia en Bogotá, Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad del Valle de México Campus Cuernavaca; el segundo presenta las unidades de aprendizaje correspondientes con la denominación que cada institución imparte en cada uno de los semestres.



### CUADRO COMPARATIVO DE PLANES DE ESTUDIO

| Institución de Educación Superior                   | Nombre del plan de estudios  | Objetivo curricular  | Perfil de egreso   | Duración     | Créditos totales |
|---|------------------------------|--|--|--------------|------------------|
| <b>Universidad Agustiniana de Colombia, Bogotá.</b> | Arquitecto.                  | Preparar individuos con una alta calidad científica, ética y estética para ejercer la profesión de Arquitecto, que comprendan y ofrezcan soluciones a los problemas planteados por nuestra realidad nacional regional y mundial.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El arquitecto es un profesional íntegro, con un alto sentido ético y de la práctica de los principios morales y cívicos, que puede desarrollar su profesión en tres campos de actividades con características diferentes que exigen cualidades apreciablemente distintas: la empresa privada, la administración pública y el ejercicio libre de la profesión; optimizando los sistemas integrados por recursos humanos, materiales, equipos y medio ambiente, enfatizando en la investigación, innovación, diseño racional de todos estos recursos disponibles en el entorno, buscando ser competitivo para afrontar el reto del avance tecnológico y de la globalización de la economía.</li> </ul>  | 10 semestres | <b>164</b>       |
| <b>Universidad Nacional Autónoma de México.</b>     | Licenciatura en Arquitectura | Formar arquitectos con capacidad para fundamentar, valorar y tomar decisiones en el ámbito urbano arquitectónico, con actitud crítica, reflexiva y de servicio, que atienda al equilibrio y la comprensión del fenómeno urbano arquitectónico como un proceso que materializa e integra las acciones individuales y colectivas; que conoce las necesidades básicas de los seres humanos en su hábitat en todas sus dimensiones y escalas; con capacidad de intervención activa, creativa y autogestiva para asimilar los cambios tendentes a mejorar la calidad de vida; con intervención en proyectos nuevos y obras ya construidas y para cualquier forma de producción del hábitat. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El egresado de la Licenciatura de Arquitectura: Comprende la realidad del país, defiende el equilibrio ecológico y la conservación de las condiciones naturales del sitio, reconoce la función cultural de la arquitectura y su relación con el contexto nacional y mundial.</li> <li>• Tiene capacidad de promoción, presentación de estudios y trabajos profesionales demostrando objetividad y compromiso con la factibilidad de los mismos.</li> <li>• Conoce y aplica los saberes científicos, técnicos, metodológicos y humanísticos que requiere la práctica arquitectónica.</li> </ul> <p><b>Y está capacitado para:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concebir, diseñar, proyectar y establecer los criterios constructivos del espacio habitable que el ser humano requiere, buscando equilibrio entre lo deseable, lo necesario y lo posible para su desarrollo, con responsabilidad, conciencia ética, compromiso social y ambiental, con postura crítica y autocrítica en la práctica profesional, individual y colectiva; comprender la realidad del país y la sociedad, con visión humanista e integral, con actitud de servicio y compromiso ético.</li> <li>• Desarrollar su ejercicio profesional dentro de los sectores público, privado y social, abordando distintas tipologías como habitación, salud, educación, trabajo, recreación, transporte, religión y comunicación, entre otras.</li> <li>• La realización de actividades relacionadas con el proyecto, construcción, administración, supervisión y mantenimiento de obras, así como en campos de trabajo especializados.</li> <li>• Participar en la gestión, asesoría, coordinación o dirección arquitectónica en diversos proyectos y en rubros tales como: espacios arquitectónicos y urbanos de todo tipo, arquitectura interior, arquitecturas efímeras, diseño estructural, instalaciones hidrosanitarias, eléctricas y especiales, entre otras.</li> <li>• La emisión de propuestas de arquitectura social, auto producida y de participación ciudadana, así como en el mejoramiento, rehabilitación, ampliación y adecuación de inmuebles preexistentes; la restauración y rehabilitación de obras específicas, en sitios y edificios patrimoniales.</li> </ul> | 10 semestres | <b>386</b>       |





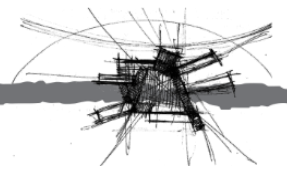
|   |                              |  |   |                 |  |
|---|------------------------------|--|---|-----------------|--|
|   |                              |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colaborar en los ámbitos de la divulgación y conservación de la cultura arquitectónica participando en grupos de investigación o de apoyo docente, o bien como museógrafo, escenógrafo, curador y crítico en arquitectura.</li> </ul>  |                 |  |
| <b>Universidad del Valle de México, Campus Cuernavaca</b> | Licenciatura en Arquitectura | Con la Licenciatura en Arquitectura adquiere los conocimientos y herramientas necesarios para planear, desarrollar y gestionar proyectos arquitectónicos con las últimas técnicas en diseño y construcción. Además, aprende a manejar sistemas de gestión y administración de proyectos. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar proyectos arquitectónicos integrales que contribuyan a solucionar las necesidades sociales del lugar de construcción, haciendo uso de los principios de composición, diseño arquitectónico, teoría y metodología del diseño, estética, sustentabilidad y uso de las tecnologías, con alto sentido ético profesional y responsabilidad social.</li> <li>• Planificar el proceso de construcción, mediante la aplicación de las técnicas, herramientas y materiales requeridos en la creación de espacios de distinta tipología, que implique la definición y justificación de sus formas y proporciones, la necesidad social a la que responde el proyecto.</li> <li>• Proyectar y construir espacios arquitectónicos urbanos y sostenibles, tomando en cuenta el entorno natural y los factores ambientales, sociales y culturales del contexto local, regional, nacional y/o global, en el que se desarrollen dichos espacios; valorando la herencia cultural y arquitectónica del entorno nacional o internacional.</li> <li>• Gestionar proyectos específicos de arquitectura con base en la administración, sistemas de costos, presupuestos, supervisión y control de obras; con el propósito de aplicarlos en un proyecto arquitectónico.</li> <li>• Desarrollar proyectos arquitectónicos de alta complejidad; aplicando los conocimientos de composición, urbanismo, sustentabilidad, gestión, construcción, sistema estructural y normatividad; para incidir positivamente en las condiciones de vida de la sociedad, promoviendo la calidad de ejecución en el quehacer profesional.</li> <li>• Desarrollar espacios interiores de uso comercial y/o habitacional que ofrezcan soluciones integrales basadas en la iluminación, diseño de mobiliario, materiales ecológicos y tecnologías de vanguardia, favoreciendo así el confort, la estética y la funcionalidad del ambiente solicitado por el usuario.</li> <li>• Demostrar en la práctica profesional, la aplicación de los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridos con el fin de resolver problemáticas reales relacionadas con el diseño arquitectónico y la construcción, favoreciendo la adaptación a equipos de trabajo interdisciplinarios y multiculturales, con un alto sentido ético profesional.</li> <li>• Demostrar el uso de las tecnologías de modelado en 2D y 3D aplicándolas en la presentación de proyectos arquitectónicos de calidad que den solución a las problemáticas de la industria a nivel nacional e internacional, con un alto sentido de vanguardia.</li> </ul> | 10<br>semestres |  |

Tabla 7. Elaborada por la Comisión Curricular, 2018.

Cabe señalar que el PE de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos está a la par en cuanto a contenidos de unidades de aprendizaje que se imparten en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), sin embargo, la FAUAEM cuenta con mayor número de créditos, además de incluir la materia de topografía avanzada que no se imparte en los otros programas educativos analizados. A continuación, se muestran los cuadros comparativos entre algunas de las instituciones analizadas.

**CUADRO COMPARATIVO DE UNIDADES DE APRENDIZAJE**

| CUADRO COMPARATIVO DE UNIDADES DE APRENDIZAJE |  |   |       |  |                                    |       |                                  |  |       |
|---|--|---|-------|--|------------------------------------|-------|----------------------------------|--|-------|
|   | Universidad Agustiniana de Colombia, Bogotá. |   |       | Universidad Nacional Autónoma de México. |                                    |       | Universidad del Valle de México. |  |       |
| Nombre del plan de estudios                   | Arquitecto.                                  |   |       | Licenciatura en Arquitectura.            |                                    |       | Licenciatura en Arquitectura.    |  |       |
| Duración                                      | 10 semestres                                 |   |       | 10 semestres                             |                                    |       | 10 semestres                     |  |       |
| Créditos totales                              | 164  |   |       | 386                                      |                                    |       |                                  |  |       |
|   | Sem.   | Unidades de aprendizaje                   | Créd. | Sem.                                     | Unidades de aprendizaje            | Créd. | Sem.                             | Unidades de aprendizaje                        | Créd. |
| 1ro   |  | Geometría descriptiva                     | 2     | 1ro                                      | Taller integral I                  | 19    | 1ro                              | Taller de comunicación                         |       |
|   |  | Matemática aplicada                       | 2     |  | Geometría I                        | 3     |                                  | Geometría del diseño                           |       |
|   |  | Taller de diseño I                        | 4     |  | Expresión gráfica I                | 4     |                                  | Fundamentos del diseño                         |       |
|   |  | Teoría e historia de la arquitectura I    | 2     |  | Arqueología del hábitat I          | 4     |                                  | Matemáticas y estática para arquitectos        |       |
|   |  | Construcción y tecnología I               | 4     |  | Teorización del entorno I          | 4     |                                  | Teoría de la arquitectura                      |       |
|   |  | Métodos de estudio y comunicación         | 2     |  | Matemáticas                        | 4     |                                  | Maquetas arquitectónicas                       |       |
|   |  | Cátedra Agustiniana                       | 2     |  | Sistemas ambientales I             | 4     |                                  | Representación arquitectónica                  |       |
| 2do   |  | Expresión y representación planimetría    | 2     | 2do                                      | Taller integral II                 | 19    | 2do                              | Tendencias arquitectónicas contemporáneas      |       |
|   |  | Física aplicada                           | 2     |  | Geometría II                       | 3     |                                  | Pensamiento crítico                            |       |
|   |  | Taller de diseño II                       | 4     |  | Expresión gráfica II               | 4     |                                  | Geometría avanzada                             |       |
|   |  | Teoría e historia de la arquitectura II   | 2     |  | Arqueología del hábitat II         | 4     |                                  | Composición arquitectónica                     |       |
|   |  | Urbanismo I                               | 4     |  | Teorización del entorno II         | 4     |                                  | Resistencia de materiales                      |       |
|   |  | Construcción y tecnología II              | 4     |  | Sistemas estructurales básicos I   | 6     |                                  | Dibujo por computadora I                       |       |
| 3ro   |  | Expresión y representación arquitectónica | 2     | 3ro                                      | Sistemas ambientales II            | 4     | 3ro                              | Topografía                                     |       |
|   |  | Taller de diseño III                      | 4     |  | Taller integral de arquitectura I  | 19    |                                  | Bases metodológicas de la investigación        |       |
|   |  | Teoría e historia de la arquitectura III  | 2     |  | Geometría III                      | 3     |                                  | Historia del arte moderno                      |       |
|   |  | Urbanismo II                              | 4     |  | Expresión arquitectónica I         | 4     |                                  | Proyecto arquitectónico I                      |       |
|   |  | Construcción y tecnología III             | 4     |  | Historia de la arquitectura I      | 4     |                                  | Arquitectura ecológica                         |       |
| 4to   |  | Constitución política                     | 2     | 4to                                      | Teoría de la arquitectura I        | 4     | 4to                              | Criterio estructural                           |       |
|   |  | Perspectiva y asolación                   | 2     |  | Sistemas estructurales básicos II  | 6     |                                  | Dibujo por computadora II                      |       |
|   |  | Sistemas I                                | 2     |  | Sistemas urbano arquitectónicos I  | 3     |                                  | Investigación aplicada al diseño               |       |
|   |  | Taller de diseño IV                       | 4     |  | Extensión universitaria I          | 4     |                                  | Manipulación digital                           |       |
|   |  | Teoría e historia de la arquitectura IV   | 2     |  | Taller integral de arquitectura II | 19    |                                  | Arquitectura prehispánica y virreinal          |       |
|   |  | Urbanismo III                             | 4     |  | Expresión arquitectónica II        | 4     |                                  | Proyecto de complejos arquitectónicos          |       |
|   |  | Construcción y tecnología IV              | 4     |  | Historia de la arquitectura II     | 4     |                                  | Estructuras de concreto                        |       |
| 5to   |  | Sistemas II                               | 2     | 5to                                      | Teoría de la arquitectura II       | 4     | 5to                              | Modelado tridimensional                        |       |
|   |  | Taller de diseño V                        | 4     |  | Sistemas estructurales básicos III | 6     |                                  | Responsabilidad social y desarrollo sostenible |       |
|   |  | Urbanismo IV                              | 4     |  | Sistemas de instalaciones I        | 4     |                                  | Instalaciones básicas                          |       |



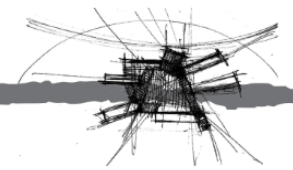
|                   |  |     |      |   |    |      |                                       |  |
|-------------------|--|-----|------|---|----|------|---------------------------------------|--|
|                   | Construcción y tecnología V                                    | 4   |      | Sistemas urbano arquitectónicos II      | 3  |      | Proyecto arquitectónico II            |  |
|                   | Metodología de la investigación                                | 2   |      | Extensión universitaria II              | 4  |      | Arquitectura y patrimonio de México   |  |
|                   | Humanidades I  | 2   |      | Taller integral de arquitectura III     | 18 |      | Estructuras de acero                  |  |
| 6to               | Sistemas III   | 2   | 5to  | Expresión arquitectónica III            | 3  | 6to  | Recorrido virtual                     |  |
|                   | Taller de diseño VI  | 4   |      | Historia de la arquitectura III         | 4  |      | Técnicas en la construcción           |  |
|                   | Urbanismo V  | 4   |      | Teoría de la arquitectura III           | 4  |      | Liderazgo y negociación               |  |
|                   | Construcción y tecnología VI                                   | 4   |      | Sistemas estructurales I                | 6  |      | Instalaciones de edificios            |  |
|                   | Taller de investigación I                                      | 2   |      | Sistemas de instalaciones II            | 4  |      | Proyecto de complejos turísticos      |  |
|                   | Humanidades II   | 2   |      | Procesos de diseño urbano ambiental I   | 3  |      | Planeación estratégica de ciudades    |  |
|                   |  |     |      | Extensión universitaria III             | 4  |      | Innovación en edificios verdes        |  |
| 7mo               | Taller de diseño VII   | 4   | 6to  | Taller integral de arquitectura IV      | 18 | 7mo  | Seminario de temas contemporáneos I   |  |
|                   | Urbanismo VI   | 4   |      | Optativa LIP                            | 4  |      | Sistemas constructivos                |  |
|                   | Construcción y tecnología VII                                  | 4   |      | Optativa libre (TF-A)                   | 4  |      | Desarrollo emprendedor                |  |
|                   | Taller de investigación II                                     | 2   |      | Administración en arquitectura I        | 4  |      | Instalaciones especiales              |  |
|                   | Humanidades III  | 2   |      | Sistemas estructurales II               | 6  |      | Proyecto arquitectónico III           |  |
| 8vo               | Taller de diseño VIII  | 4   | 6to  | Sistemas de instalaciones III           | 4  | 7mo  | Interiorismo                          |  |
|                   | Taller de urbanismo  | 2   |      | Procesos de diseño urbano ambiental II  | 3  |      | Análisis de costos en la construcción |  |
|                   | Gerencia y administración de obra                              | 2   |      | Extensión universitaria IV              | 4  |      | Desarrollo sustentable y ciudad       |  |
|                   | Práctica empresarial   | 4   |      | Taller integral de arquitectura V       | 21 |      | Ética profesional                     |  |
|                   | Ética profesional  | 2   |      | Optativa LIP                            | 4  |      | Cultura internacional del trabajo     |  |
| 9no               | Taller de diseño IX  | 8   | 7mo  | Optativa libre (TF-A)                   | 4  | 8vo  | Proyecto de interiorismo              |  |
|                   | Asesoría en urbanismo, construcción y desarrollo sostenible I  | 3   |      | Práctica profesional supervisada (TF-B) | 16 |      | Seminario de temas contemporáneos II  |  |
|                   | Electiva de profundización I                                   | 2   |      | Administración en arquitectura II       | 4  |      | Costos de obra por computadora        |  |
| 10mo              | Taller de diseño X   | 8   | 7mo  | Sistemas estructurales III              | 6  | 8vo  | Arquitectura del paisaje              |  |
|                   | Asesoría en urbanismo, construcción y desarrollo sostenible II | 3   |      | Extensión universitaria V               | 4  |      | Construcción especializada            |  |
|                   | Electiva de profundización II                                  | 2   |      | Taller integral de arquitectura VI      | 21 |      | Residencia y supervisión de obra      |  |
| Total de créditos |  | 164 | 8vo  | Optativa LIP                            | 4  | 9no  | Gestión de empresas constructoras     |  |
|                   |  |     |      | Optativa libre (TF-A)                   | 4  |      | Proyecto ejecutivo integral I         |  |
|                   |  |     |      | Administración en arquitectura III      | 4  |      | Seminario de temas contemporáneos III |  |
|                   |  |     |      | Administración en arquitectura III      | 4  |      | Presupuestos                          |  |
| Total de créditos |  | 386 | 9no  | Titulación I                            | 14 | 10mo | Taller de fortalecimiento al egreso   |  |
|                   |  |     |      | Optativa LIP                            | 4  |      | Portafolio profesional                |  |
|                   |  |     |      | Optativa libre (TF-A)                   | 4  |      | Proyecto ejecutivo integral II        |  |
|                   |  |     | 10mo | Titulación II                           | 14 |      | Prácticas profesionales               |  |

Tabla 8. Elaborada por la Comisión Curricular 2018.

Después de analizar cada uno de los programas educativos de las diferentes instituciones se concluye que son similares entre sí y sólo tienen una denominación o nombre que las identifica de diferente manera, cabe señalar que en donde se encontró mayor variación es en la formación para el desarrollo humano, ya que el PE de la UAEM ofrece la impartición del idioma inglés durante siete de los nueve semestres, logrando un nivel B1, con la finalidad de fortalecer la internacionalización, haciendo posible la movilidad de los alumnos con países de habla inglesa. Así mismo la formación integral toma relevancia al acercar al alumno a diferentes actividades de carácter cultural, ya sea al interior de la universidad o en actividades externas. Existe también una diferencia en cuanto a las unidades de aprendizaje optativas, ya que cada institución tiene sus preferencias respecto a sus áreas del conocimiento.

Previo análisis de los diferentes programas educativos de las instituciones antes descritas, se puede afirmar que la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, presenta un PE muy completo en lo que respecta a la versatilidad de las unidades de aprendizaje que incluye en su programa, toda vez que abarca toda la gama de elementos que actualmente requiere el alumno de arquitectura para poderse desempeñar competitivamente en el campo profesional. De tal suerte, se pueden mencionar las ventajas de estudiar en esta Institución:

- Estudiar la Licenciatura en Arquitectura en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos brinda la posibilidad de desarrollo profesional en un ambiente de investigación que genera conocimiento nuevo en las áreas de Arquitectura, Diseño y Urbanismo al contar la Facultad con el Sistema de Estudios de Posgrado e Investigación, con un cuerpo de doctores investigadores de tiempo completo con varios años de experiencia.
- Ofrecer primacía a los jóvenes con domicilio en el Estado o incluso en Estados colindantes al nuestro, ya que en virtud de su cercanía implica evitar desplazamientos a lugares más distantes sin afectar la economía de las familias, con la seguridad de obtener conocimiento y experiencia probada.
- Costear los estudios en una universidad pública no se compara con universidades privadas ya que es mucho menor, lo que permite al estudiante tener una buena formación profesional sin ser excesivamente oneroso para la familia.
- La Facultad de Arquitectura ha destacado a lo largo de 60 años de vida, ha consolidado una planta de profesores que han acumulado una vasta práctica profesional en el método de enseñanza y de aprendizaje, a través de la constante actualización académica, así como, la experiencia adquirida en el campo profesional en la actividad pública o privada, y que se ofrece en las unidades de aprendizaje basadas en el desarrollo de las competencias.





## 3.7.- Evaluación del plan de estudios a reestructurar.

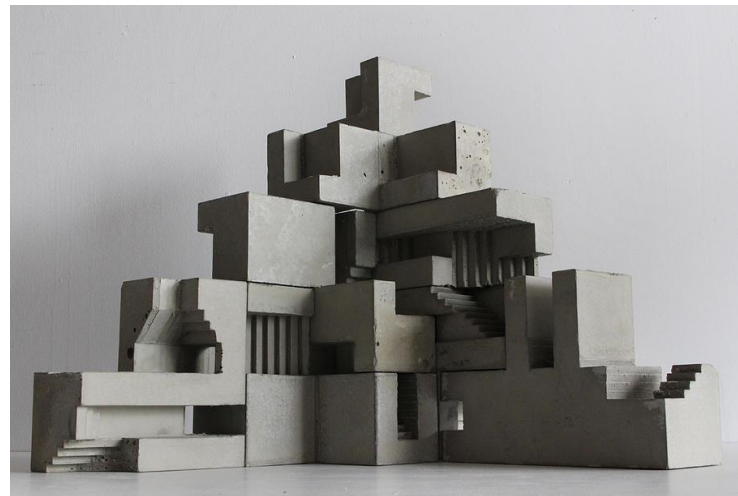
### 3.7.1.- Evaluación interna.

#### Plan de estudios.

El trabajo en academia a través de las coordinaciones, en consenso con los profesores ha permitido observar las carencias del PE 2012 tales como la necesidad de actualización de temarios y bibliografía de las unidades de aprendizaje, así como hacer ágil el tránsito académico de los alumnos, mediante una visión flexible e integral; vincular al alumno con su campo de trabajo; relacionar la teoría con la práctica de manera creativa y propositiva, siguiendo metodologías y ligando contenidos de cada una de las unidades de aprendizaje; crear condiciones para que el alumno se plantee metas donde los demás actores académicos le ayuden a cumplirlas, esencialmente se han modificado los contenidos temáticos, horarios, cursos y exámenes que no sean pertinentes o cuyos requisitos no sean claros, evitando deserción; obstrucción; bajas tasas de titulación por la existente desmotivación y miedo de insertarse al mercado de trabajo. El presente PE no solo se compromete con la actualización de los profesores y el desarrollo profesional de los mismos, sino que también busca el desarrollo humano por medio de los programas de movilidad y diversas actividades culturales y académicas (formación integral).

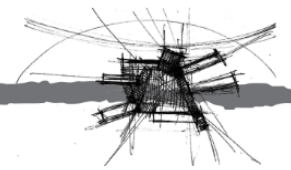
La Facultad de Arquitectura de la UAEM, a través de sus programas educativos a lo largo de la historia considera formar alumnos con los elementos necesarios para lograr desarrollar egresados con las características idóneas de un profesional capaz de desenvolverse en el ejercicio libre de la profesión y dedicarse a la construcción en el marco de una actividad independiente.

Por lo anterior, el arquitecto debe ser ante todo un profesional, capaz de crear espacios estéticos que fundamentalmente sirvan para satisfacer las necesidades de sus usuarios, proporcionándoles bienestar y confort. Para lo cual es necesario tener una sólida formación por competencias, sustentada en conocimientos técnicos y humanistas, complementados con valores éticos que le permitan ejercer con confiabilidad su actividad.



De acuerdo a este panorama general es posible establecer que:

- La formación del arquitecto parte de una visión integral que le permita tener una participación profesional en equipos de trabajo. Por lo cual, también participe de un proyecto integral, donde accede a información social más abierta que le permite la integración interdisciplinaria entre planificadores, urbanistas, arquitectos, sociólogos urbanos, biólogos, ingenieros civiles, antropólogos sociales, geógrafos urbanos y economistas urbanos, por mencionar algunos.
- En este sentido, el PE actual busca como perfil deseado del profesor la caracterización de este como un sujeto polivalente, profesional competente, agente de cambio, practicante reflexivo, profesor investigador, intelectual crítico e intelectual transformador” (Pérez:2010:3).
- El aprovechamiento de los recursos naturales y el cuidado del entorno, es sumamente importante y fundamental en la formación del arquitecto. Por tal motivo es necesario mantener y fomentar el dominio de esta temática en el presente PE. Al estar incorporado como uno de los ejes principales en la estructura del programa, logrando la formación de alumnos preparados para realizar con éxito su quehacer como arquitectos en el campo profesional, estando a la par con respecto a egresados de otras universidades del país y del mundo.
- El PE cuenta con fortalezas que han permitido formar arquitectos egresados capaces de solucionar problemas en comunidades marginadas o que en algún momento afrontaron un desastre natural derivado de sus condiciones naturales, también han sabido colocarse en lugares estratégicos a la hora de elegir su servicio social o para realizar sus prácticas profesionales dentro de instituciones públicas y privadas fortaleciendo así su ejercicio profesional en algunas de las áreas de la arquitectura como: construcción, supervisión, digitalización, práctica docente, trabajo administrativo, etc.
- Las fortalezas del arquitecto como actividad competitiva preponderante son: prestar un servicio de carácter profesional y trabajar como coordinador general para la realización del espacio habitable, habiendo adquirido una obligación con él mismo por razón de su vocación, extendiéndose esta con los seres humanos y seres vivos que con él conviven, debiendo conocer a los individuos a la comunidad, el entorno y el medio ambiente, analizando sus necesidades humanas para estar en condición de proponer soluciones adecuadas de tipo espacial, psicológico y técnico. La otra fortaleza es que la arquitectura es una profesión de servicio, donde todos necesitamos de todos, convirtiéndola en una profesión cuyo objetivo consiste en prestar un servicio subsidiario y solidariamente a la sociedad, por cuya prestación cobra el arquitecto una retribución justa.
- Además de obtener una conciencia sólida sobre su entorno y medio ambiente, siendo este el tema y necesidad actual a nivel nacional e internacional, el PE permite al alumno adquirir las habilidades necesarias para el desarrollo integral de cada proyecto arquitectónico, formando un profesional competente en el mercado de trabajo. Por ello el considerar este aspecto del medio natural, a fin de llevar a cabo proyectos amigables con el entorno natural, enfatizando la incorporación de estos temas con visión integral, interdisciplinaria al currículo a fin de mantener la visión de sustentabilidad de la licenciatura.



El profesional de la Arquitectura, al concluir satisfactoriamente sus estudios en el PE, tendrá la oportunidad de insertarse al mundo real para el cual fue formado. Sin embargo, en la actualidad los avances en tecnología han evolucionado de tal manera que los contenidos temáticos y el currículo se han actualizado, a fin de que el alumno se sienta invitado a investigar más sobre la problemática arquitectónica y urbana de las ciudades, poblados semi-urbanos y rurales; para atender esta debilidad con la finalidad de dotarlo durante su formación profesional con temas que le permitan en un futuro desempeñarse en distintos ámbitos y pueda dar solución a los problemas relacionados con la arquitectura.

### Estudiantes

El número de aspirantes aceptados tuvo un incremento significativo del año 2013 al 2017, cantidad que se modificó por el aumento de matrícula que en su momento maneja la universidad, sin embargo, esto no repercutió en los estándares de calidad, ya que, como analizaremos en la gráfica siguiente no se han aceptado alumnos con calificaciones menores a 6.0, es decir, que el mayor porcentaje de alumnos tienen conocimientos básicos lo cuales permitirán tener menores índices de reprobación y deserción.

| ASPIRANTES ACEPTADO EN LA FACULTAD DE ARQUITECTURA |           |
|--|-----------|
| AÑOS   | ACEPTADOS |
| 2013   | 376       |
| 2014   | 461       |
| 2015   | 345       |
| 2016   | 386       |
| 2017   | 366       |

Tabla 9. Elaborada por la Comisión Curricular, con información obtenida de la unidad local de servicios escolares de la Facultad de Arquitectura. 2018.

En cuanto a la deserción detectada en los últimos años son diversos los motivos, destacando que algunos de los principales factores que propician la deserción, es que los alumnos no entregan sus documentos en el tiempo establecido a la unidad de servicios escolares, ya que en algunas ocasiones llegan a reprobando una o varias unidades de aprendizaje del bachillerato, retrasando la entrega de los documentos oficiales. Del mismo modo, los largos traslados, así como los escasos recursos económicos de algunos alumnos que provienen de comunidades rurales es otro de los factores que abonan a la deserción estudiantil en la Facultad de Arquitectura.

Por otro lado, los índices de reprobación se incrementan a partir del segundo año de la carrera, sobre todo en unidades de aprendizaje del área de tecnologías, lo anterior



obedece a la particularidad y dificultad de esta área, sin embargo se solventan en su gran mayoría por los cursos de regularización de invierno y verano (intersemestrales).

En el PE, se lleva a cabo el curso propedéutico con la finalidad de equilibrar el nivel de conocimiento mínimo que se requiere en el perfil de ingreso sobre las áreas de teoría, tecnologías y diseño, que permita fungir como enseñanza preparatoria para el estudio de la disciplina arquitectónica, mismo que coadyuvará a disminuir los índices de deserción en el ciclo básico de la carrera, pues se tendrá la oportunidad de elegir a aquellos aspirantes que realmente tengan el interés por estudiar una carrera de esta naturaleza. Del mismo modo, el curso propedéutico le permite al alumno confirmar su deseo por estudiar la Licenciatura en Arquitectura, ya que, debido a la carga de trabajo y los nuevos conocimientos adquiridos en el curso el alumno descubre si es realmente lo que busca para el desarrollo de su vida profesional.

Por otro lado, las prácticas arquitectónicas, profesionales y el servicio social son pieza básica en el PE, ya que estas actividades son parte fundamental para la formación del alumno.

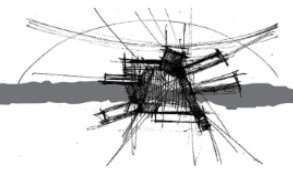
La eficiencia de titulación ha tenido un gran incremento debido a las diferentes modalidades que ofrece la facultad, así como a la promoción y difusión de las diferentes modalidades de titulación.

En los índices de titulación con base en los datos plasmados de los libros de titulación del año 2013 al 2017, se puede apreciar un incremento en los primeros 4 años, a excepción del año 2017, el cual, debido al sismo del 19 de septiembre, imposibilitó continuar con los trámites de titulación de una cantidad considerable de alumnos, ya que por la emergencia se cancelaron, reanudándolos hasta el mes de diciembre.

| <b>ALUMNOS TITULADOS</b> |                 |
|--------------------------|-----------------|
| <b>AÑOS</b>              | <b>CANTIDAD</b> |
| 2013                     | 57              |
| 2014                     | 76              |
| 2015                     | 85              |
| 2016                     | 98              |
| 2017                     | 64              |

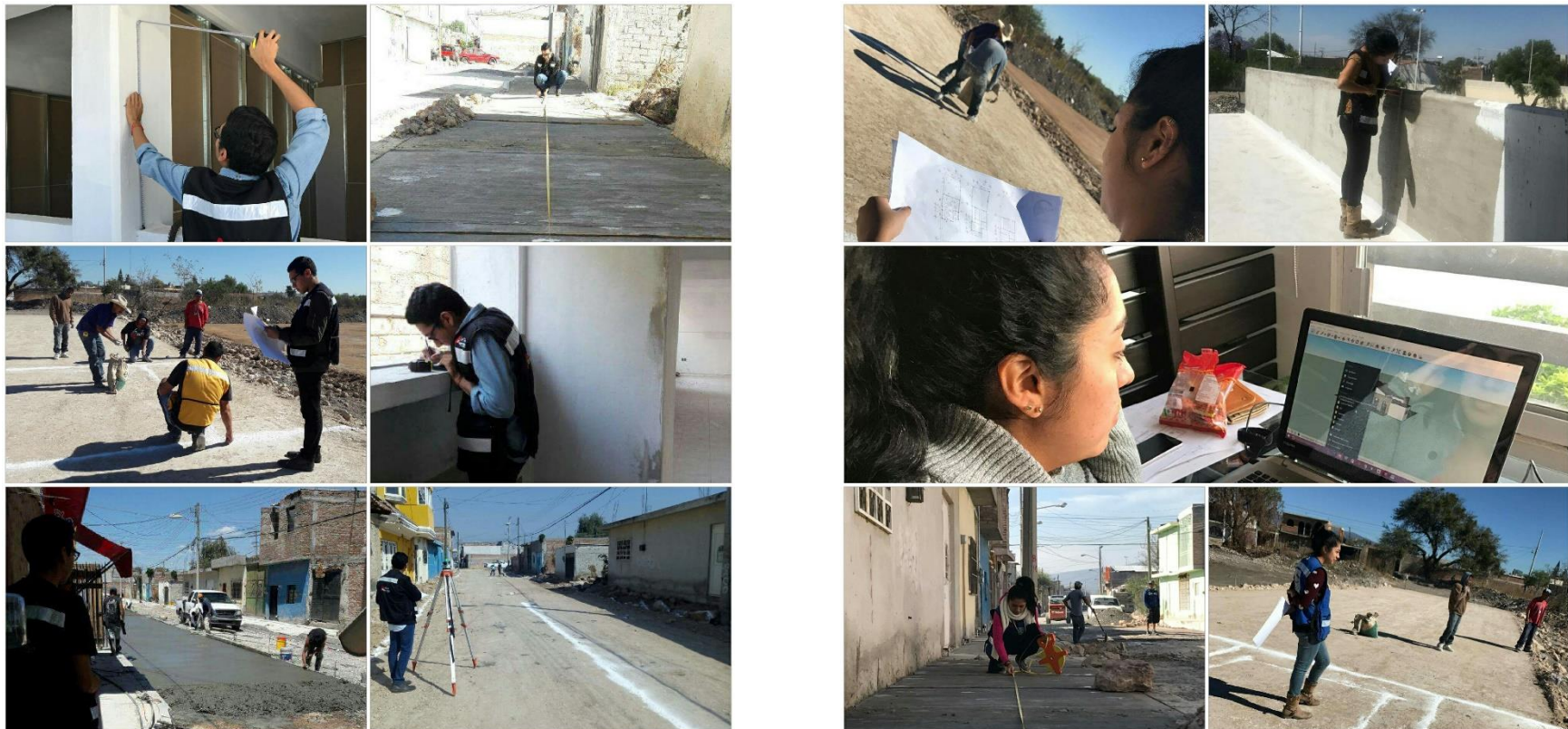
*Tabla 10. Elaborada por la Comisión Curricular, con información obtenida de la unidad local de servicios escolares de la Facultad de Arquitectura. 2018.*

Por otro lado, se plantea la tutoría como parte de la formación integral de los alumnos; actividad que le permite tener una trayectoria académica orientada de acuerdo a sus intereses, misma que coadyuva a concluir los créditos que señala el PE en el tiempo estipulado. Éstos dos planteamientos apoyan para lograr que los índices de titulación puedan ser elevados y los egresados en un tiempo menor puedan obtener el título, logrando con ello, colocarse en un espacio laboral. En la actualidad, la eficiencia terminal se encuentra en aproximadamente en un 70% de los alumnos que ingresan al PE, mientras que dentro del 30% restante algunos alumnos se regularizan en otra generación.





La Facultad de Arquitectura cuenta con servicios de apoyo como lo son el servicio social y las prácticas profesionales, en los que participan los alumnos como parte de su formación. El programa de servicio social está enfocado a que el alumno participe directamente con la sociedad, a través de instancias y programas gubernamentales que consoliden su formación, llevando a la práctica los conocimientos adquiridos en el aula previo a la titulación y de esta forma retribuir de algún modo a la sociedad los beneficios que recibieron durante su formación como arquitectos. Por su parte, las prácticas profesionales ayudan a que el alumno se inserte en el campo profesional, incorporándose a empresas e instancias públicas que pertenecen al ramo de la construcción principalmente, el cual, le permitirá relacionarse con el medio laboral, donde el alumno aplicará los conocimientos adquiridos en el aula. Una de las grandes fortalezas que tiene este programa es que en algunas ocasiones al término de sus prácticas profesionales el alumno es contratado por la empresa.



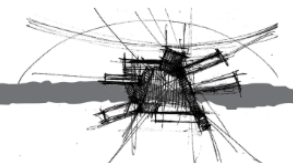
En el Modelo Universitario de la UAEM, se establece que el perfil del estudiante debe ser el de un “sujeto abierto a la diversidad, con actitud de aprecio a todas las culturas, incluyendo la propia, con manejo de diversos idiomas y competencias para generar redes académicas nacionales y extranjeras, así como con capacidad para valorar y fomentar la diversidad con sentido de inclusividad y equidad”, es en este sentido que la movilidad estudiantil nacional e internacional se ha incrementado en los últimos años, siendo los años 2014 y 2017 donde se realizó mayor movilidad estudiantil como lo marca la siguiente tabla.

| <b>ALUMNOS DE MOVILIDAD ENVIADOS AL AÑO EN LA FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>             |          |          |          |          |          |           |           |           |           |           |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|  | 2009     | 2010     | 2011     | 2012     | 2013     |           | 2014      | 2015      | 2016      | 2017      |
|  |          |          |          |          | Marzo    | Diciembre |           |           |           |           |
| <b>Número de alumnos realizan movilidad académica nacional</b>                         | 2        | 1        | 2        | 2        | 3        | 4         | 21        | 7         | 12        | 8         |
| <b>Número de alumnos realizan movilidad académica internacional</b>                    | 5        | 2        | 2        | 2        |          | 3         | 1         | 12        | 6         | 14        |
| <b>Número de alumnos que realizan movilidad estancia académica nacional de un mes.</b> |          |          | 3        |          | 1        |           | 1         | 1         |           | 2         |
| <b>TOTAL</b>   | <b>7</b> | <b>3</b> | <b>7</b> | <b>4</b> | <b>4</b> | <b>7</b>  | <b>23</b> | <b>20</b> | <b>18</b> | <b>24</b> |

Tabla 11. Elaborada por la Comisión Curricular con información obtenida de la unidad local de servicios escolares de la Facultad de Arquitectura. 2018.

| <b>ALUMNOS DE MOVILIDAD RECIBIDOS AL AÑO POR LA FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> |      |      |      |          |       |           |          |      |          |          |
|--|------|------|------|----------|-------|-----------|----------|------|----------|----------|
|  | 2009 | 2010 | 2011 | 2012     | 2013  |           | 2014     | 2015 | 2016     | 2017     |
|  |      |      |      |          | Marzo | Diciembre |          |      |          |          |
| <b>Alumnos que llegan a la facultad de movilidad, nacional</b>               |      |      |      | 2        |       |           | 3        |      | 1        |          |
| <b>Alumnos que llegan a la facultad de movilidad, internacional</b>          |      |      |      | 1        |       |           |          | 1    | 2        | 2        |
| <b>TOTAL</b>   |      |      |      | <b>3</b> |       |           | <b>3</b> |      | <b>4</b> | <b>2</b> |

Tabla 12. Elaborada por la Comisión Curricular con información obtenida de la unidad local de servicios escolares de la Facultad de Arquitectura. 2018.



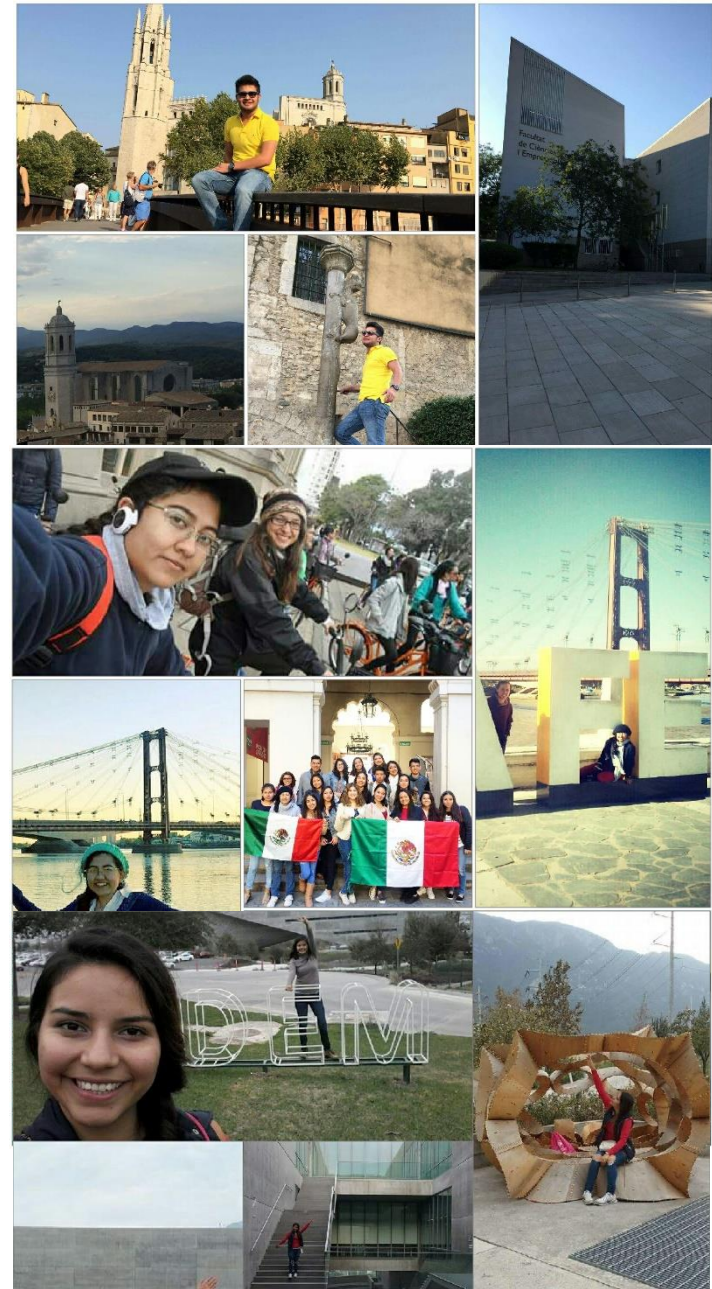


Las universidades a nivel nacional que reciben movilidad de alumnos desde 2014 de la Facultad de Arquitectura de la UAEM son:

- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Universidad Autónoma de Baja California.
- Universidad Autónoma de Hidalgo.
- Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Universidad Autónoma de Querétaro.
- Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Universidad Autónoma de Tamaulipas.
- Universidad Autónoma de Yucatán.
- Universidad Autónoma del Estado de México.
- Universidad Autónoma Metropolitana.
- Universidad de Guadalajara.
- Universidad Autónoma de Guanajuato.
- Universidad Autónoma de Monterrey.
- Universidad Nacional Autónoma de México.

Del mismo modo, se cuenta con movilidad estudiantil a nivel internacional, la siguiente lista muestra las universidades de otros países que han recibido alumnos de la Facultad de Arquitectura de la UAEM:

- Kansai University of Japan.
- Universidad Agustiniiana de Colombia.
- Universidad Central de Chile.
- Universidad de Castilla La Mancha, España.
- Universidad de Girona, España.
- Universidad de Salamanca, España.
- Universidad de Zaragoza, España.
- Universidad La Gran Colombia.
- Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- University of New México, School of Architecture & Planning.



### 3.7.2.- Personal académico.

#### Número de profesores que participan en la Facultad.

La Facultad de Arquitectura contaba hasta el año 2017 con una plantilla de 121 profesores, de los cuales 11 eran profesores investigadores de tiempo completo, 11 profesores de tiempo completo, 99 profesores por hora y 3 técnicos académicos.

| NUMERO DE PROFESORES POR AÑO. |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| Año                           | Número de profesores |
| 2014                          | 145                  |
| 2015                          | 168                  |
| 2016                          | 176                  |
| 2017                          | 121                  |

Tabla 13. Elaborada por la Comisión Curricular con información obtenida de la unidad local de servicios escolares de la Facultad de Arquitectura. 2018

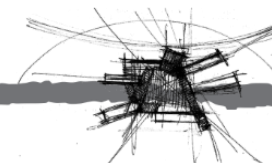
Como se observa en la tabla anterior el número de profesores ha disminuido como parte de las estrategias de la institución de austeridad financiera, los profesores actualmente imparten un mayor número de unidades de aprendizaje.

#### Evaluación docente.

La Secretaría Académica de la UAEM a través del Departamento de Evaluación de Profesores realiza semestralmente la “Evaluación Docente”, misma que evalúa seis dimensiones: evaluación del aprendizaje, organización de actividades, actividades de aprendizaje, autonomía, manejo grupal, ética y valores, lo cual permite analizar las buenas prácticas puestas en marcha en el aula.

| RESULTADOS OBTENIDOS POR LA FACULTAD DE ARQUITECTURA EN LA EVALUACIÓN DOCENTE |   |
|---|---|
| Año   | Resultado institucional de nivel superior |
| 2014  | 85.9                                      |
| 2015  | 85.8                                      |
| 2016  | 84.8                                      |
| 2017  | 84.5                                      |

Tabla 14. Elaborada por la Comisión Curricular con información obtenida del Reporte de Evaluación del Desempeño Docente. 2018





En la información analizada, se destaca que en la dimensión ética y valores la calificación en los últimos cuatro años está por encima de 90 puntos, además que se ha mantenido la calificación por arriba de los 80 puntos en las dimensiones evaluación de aprendizajes, organización de actividades y manejo grupal; resaltando que la dimensión actividades de aprendizaje relacionada con el perfil de los docentes está evaluado por encima de los 85 puntos.

Cabe destacar que, dentro de los perfiles idóneos de los profesores, la mayoría de ellos tienen como formación la licenciatura en arquitectura o la ingeniería civil, y para áreas como expresión oral y escrita se cuenta con algunos profesores egresados del Instituto de Ciencias de la Educación.

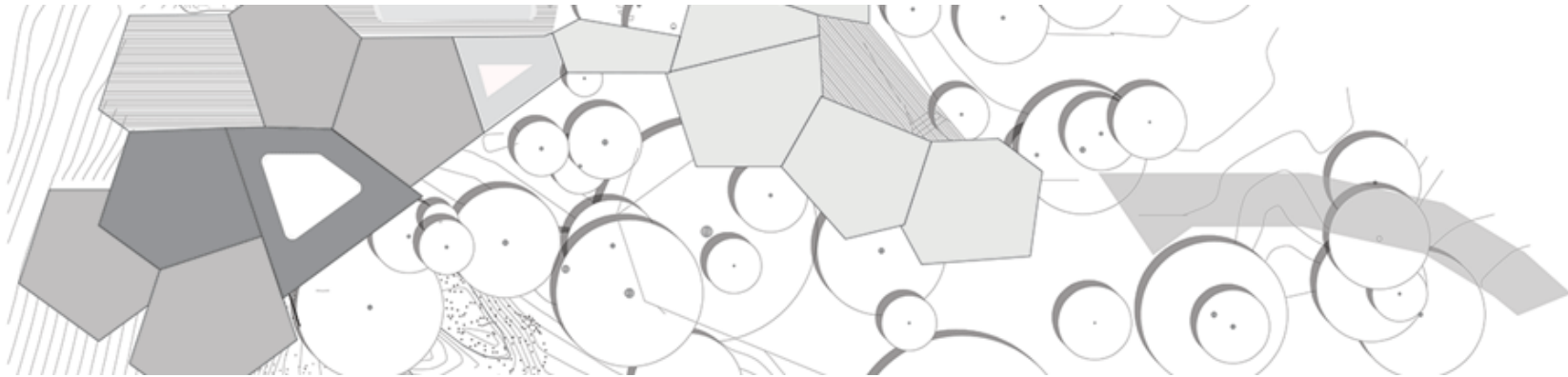
**Actualización y capacitación docente.**

Los profesores están comprometidos con su formación y actualización constante, de la plantilla de profesores 17 cuentan con el grado de doctor y 34 con el grado de maestría.

Los cursos de actualización docente son permanentes dentro de la Facultad de Arquitectura, se encuentran agendados dentro del calendario oficial, se llevan a cabo al inicio de cada semestre, son tanto disciplinares como referentes a la pedagogía y didáctica; de investigación y profesionalizantes. Durante los últimos cinco años se han llevado a cabo el siguiente número de cursos:

| ASISTENTES A CURSOS IMPARTIDOS POR LA FACULTAD DE ARQUITECTURA |                            |                     |
|--|----------------------------|---------------------|
| Año  | Total de cursos impartidos | Total de asistentes |
| 2013   | 6                          | 52                  |
| 2014   | 8                          | 41                  |
| 2015   | 9                          | 63                  |
| 2016   | 8                          | 68                  |
| 2017   | 8                          | 79                  |

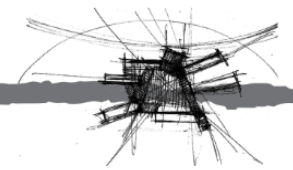
Tabla 15. Elaborada por la Comisión Curricular con información obtenida de la unidad local de servicios escolares de la Facultad de Arquitectura. 2018



**RELACIÓN DE ACTIVIDADES FORMATIVAS PARA EL PROFESOR DESARROLLADAS EN EL 2017 Y 2018.**

| No. | Fecha                   | Nombre de la actividad formativa  | Tipo de la actividad formativa | Modalidad  | Objetivo  | Institución e Instructor que impartió                                 | Total de profesores participantes por perfil académico |                             |  | Total |
|-----|-------------------------|---|--------------------------------|------------|---|---|--|-----------------------------|--|-------|
|     |                         |   |                                |            |   |   | Profesor de Tiempo Parcial                             | Profesor de Tiempo Completo | Profesor Investigador de Tiempo Completo |       |
| 1   | 16 al 20 de enero 2017  | La Arqueoastronomía en México.  | Curso - taller / Presencial    | Presencial | Actualizar a la planta docente del nivel superior en el área disciplinar.                                 | PITC UAEM Dr. Granados Saucedo Francisco.                             | 14   | 1                           | 0  | 15    |
| 2   | 16 al 20 de enero 2017  | Metodología del marco lógico en el diseño de proyectos culturales y sociales. | Curso - taller / Presencial    | Presencial | Actualizar a la planta docente del nivel superior en el área disciplinar                                  | PITC UAEM Dra. Guadalupe Medina Márquez                               | 7  | 2                           | 0  | 9     |
| 3   | 16 al 20 de enero 2017  | Estrategias de aprendizaje y dinámicas grupales                               | Curso - taller / Presencial    | Presencial | Actualizar a la planta docente del nivel superior en el área de didáctica y enseñanza de la arquitectura. | PITC UAEM Dra. Norma Angélica Salomo Juárez                           | 13   | 2                           | 0  | 15    |
| 4   | 24 al 28 de abril 2017  | Desarrollo sostenible y patrimonio  | Curso - taller / Presencial    | Presencial | Actualizar a la planta docente del nivel superior en el área disciplinar                                  | PITC UAEM Dra. Guadalupe Medina Márquez                               | 7  | 2                           | 0  | 9     |
| 5   | 07 al 11 de agosto 2017 | Análisis de precios unitarios en neodata                                      | Curso - taller / Presencial    | Presencial | Actualizar a la planta docente del nivel superior en el área disciplinar                                  | Colegio de ingenieros Morelos. Ing. Daniel Espina Pérez               | 13   | 0                           | 0  | 13    |
| 6   | 07,09,11 de agosto 2017 | Intervención en centros históricos  | Curso - taller / Presencial    | Presencial | Actualizar a la planta docente del nivel superior en el área disciplinar                                  | INAH Morelos Arq. Fernando Duarte Soriano                             | 5  | 2                           | 0  | 7     |
| 7   | 08 al 10 de agosto 2017 | Del problema urbano al proyecto piloto  | Curso - taller / Presencial    | Presencial | Actualizar a la planta docente del nivel superior en el área disciplinar                                  | La Salle Mtra. María Di Castro, Arq. Pedro Guereca                    | 6  | 0                           | 0  | 6     |
| 8   | 07,09,11 de agosto 2017 | Patrimonio cultural tangible e intangible                                     | Curso - taller / Presencial    | Presencial | Actualizar a la planta docente del nivel superior en el área disciplinar                                  | Instituto de Documentación del Estado de Morelos Lic. Jesús Zavaleta. | 4  | 1                           | 0  | 5     |

Tabla 16. Elaborada por la Comisión Curricular con información obtenida de la unidad de servicios escolares de la Facultad de Arquitectura. 2018.



**RELACIÓN DE ACTIVIDADES FORMATIVAS PLANEADAS PARA EL SEMESTRE ENERO-JUNIO 2018.**

| No. | Fecha                  | Nombre de la actividad formativa  | Tipo de la actividad formativa | Modalidad  | Objetivo  | Institución e Instructor que impartió                      | Total de profesores participantes considerados por perfil académico |                             |  | Total |
|-----|------------------------|---|--------------------------------|------------|---|--|---|-----------------------------|--|-------|
|     |                        |   |                                |            |   |  | Profesor de Tiempo Parcial  | Profesor de Tiempo Completo | Profesor Investigador de Tiempo Completo |       |
| 1   | 08 al 12 de enero 2018 | Análisis de precios unitarios.  | Curso-taller                   | Presencial | Actualizar a la planta docente del nivel superior en el área disciplinar.                                 | Colegio de ingenieros Morelos<br>Ing. Daniel Espina Pérez. | 10  | 5                           | 3  | 18    |
| 2   | 08 al 12 de enero 2018 | Estructuras históricas y contemporáneas, su comportamiento ante los sismos.       | Curso-taller                   | Presencial | Actualizar a la planta docente del nivel superior en el área disciplinar.                                 | UNAM   | 10  | 5                           | 3  | 18    |
| 3   | 08 de enero 2018       | Arquitectura e ingeniería estructural: la necesidad de un lenguaje común.         | Conferencia                    | Presencial | Actualizar a la planta docente del nivel superior en el área disciplinar.                                 | PITC UAEM Dra. Natalia García Gómez.                       | 15  | 5                           | 3  | 23    |
| 4   | 09 de enero 2018       | Edificios históricos: comportamiento sísmico, criterios y técnicas de reparación. | Conferencia                    | Presencial | Actualizar a la planta docente del nivel superior en el área disciplinar.                                 | UNAM Dr. Fernando Peña Mondragón.                          | 15  | 5                           | 3  | 23    |
| 5   | 10 de enero 2018       | Evaluación de la respuesta sísmica de estructuras.                                | Conferencia                    | Presencial | Actualizar a la planta docente del nivel superior en el área disciplinar.                                 | UNAM Dr. Marcos Mauricio Chávez Cano.                      | 15  | 5                           | 3  | 23    |
| 6   | 11 de enero 2018       | Evaluación de la respuesta sísmica de estructuras.                                | Conferencia                    | Presencial | Actualizar a la planta docente del nivel superior en el área disciplinar.                                 | UNAM Dr. Marcos Mauricio Chávez Cano.                      | 15  | 5                           | 3  | 23    |
| 7   | 12 de enero 2018       | Estructuras históricas y contemporáneas, comportamiento ante los sismos.          | Conferencia                    | Presencial | Actualizar a la planta docente del nivel superior en el área disciplinar.                                 | INEEL Dr. Ulises Mena Hernández.                           | 15  | 5                           | 3  | 23    |
| 8   | 06 al 10 de agosto     | La didáctica en la arquitectura.  | Curso - taller / Presencial    | Presencial | Actualizar a la planta docente del nivel superior en el área de didáctica y enseñanza de la arquitectura. | PTC UAEM Arq. Ismael Reza Urbiola.                         | 15  | 5                           | 3  | 23    |
| 9   | 06 al 10 de agosto     | Estrategias de aprendizaje y dinámicas grupales.                                  | Curso - taller / Presencial    | Presencial | Actualizar a la planta docente en el área de didáctica y enseñanza de la arquitectura.                    | PITC UAEM Dra. Norma Angélica Salomo Juárez.               | 15  | 5                           | 3  | 23    |
| 10  | 06 al 10 de agosto     | El comportamiento estructural en los sismos.                                      | Curso - taller / Presencial    | Presencial | Actualizar a la planta docente del nivel superior en el área disciplinar.                                 | INEEL Dr. Ulises Mena Hernández.                           | 15  | 5                           | 3  | 23    |

Tabla 17. Elaborada por la Comisión Curricular con información obtenida de la unidad local de servicios escolares de la Facultad de Arquitectura. 2018

Con lo anterior, la Facultad coadyuva a las políticas institucionales de capacidad académica que aluden a impulsar un programa permanente de formación, profesionalización y capacitación de la planta de profesores, coherente y pertinente, articulado a las funciones sustantivas que permita mejorar la calidad y pertinencia de los PE.

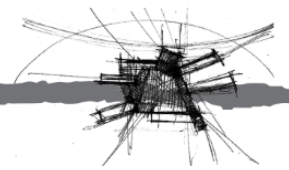
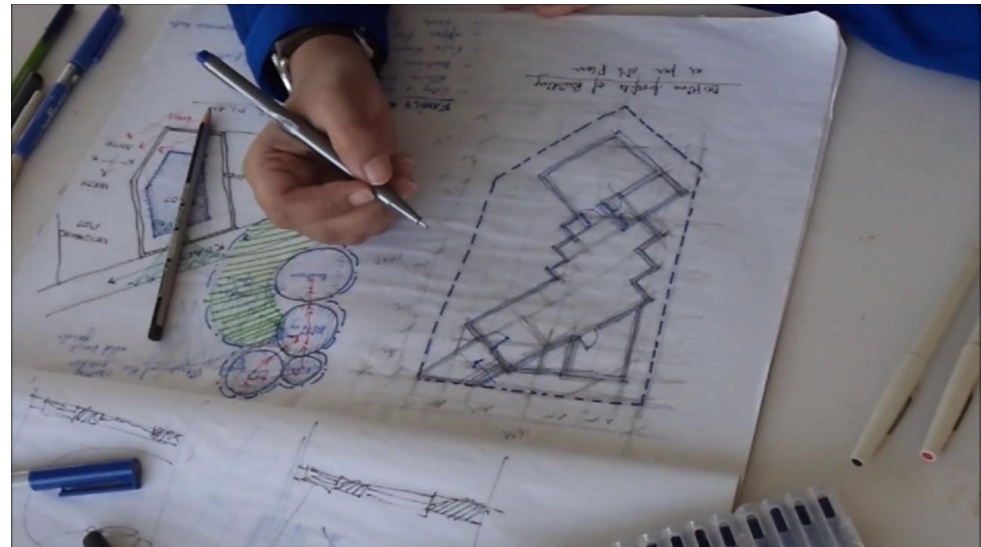
### 3.7.3.- Evaluación externa.

Como parte de la evaluación externa se consideran tres aspectos: el seguimiento a egresados, el seguimiento a empleadores realizado por la Secretaría Académica de la UAEM y la evaluación por parte de la Acreditadora Nacional de Programas de Arquitectura y Disciplinas del Espacio Habitable (ANPADEH).

#### Egresados.

La implementación del Programa Institucional de Seguimiento a Egresados de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), se concreta mediante la realización de acciones coordinadas con las Unidades Académicas para mantener contacto con los egresados.

Para tal efecto se realiza, entre otros procesos, la encuesta a un año de egreso; esta encuesta tiene como objetivo conocer la situación de los egresados de nivel superior respecto a su inserción laboral y/o continuación de estudios, así como la satisfacción de la formación recibida en la UAEM.





Para el levantamiento de datos se realizaron diversas acciones, la primera consistió en la impartición de un Taller de empleabilidad el 14 de marzo de 2018, al cual asistieron 19 egresados, la segunda actividad fue una campaña de vinculación en línea con las generaciones egresadas en 2012-2016 y 2013-2017 que se llevó a cabo durante el mes de marzo de 2018, en esta campaña se lograron levantar 61 encuestas. La cobertura de levantamiento de información alcanzó 80 egresados encuestados de la Licenciatura en Arquitectura.

De los egresados encuestados en este estudio, 60.0% son hombres y 40.0% mujeres, en términos absolutos son 48 y 32 encuestados respectivamente. El 91.3% son solteros, 7.5% viven en unión libre y 1.3% están casados, en términos absolutos son 73, seis y un encuestado respectivamente.

El promedio de edad de los egresados es de 24.4 años, la edad mínima reportada es de 22 y la máxima de 60 años.

Del total de egresados encuestados, 8.8% respondió estar titulado, es decir siete encuestados. Del total de los egresados que se encuentran titulados, 71.4% se tituló por la modalidad de titulación automática por promedio, 14.3% por modalidad de tesis y mismo porcentaje por diplomado; en términos absolutos son cinco, uno y un encuestados respectivamente. De los encuestados que respondieron que no se encuentran titulados (73 personas), 38.4% mencionó que la razón es que no han concluido (tesis, diplomado, etc.), 27.4% dijo que no lo ha hecho por adeudo de materias, 15.1% por falta de tiempo, 11.0% respondió otro, 9.6% porque no ha terminado su servicio social, mismo porcentaje por falta de recursos económicos, 8.2% por exceso de trámites administrativos, 5.5% por falta de información, mismo porcentaje por falta de asesoría y problemas.

Referente a la satisfacción con los estudios y la valoración de la formación recibida; más de la mitad de los encuestados valora como Buena la formación recibida, que corresponde a 53.8% de los encuestados, en términos absolutos son 43 encuestados.

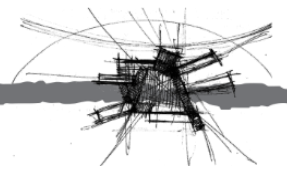


Dentro de las recomendaciones realizadas, el 45% de los encuestados de la Licenciatura en Arquitectura mencionaron como estrategias para estrechar relaciones entre la UAEM y sus egresados el tener una bolsa de trabajo para todas las carreras, el 27.5% mencionan que se establezcan convenios con empresas, el 25% el realizar cursos de actualización y capacitación para egresado, hacer reuniones anuales de egresados, mencionado por 7.5% de los encuestados, 6.3% tener acceso a un directorio y finalmente 1.3% mencionó los boletines electrónicos.

Respecto a la inserción en el campo laboral algunos de los egresados encuestados se incorporan automáticamente al mercado de trabajo que corresponden a la disciplina, estableciendo un enlace a partir del servicio social o las prácticas profesionales. De la encuesta aplicada a un año de egreso se observa que el 71.3% de los encuestados están empleados, en términos absolutos son 57 encuestados.

Del total de los egresados encuestados que se encuentran laborando 49 encuestados, el 86.0% realizan actividades que tiene relación con su carrera de estudio. El 77.2% de los encuestados laboran en el sector privado y el 12.3% en el sector público. Referente al tipo de trabajo del total de los egresados encuestados que se encuentran laborando, 78.9% mencionaron que son empleados y 12.3% trabajadores independientes, 5.3% son propietarios y 3.5 socios.

De la totalidad de los egresados encuestados que se encuentran laborando, 63.2% lo hace en una empresa de hasta 15 empleados, 21.1% en una empresa de 16 a 100 empleados y 14.0% en una empresa de más de 250 empleados, en términos absolutos son 36, 12, ocho y un encuestados, respectivamente. Del total de los egresados encuestados que se encuentran actualmente laborando, 47.4% no tienen contrato, 33.3% tienen contrato por tiempo indeterminado, 7.0% por tiempo determinado, 7.0% por obra determinada y 5.3% por honorarios; es decir 27, 19, cuatro, cuatro y tres encuestados respectivamente.

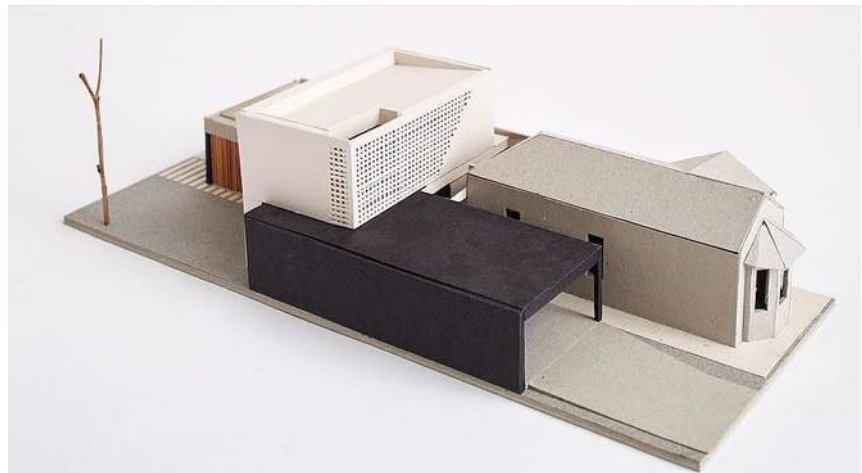


De la totalidad de los egresados encuestados que se encuentran laborando, 35.1% perciben entre \$7,001 y \$10,000, 22.8% entre \$3,001 y \$5,000, mismo porcentaje entre \$5,001 y \$7,000, 10.5% menos de \$3,000, y 8.8% más de \$10,001 pesos; es decir 20, 13, 13, seis y cinco encuestados respectivamente. De los egresados encuestados que se encuentran laborando, 49.1% trabajan más de 40 hrs, 29.8% de 31 a 40 hrs; 12.3% 20 hrs o menos y 8.8% de 21 a 30 hrs; es decir 28, 17, siete y cinco encuestados respectivamente.

La satisfacción con el empleo y las actividades laborales de los encuestados egresados que se encuentran laborando, señalan que el 45.6% respondió estar Medianamente satisfecho, 35.1% Totalmente satisfecho, y 19.3% Poco Satisfecho en términos absolutos son 26, 20 y 11 encuestados, respectivamente.

Dentro de las razones para no estar trabajando el 61.9% respondió que la razón principal es porque no ha encontrado trabajo y el 23.8% por que continúan con el proceso de titulación, pero sigue buscando, en términos absolutos son 13 encuestados.

Con los datos emanados de la encuesta a un año de egreso, se observa que el tiempo que tardaron después del egreso en conseguir su primer empleo, 23.8% mencionó que ya trabajaba y 22.5% consiguió su primer empleo de 0 a 2 meses después del egreso, en términos absolutos son 19 y 18 encuestados respectivamente. Más del 70% de los egresados encuestados se insertan en el campo laboral antes del año del término de la carrera, además de que el 86% de éstos laboran en el área disciplinar de la arquitectura, más del 78% como empleados y más del 77% en el sector privado; el 35 % está satisfecho con el lugar de trabajo. Lo que resulta una fortaleza para el PE y para sus egresados, pues se están colocando en espacios que tienen relación directa con su formación.





La razón principal de la dificultad en conseguir empleo identificada por los egresados encuestados que no se encuentran trabajando, es por la escasa experiencia laboral, 52.4% respondió esta razón, es decir 11 encuestados. Por tal motivo, se hace la recomendación de incrementar las horas de las prácticas profesionales, con la finalidad de que sean consideradas como experiencia laboral. Referente al 23.8% comenta que continúan en el proceso de titulación.

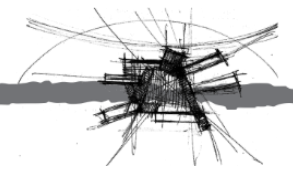
El medio que consideran los egresados encuestados más útil para conseguir empleo, es el internet, el 46.3% lo mencionaron, el 35.0% respondieron las recomendaciones de amigos/profesores.

Los factores que son considerados para la contratación según los egresados encuestados son los conocimientos adquiridos en la carrera y las recomendaciones de familiares o amigos, 38.8% lo mencionó; es decir 31 encuestados; el 23.8%, es decir, 19 encuestados mencionaron el dominio de programas de cómputo especializados y 22.5%, 18 encuestados el currículum vitae. La recomendación es implementar en las unidades de aprendizaje contenidos ligados a los programas de cómputo desde los primeros semestres, pues es una herramienta fundamental en el campo laboral.

Se preguntó a los encuestados si se encuentran realizando estudios de posgrado, sólo 2.5% respondió afirmativamente, es decir dos encuestados. Se preguntó a los encuestados si les gustaría cursar algún posgrado, 81.3% dijo que si, en términos absolutos son 65 egresados. Se preguntó a los egresados que, si planean estudiar posgrado, les gustaría cursar los estudios en la UAEM, 55.0% dijo que si, en términos absolutos son 44 egresados.

De la información proporcionada por los egresados, en la reestructuración del PE se considera lo siguiente: Implementar como estrategias para estrechar relaciones entre la UAEM y sus egresados, realizar cursos de actualización y capacitación para egresados.

En relación a la escasa experiencia laboral como razón por la que no obtienen empleo, se incrementan las horas de las prácticas profesionales, éstas son homologadas con el servicio social con la finalidad de que se les expida una carta de recomendación y sean consideradas como experiencia laboral.



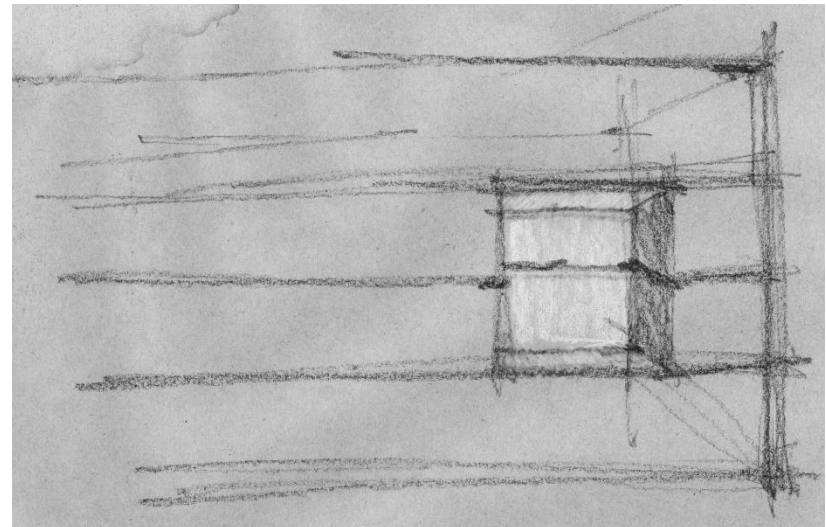


Referente al proceso de titulación se integra el seminario de investigación en octavo y noveno semestre, lo anterior con el objetivo de que los alumnos trabajen su forma de titulación un año antes del egreso, además se integra en estos semestres en el mapa curricular la tutoría como seguimiento a estos aspectos.

Dentro de los factores que son considerados para la contratación según los egresados encuestados se mencionó el dominio de programas de cómputo especializados, por lo anterior, se incorpora en el mapa curricular la unidad de aprendizaje de diseño paramétrico con contenidos ligados a los programas de cómputo actuales desde los primeros semestres, al ser una herramienta fundamental en el campo laboral.

Cabe mencionar que egresados de la Facultad de Arquitectura de la UAEM han ocupado cargos de Dirección, Subdelegación y Delegación como Servidores Públicos Federales, Estatales y Municipales, además han presidido el Colegio de Arquitectos de Morelos y han conformado la Asociación de Egresados de la Facultad de Arquitectura de la UAEM (ASEFAR), esto muestra algunas de las partes positivas del PE, sin embargo con el presente PE se pretende preparar y dotar al futuro egresado de las competencias requeridas en la actualidad por el mercado de trabajo, para que se desempeñen de manera acertada y tengan las herramientas para solventar problemáticas arquitectónicas, tanto a nivel regional como nacional e internacional.

No se omite mencionar que la Asociación de Egresados de la Facultad de Arquitectura de la UAEM (ASEFAR) ha contribuido a la conformación del presente PE con recomendaciones sobre la actualización de bibliografía en las diferentes unidades de aprendizaje.

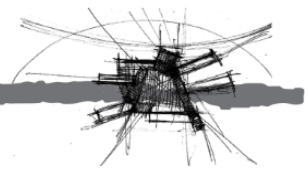


## Servicios de educación continua.

El programa de educación continua de la Facultad de Arquitectura está abierto a estudiantes, egresados, profesores, colegios de arquitectos y público en general. Está conformado por cursos, talleres y diplomados; diseñados para brindar las herramientas complementarias necesarias que permitan una formación en las áreas de la arquitectura. Se ofertan durante todo el ciclo escolar incluso en vacaciones de verano e invierno; cuentan con valor curricular toda vez que suman 40 horas de teoría y práctica.

Los cursos que se imparten en este programa son tanto profesionalizantes como de investigación; relacionados con el uso de programas de dibujo y diseño por computadora, así como de técnicas constructivas y actividades artísticas, dentro de estos destacan: Auto cad, Archicad, Sketch up, 3D Studio, Revit, V-Ray, Civil cad, Neodata, Corel Draw, Photoshop, Arc gis, colocación de pisos, muros ecológicos, sanitarios ecológicos, elaboración de adobe, diseño y colocación de lonarías, fotografía, croquis, dibujo, representación gráfica, pintura, acuarela, vitrales entre otros.

El desarrollo de diplomados de actualización, especialización y titulación, integran diversas temáticas entre las cuales destacan los siguientes: Arquitectura y ciudades sustentables, Administración de obra, Arquitectura mística, Diseño y edificación de la vivienda, Fotografía arquitectónica y urbana, Técnicas de representación arquitectónica, Arquitectura de paisaje, entre otros. La temática de los diplomados se desarrolla en función de los temas de actualidad, necesidades y prioridades de investigación y desarrollo de la entidad y aspectos técnicos de la licenciatura. Los diplomados que oferta la Facultad de Arquitectura de la UAEM cuentan con valor curricular toda vez que integran 160 horas entre teoría y práctica.



## Empleadores.

Para el Programa de Vinculación con Empleadores de la UAEM, se entiende como “empleador”, a toda persona que tiene en su cargo de manera directa (jefe inmediato) o indirecta (áreas de recursos humanos) la supervisión de las actividades profesionales que desempeñan los egresados de la UAEM.

Con el estudio de Seguimiento de Egresados realizado por la Facultad de Arquitectura, se generó un directorio de empleadores de los egresados que se encuentran laborando actualmente.

Para la realización del estudio de empleadores que a continuación se presenta, se llevó a cabo la visita a centros de trabajo en los que están adscritos nuestros egresados.

Al mismo tiempo se desarrolló una campaña de vinculación en línea, para los empleadores de los egresados que se encuentran fuera del estado, con ambas estrategias se logró captar 64 encuestas, de las cuales se presenta la información recabada.

Este análisis busca conocer los requisitos y condiciones de la contratación, las necesidades de capacitación y finalmente la satisfacción de los empleadores con el desempeño profesional de los egresados.

Al preguntar por el régimen de la empresa, 70.3% de los encuestados respondieron que pertenecen a empresa pública, 25% de los encuestados pertenecen a empresa privada y 1.6% pertenece a otro tipo de empresa; en términos absolutos son 45, 16 y un encuestado respectivamente. El tamaño de la organización (según el número de empleados), 71.9% pertenece a una organización de entre 16 y 100 empleados, 18.8% de los encuestados es de hasta 15 empleados; 6.3% pertenece a una organización de más de 500 empleados, y 1.6% pertenece a una organización entre 101 y 250 empleados. En términos absolutos son 46, 12, cuatro y un encuestado, respectivamente.

La actividad económica de 82.8 % de los encuestados, es actividad secundaria (construcción), es decir 53 encuestados.





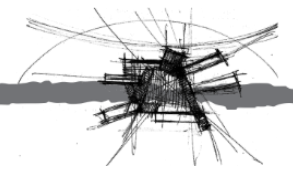
El 76.5% de los empleadores encuestados comentan como principal actividad de vinculación con la UAEM la contratación de egresados, el 34.4% respondió que por convenios de colaboración y 28.1% dijo que por el servicio social; en términos absolutos son 49, 22 y 18 encuestados respectivamente. De los empleadores encuestados, 85.9% respondió que sí desea pertenecer a la bolsa de trabajo de la UAEM, lo que corresponde en términos absolutos a 55 encuestados.

Dentro de los requisitos y condiciones de contratación, los aspectos que consideran la mayoría de los empleadores encuestados como “muy importantes” son los siguientes: que cubra el perfil del puesto (conocimientos y habilidades), actitud y personalidad (resultado de pruebas psicométricas o de personalidad), título profesional y experiencia laboral. Por el contrario, los aspectos considerados por la mayoría de los encuestados como “no es importante” son: sexo, estado civil, estudios de posgrado y edad.

Dentro de las fuentes de reclutamiento usadas por la mayoría de los empleadores son: los anuncios en internet con porcentajes de 71.9%, bolsa de trabajo con 42.2%, redes sociales con porcentajes de 40.6%, en términos absolutos son 46, 27 y 26 empleadores respectivamente.

Referente a las prácticas de selección usadas por la mayoría de los empleadores son: la entrevista y revisión de currículum vitae, con porcentajes de 89.1 y 75% respectivamente; en términos absolutos son 57 y 45 empleadores.

Relacionado con la capacitación del personal, de los empleadores encuestados 82.8% respondió que sí se requiere capacitación continua en su organización. El tópico de capacitación para el trabajo en aspectos organizativos y de planeación que mencionaron la mayoría es: conocimientos básicos para el desarrollo del puesto, con un porcentaje de 92.2%, el 40.6% menciona la inducción a la organización, el 18.8 % menciona el manejo de materiales y el 12.5 % el manejo de maquinaria. En los conocimientos específicos de la disciplina mencionaron con mayor frecuencia los empleadores, que se necesita capacitación en programas de dibujo y render 56.3%, programas de análisis de precios unitarios 54.7% y control de calidad 51.6%.





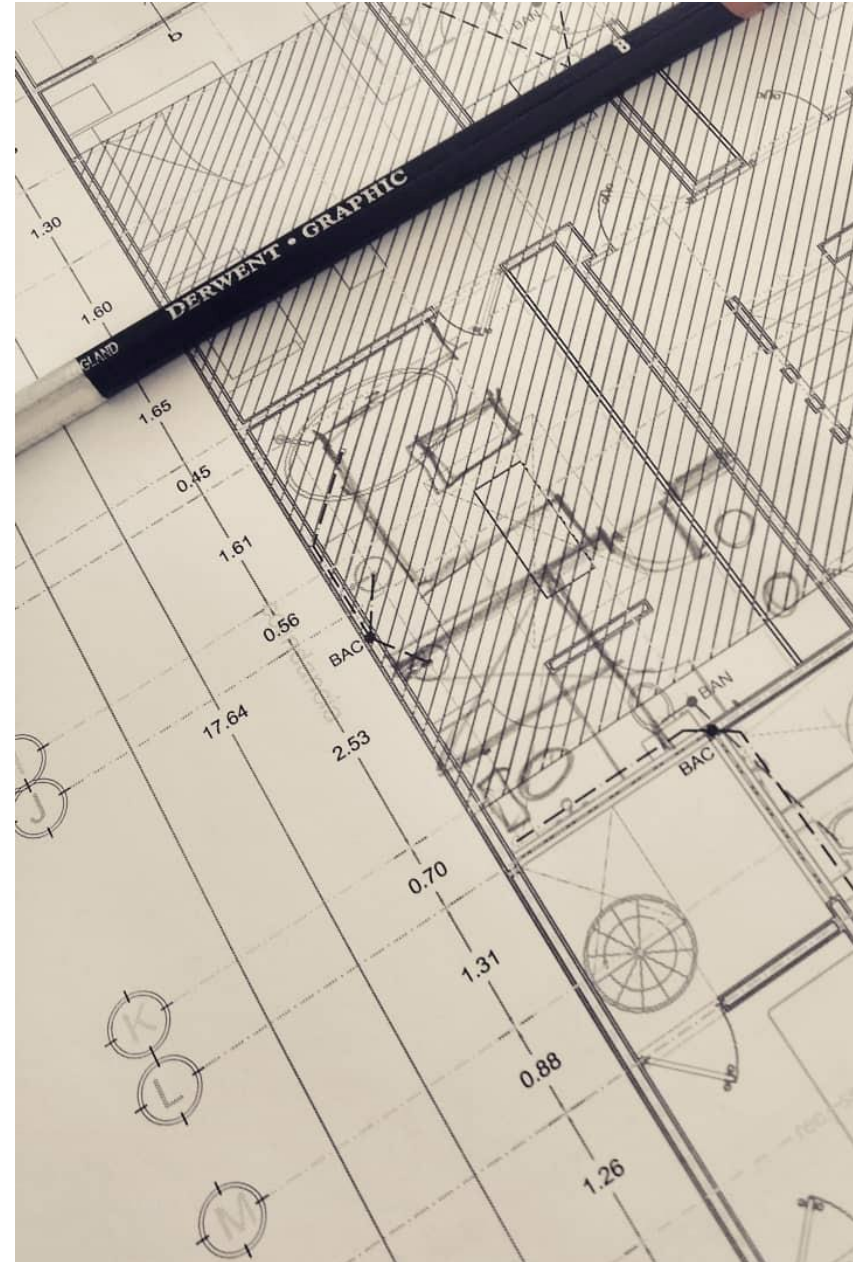
Los tópicos de capacitación de desarrollo del individuo, que mencionaron la mayoría de los empleadores que se necesita capacitar son: planeación y toma de decisiones, calidad en el servicio y habilidades de comunicación; con porcentajes de 85.9, 78.1 y 75% en cada caso; en términos absolutos son 55, 50 y 48 empleadores respectivamente.

De los empleadores encuestados, 89.1% valora la formación profesional del egresado de la UAEM como buena formación; en términos absolutos son 57 encuestados, 84.4% valora el desempeño laboral del egresado de la UAEM como “bueno”, en términos absolutos son 54 encuestados. 78.1% valora la formación de los profesionistas de la UAEM en comparación con otras universidades, como “bueno”, en términos absolutos son 50 encuestados.

En la valoración de las competencias que muestran los egresados en el desempeño de su labor profesional, en comparación a los requerimientos del perfil en el que se desarrolla el egresado, la mayoría de las competencias de generación y aplicación de conocimiento aplicadas al contexto, sociales, éticas y disciplinares que se evaluaron oscilan entre “importante” y “muy importante” en cuanto al perfil requerido. El nivel desempeñado de los egresados se estima entre Regular y Bueno.

Se preguntó a los empleadores si planean seguir contratando egresados UAEM, 62.5% respondió que sí, es decir 40 empleadores. Derivado de la experiencia se preguntó a los empleadores si creen necesarios cambios en la formación para mejorar el desempeño de los egresados, 85.9% de los encuestados respondió que “sí”, es decir 55 encuestados.

Se pidió a los empleadores que describieran los cambios que consideraban necesarios en la formación del egresado para mejorar el desempeño profesional. En el siguiente cuadro se categoriza las respuestas en el marco de las competencias genéricas que se refieren en el modelo universitario de la UAEM.

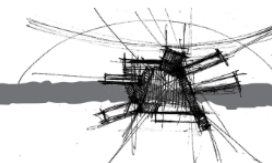


| <b>Generación y aplicación del conocimiento.</b>  | <b>Aplicables en contexto.</b>  |
|---|---|
| <p>Involucrar materias especializadas en temas de construcción.</p> <p>Enseñar administración de una empresa, enseñar sobre la obra pública, mejorar la calidad de planos y maquetas con una integración de renders y recorridos virtuales.</p> <p>Manejo de los programas computacionales para diseño en 3D, cálculo estructural y administración de obra. Conocer específicamente los sistemas constructivos, así como los materiales para las instalaciones hidráulicas, eléctricas, voz y datos; y especiales.</p> <p>Es importante poner énfasis en la elaboración de ensayos científicos como se hace en universidades europeas y norteamericanas, es importante que se pueda asegurar que los alumnos dominen el tema de las materias que cursaron, a veces llevaron cursos aprobados y en realidad no conocen los elementos básicos de varios campos.</p> | <p>Dar mucha más importancia a temas estructurales durante la estancia del estudiante en la Universidad.</p> <p>Tener en cuenta en que dependencias de gobierno se realizan las licitaciones de obra y los requisitos necesarios para su autorización.</p> <p>Muy importante saber cuánto cobrar por proyecto, desde el diseño, trámites hasta su ejecución para poder emprender un despacho.</p> <p>Saber lo que un plano ejecutivo debe contener en su información y el dibujo apropiado de éstos, incluyendo el cuadro de datos.</p> <p>Mayor tiempo en prácticas profesionales.</p> <p>Inculcar el interés por el desarrollo de obra, la mejora en el control y seguimiento de la misma, así como considerar aspectos normativos.</p> <p>Mejorar el desarrollo de aptitudes administrativas para análisis de precios y concursos de obra.</p> <p>Énfasis en expresión oral y escrita.</p> |
| <b>Sociales.</b>  | <b>Éticas.</b>  |
| <p>Poner más empeño en demostrar en las clases cuales son los problemas que se enfrentan los jóvenes al momento de graduarse.</p> <p>Mayor y mejor vinculación en el ámbito profesional para insertar mayormente a los egresados de manera efectiva.</p> <p>Que los tiempos de las prácticas o servicio social sea acorde en tiempo con el propósito de que las prácticas y servicio social sean todo el día para que exista compromiso y con ello el alumno pueda aprender y dar resultados.</p>   | <p>Implementar cursos de ética, manejo de relaciones públicas y explicarle a los alumnos sobre modales, respeto y comportamiento.</p>   |

Tabla 18. Elaborada por la Comisión Curricular, con información obtenida de del estudio de seguimiento a egresados realizado por la Facultad de Arquitectura.

De la información proporcionada por los empleadores, en la reestructuración del PE se considera lo siguiente: el impartir a los alumnos de noveno semestre el taller de empleabilidad, en el cual se les darán a conocer estrategias de vinculación con las empresas, además de informarles las fuentes de reclutamiento usadas por la mayoría de los empleadores; como los anuncios en internet. Referente a las prácticas de selección los alumnos serán preparados para saber cómo actuar en una entrevista laboral y las estrategias para la elaboración de su currículum vitae, siendo los anteriores los principales criterios que serán aplicados al momento de su contratación.

En lo relacionado a la capacitación de personal en el área disciplinar, la educación continua en programas de dibujo, render y programas de análisis de precios unitarios permanecerá, además de que se incorporan unidades de aprendizaje con estos temas.



Referente a la capacitación de desarrollo del individuo en temas como la planeación y toma de decisiones, calidad en el servicio y habilidades de comunicación se fortalecerá en la unidad de aprendizaje de Técnicas de expresión oral y escrita y a través de la tutoría.

Atendiendo la recomendación de poner énfasis en la elaboración de ensayos científicos se suman al mapa curricular las unidades de aprendizaje tendientes a la investigación, en las cuales se pretende reforzar y formar a los alumnos para la investigación científica mediante el desarrollo de habilidades específicas.

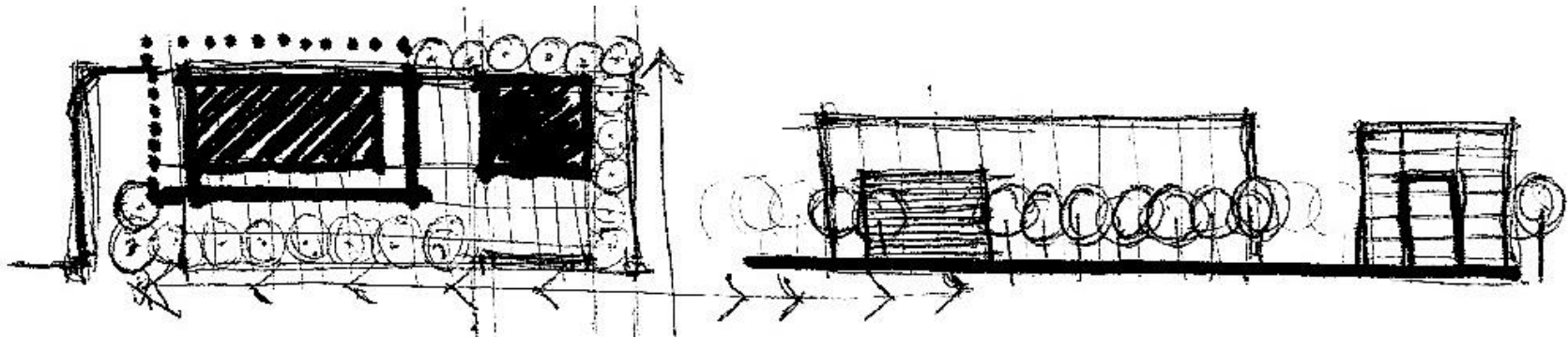
En respuesta a la observación de ser necesario mayor tiempo en prácticas profesionales, recomendación realizada también por los egresados, se aumentan las horas de prácticas profesionales, como se mencionó anteriormente.

En lo referente a inculcar el interés por el desarrollo de obra, la mejora en el control y seguimiento de la misma, así como considerar aspectos normativos se suman actividades referentes a la práctica arquitectónica, con las cuales el alumno tendrá que visitar de manera semanal la obra asignada, dando un seguimiento puntual a la misma y reportando su avance mediante una bitácora electrónica.

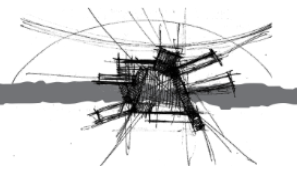
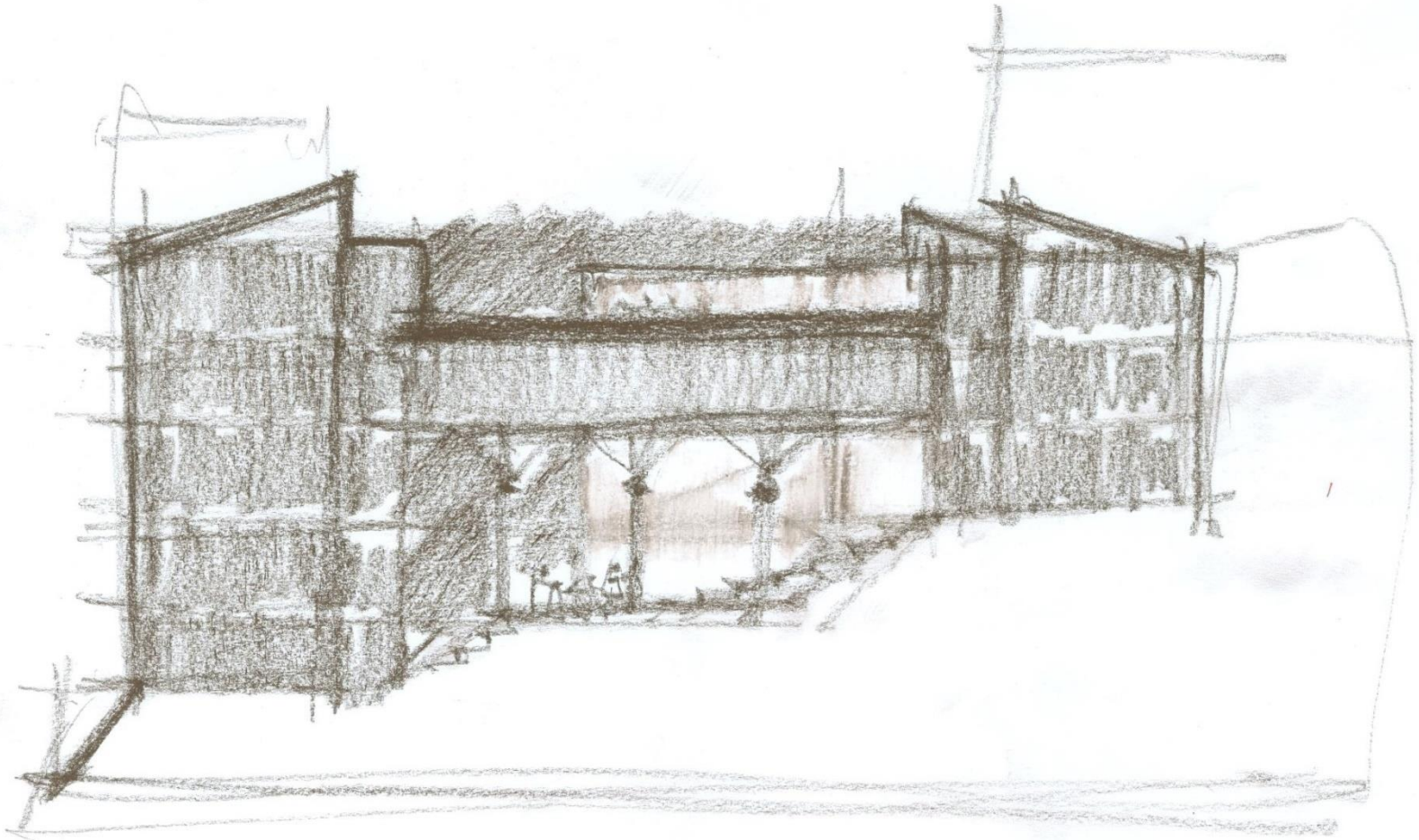
Cabe mencionar, que en los comentarios de los empleadores el 89.1% valora la formación profesional del egresado de la Facultad de Arquitectura de la UAEM como “buena formación”.

Además de los empleadores encuestados el 84.4% valora el desempeño laboral del egresado de la Facultad de Arquitectura de la UAEM como “bueno”, mientras que el 12.5% como “excelente”.

Lo anterior, muestra que existe en general satisfacción del empleador con la formación y el desempeño laboral de los egresados de la Facultad de Arquitectura de la UAEM.





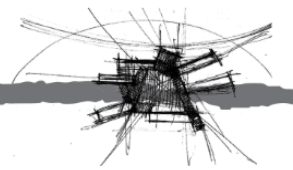
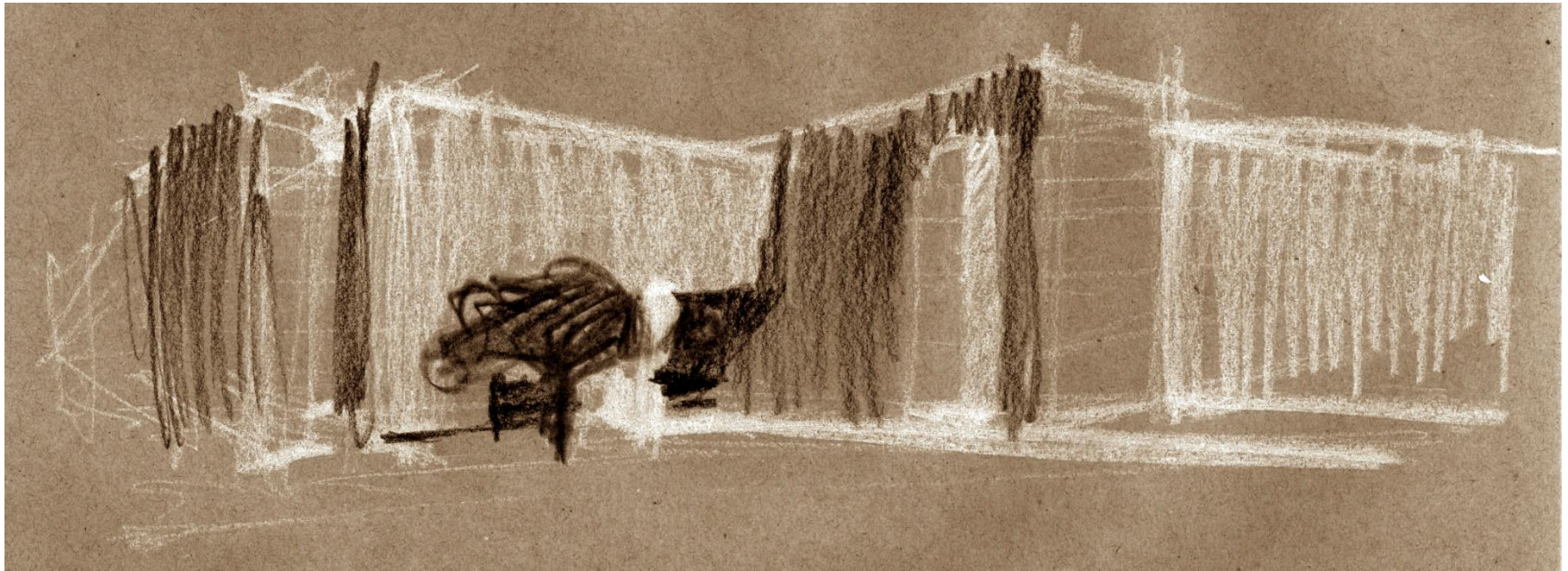




## 4.- PROPÓSITO CURRICULAR.

Formar profesionales de la arquitectura altamente competitivos en el diseño y el urbanismo, capaces de planificar, diseñar, construir y administrar objetos arquitectónicos; con habilidades para el liderazgo a través del trabajo en equipo, una visión empresarial e internacional, con una actitud positiva y comprometida con el medio ambiente, la economía y la población; mediante el conocimiento, desarrollo y aplicación de planes, programas y proyectos sustentables, basados en conceptos y uso de nuevas tecnologías con un alto sentido humanista y ética profesional.







## 5.- PERFIL DEL ALUMNO.

### 5.1.- Misión y Visión de la UAEM.

#### Misión.

La UAEM es una institución educativa que forma profesionales en los niveles Medio Superior y Superior, que sean competentes para la vida y líderes académicos en investigación, desarrollo y creación. Con ello contribuye a la transformación de la sociedad.

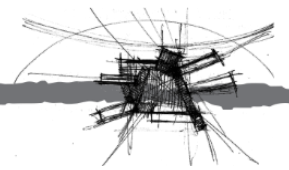
La docencia, la investigación y la extensión se realizan con amplias perspectivas críticas, articuladas con las políticas internas y externas dentro del marco de la excelencia académica. De esta forma, la universidad se constituye en un punto de encuentro de la pluralidad de pensamientos y se asume como protagonista de una sociedad democrática en constante movimiento.



## Visión.

Para el 2023, la UAEM se consolida como una institución de excelencia académica, sustentable, incluyente y segura, reconocida por la calidad de sus egresados, el impacto de su investigación, la vinculación, la difusión de la cultura y la extensión de los servicios, posicionada en los niveles estatal, regional, nacional e internacional, en un mundo interconectado a través de la innovación educativa y la economía del conocimiento.

La universidad se distingue como impulsora del cambio, por la transparencia y calidad de sus procesos sustantivos y adjetivos, la consolidación de sus redes del conocimiento como el recurso de mayor valor para el logro de sus objetivos y por su respuesta a la sociedad, que equilibra el pensamiento global con el actuar localmente.





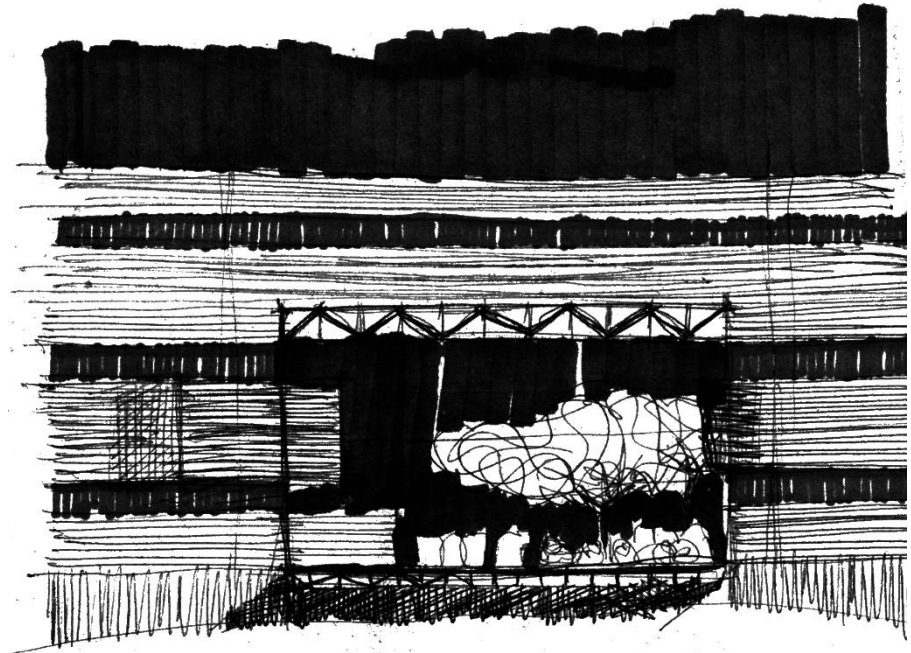
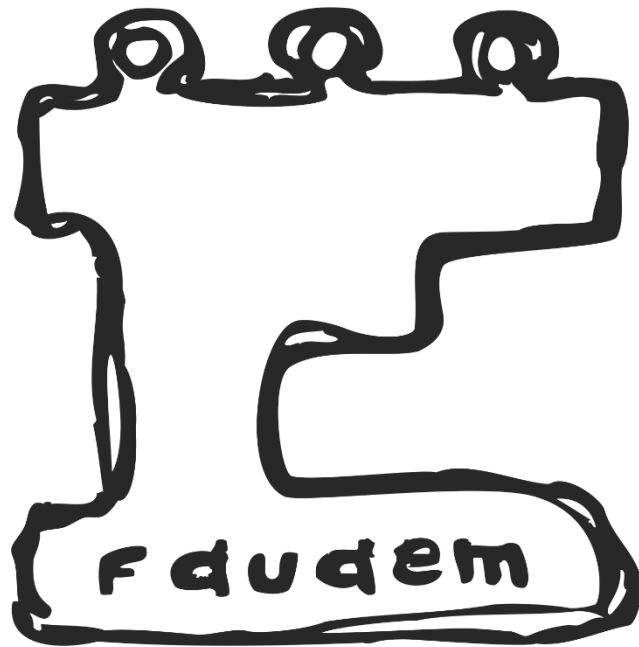
## 5.2.- Misión y Visión de la Facultad de Arquitectura.

### Misión.

Educar y formar personas de manera integral, encaminándolas a desarrollarse profesionalmente en el ámbito urbano - arquitectónico a través de un desempeño de excelencia, congruente con los avances científicos y tecnológicos, respetando la herencia cultural, los derechos humanos y el medio ambiente; orientando su campo de acción a resolver problemas desde un enfoque local con perspectiva global.

### Visión.

Coadyuvar al logro de una comunidad universitaria de vanguardia que alcance metas concretas a partir de políticas y planes que mantengan y consoliden su calidad, donde se formen profesionales capaces de imaginar, teorizar, experimentar, comunicar, decidir, construir, criticar, innovar y evaluar el hacer arquitectónico de manera responsable, justa, ética e incluyente; concordantes con el medio ambiente, su entorno e identidad.



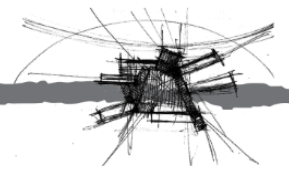
## 5.3.- Misión y Visión del Plan de Estudios.

### Misión de la Licenciatura en Arquitectura.

Formar profesionales con conocimientos, habilidades, aptitudes y valores que se requieren en el campo profesional de la arquitectura y el urbanismo para satisfacer las necesidades actuales que la sociedad requiere, mejorando la relación del hombre con su entorno y comprometido siempre con el medio ambiente y el patrimonio cultural, donde la sustentabilidad, la ética y la calidad educativa son los principales ejes que rigen el PE.

### Visión de la Licenciatura en Arquitectura.

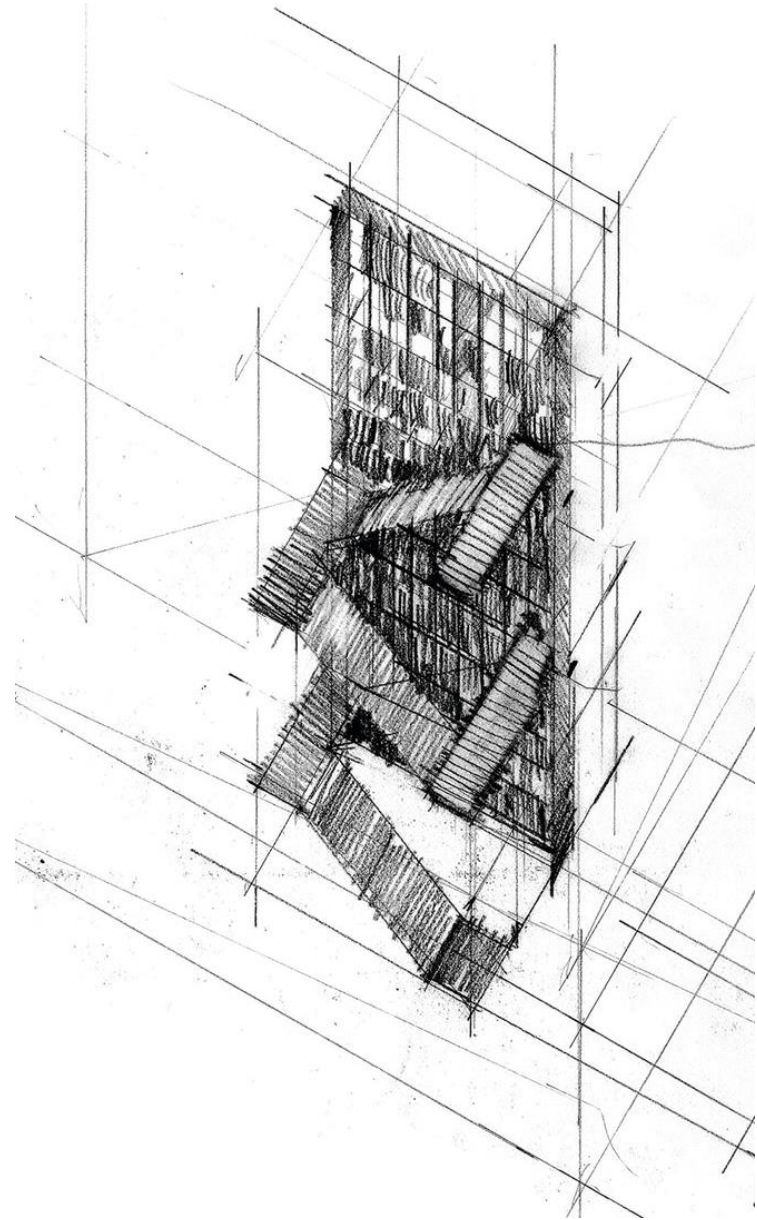
Ser un referente a nivel nacional en la formación de arquitectos, proporcionando las herramientas teóricas, tecnológicas y metodológicas necesarias, con el fin de crear profesionales capaces, reflexivos, humanos, creativos e innovadores, que brinden soluciones viables para contribuir a la mejora de la calidad de vida, respetando el medio ambiente y el patrimonio cultural, con estricto sentido ético, colaborando con instituciones públicas y privadas para el desarrollo de su entorno.



## 5.4.- Perfil de ingreso.

Para ingresar a la Licenciatura en Arquitectura, el aspirante deberá preferentemente haber cursado el Área de las Ciencias Físico-Matemáticas o de las Ingenierías en el nivel medio superior, además de mostrar las siguientes competencias:

- Analiza diferentes planteamientos, ideas o textos de manera crítica.
- Conoce expresiones culturales y artísticas fundamentales en la historia del arte a través de la imagen.
- Establece relaciones interpersonales fácilmente.
- Trabaja individualmente y en equipo según lo requiera el desarrollo de la unidad de aprendizaje.
- Domina las herramientas básicas de internet, procesador de texto y hoja de cálculo para la elaboración de tareas o investigaciones.
- Ejecuta la solución de problemas de manera creativa y eficiente.
- Expresa sus ideas verbal, escrita, gráfica y volumétricamente.
- Estima los temas de sustentabilidad fundamentales para el desarrollo de su quehacer profesional.
- Comprende la percepción y visualización espacial a partir de los sentidos
- Conoce los fundamentos básicos de matemáticas y física para el diseño de estructuras.
- Crea dibujos y maquetas de forma hábil.
- Define las necesidades sociales como prioridades para él generar soluciones espaciales.
- Comprende las relaciones espaciales mediante el lenguaje gráfico básico.





## 5.5.- Perfil de egreso.

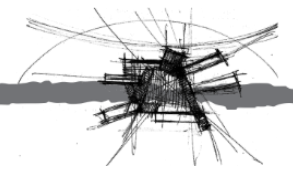
### 5.5.1. Competencias genéricas (CG).

#### **Generación y aplicación del conocimiento.**

- CG1. Capacidad para el aprendizaje de forma autónoma.
- CG2. Capacidad de pensamiento crítico y reflexivo.
- CG3. Capacidad crítica y autocrítica.
- CG4. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
- CG5. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.
- CG6. Capacidad para la investigación.
- CG7. Capacidad de comunicación en un segundo idioma.
- CG8. Capacidad creativa.
- CG9. Capacidad de comunicación oral y escrita.
- CG10. Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.
- CG11. Habilidades para buscar, procesar y analizar información.

#### **Aplicables en contexto.**

- CG12. Habilidad para el trabajo en forma colaborativa.
- CG13. Habilidad para trabajar en forma autónoma.
- CG14. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- CG15. Capacidad para formular y gestionar proyectos.
- CG16. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.
- CG17. Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes.
- CG18. Capacidad para tomar decisiones.
- CG19. Capacidad para actuar en nuevas situaciones.
- CG20. Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión.





### **Sociales.**

- CG21. Capacidad de expresión y comunicación.
- CG22. Participación con responsabilidad social.
- CG23. Capacidad para organizar y planificar el tiempo.
- CG24. Capacidad de trabajo en equipo.
- CG25. Habilidades interpersonales.
- CG26. Habilidad para trabajar en contextos culturales diversos.

### **Éticas.**

- CG27. Compromiso ciudadano.
- CG28. Compromiso con la preservación del medio ambiente.
- CG29. Compromiso con su medio sociocultural.
- CG30. Valoración y respeto por la diversidad y la multiculturalidad.
- CG31. Compromiso con la calidad.
- CG32. Compromiso ético.



### 5.5.2. Competencias específicas (CE).

CE1. Tiene conocimientos científicos, técnicos y teórico-humanísticos, analizando y sintetizando el fenómeno arquitectónico y urbano, para comprender especificidades y características de los distintos grupos humanos en su evolución a través del tiempo.

CE2. Conoce e interpreta el comportamiento de la sociedad de la cual forma parte, así como sus necesidades de espacios arquitectónicos para satisfacerlos.

CE3. Interpreta las características condicionantes del hábitat físico y social donde se ubicará la obra arquitectónica para adecuar esta al contexto urbano y natural, y prevenir el impacto que pueda ocasionar o bien regenerar el hábitat existente.

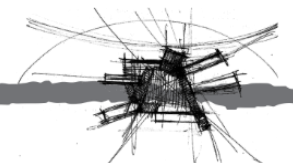
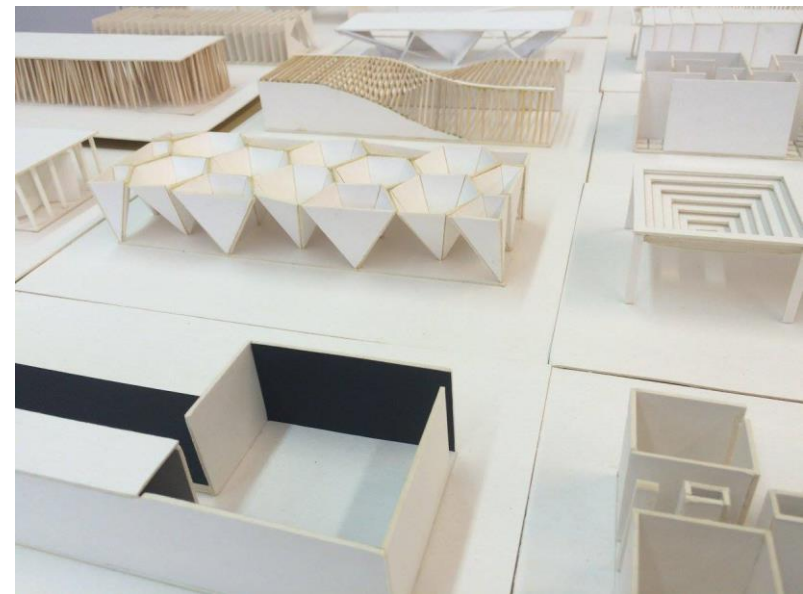
CE4. Conoce la normativa de usos de suelo y construcción, entre otros, vigentes en la zona donde se llevará a cabo la obra arquitectónica, para su correcta aplicación.

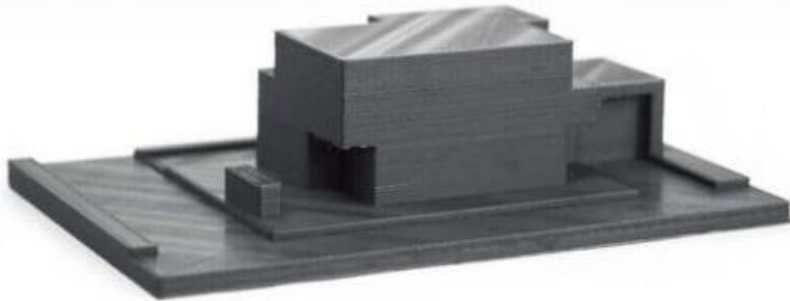
CE5. Conoce y conserva la tipología arquitectónica mediante el conocimiento y aplicación de los materiales de la región que le permitan proponer edificaciones adecuadas al carácter y necesidades espaciales requeridas.

CE6. Conoce las diversas disciplinas relacionadas con la forma, analizando como se genera, como se relaciona y sistematiza para poder expresarse formalmente entendiendo su percepción.

CE7. Maneja los programas computacionales de dibujo y animación digital, modelando edificaciones en dos y tres dimensiones para solucionar problemas concretos relacionados con el proceso de diseño y producción de obras arquitectónicas y urbanas.

CE8. Maneja diversos medios de expresión gráfica, oral y escrita, dando a conocer sus proyectos mediante diversas técnicas para una correcta presentación de la obra arquitectónica.





CE9. Interpreta las características topográficas y geológicas del terreno donde se ubicará la obra, así como las propiedades mecánicas del suelo, conociendo los planos y la estratigrafía para que en función de estas y del tipo y la magnitud de la obra en cuestión, proponer la cimentación adecuada.

CE10. Entiende y prevé el comportamiento mecánico de los materiales y los sistemas estructurales arquitectónicos; analizándolos mediante modelos de cálculo de fuerzas, para proponer la estructura, materiales y sistemas constructivos adecuados a cada obra en cuestión.

CE11. Conoce los materiales y procedimientos de construcción analizando el objeto arquitectónico para proponer alternativas de insumos y técnicas constructivas accesibles, así como estimar tiempos y costos de obra de acuerdo a la región y tipo de edificación.

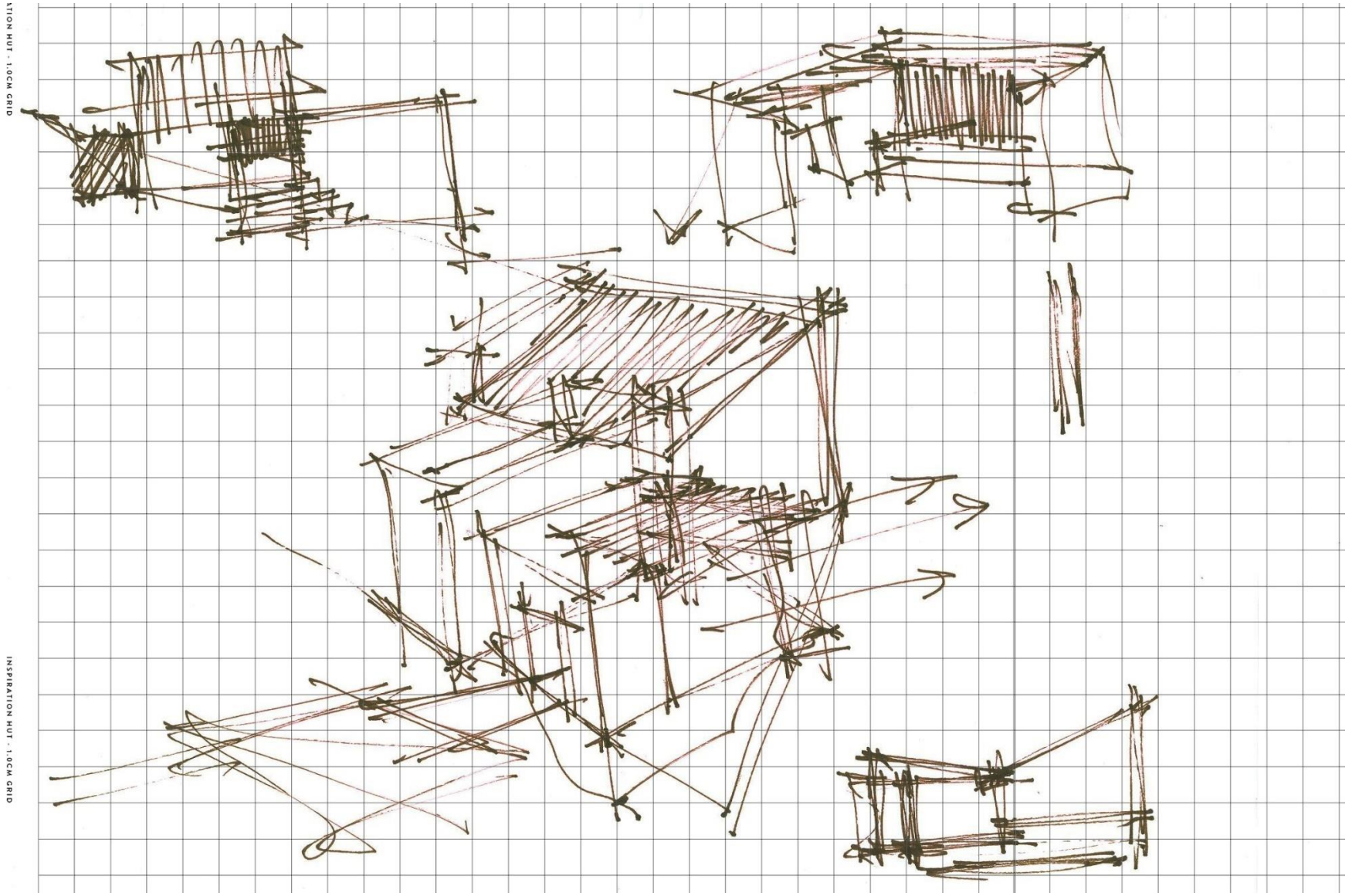
CE12. Comprende y expresa experiencias cotidianas, así como opiniones en situaciones de trabajo, de estudio o de ocio, a través del lenguaje oral y escrito en el idioma inglés, para desenvolverse en las situaciones que se requiera personal y profesionalmente.

CE13. Valora y respeta el patrimonio natural y construido, conociéndolo y entendiendo su importancia para proponer su conservación mediante un desarrollo sustentable.

CE14. Actúa con ética profesional en todas sus actividades, entendiéndola como el valor fundamental del desarrollo del arquitecto, como parte de la reconstrucción y regeneración del tejido social.

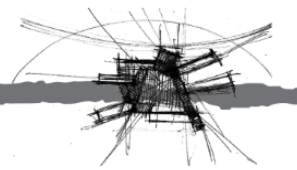






ATION HUT - 1.0CM GRID

INSPIRATION HUT - 1.0CM GRID



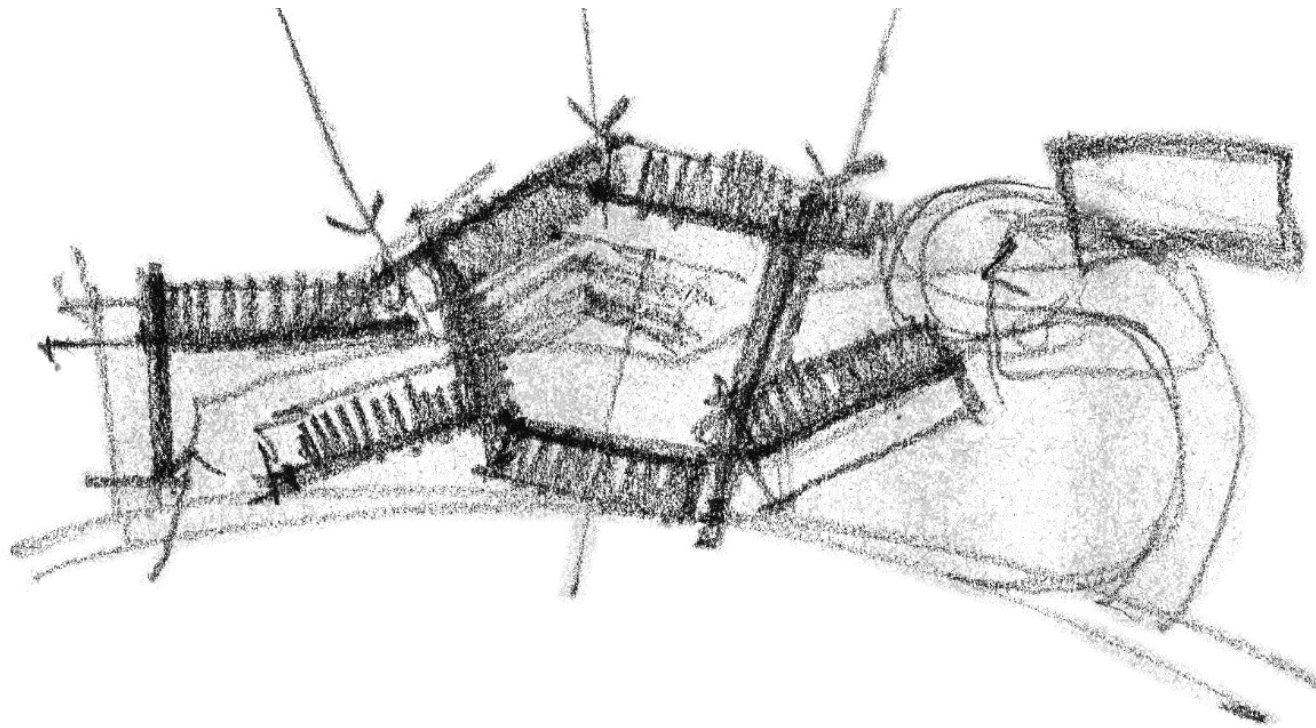


## 6.- ESTRUCTURA ORGANIZATIVA.

El PE de la Licenciatura en Arquitectura está organizado en 9 semestres en tres ciclos de formación: básico, profesional y especializado; que a su vez componen 4 ejes generales de la formación y 5 áreas de conocimiento.

El PE está diseñado para que el alumno curse 75 unidades de aprendizaje, de las cuales 69 son ordinarias y 6 optativas; 8 de formación integral, 4 de tutorías, servicio social y prácticas profesionales. El total de horas que comprende el programa es de **6220**, de las cuales **1575** son teóricas, **3345** son prácticas, **240** de formación integral, **60** de tutorías, **500** de servicio social y **500** de prácticas profesionales, lo que representa **449** créditos totales.

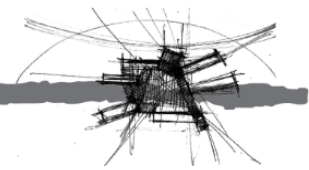
El periodo escolar es semestral, cada periodo escolar consta de 16 semanas efectivas de clase. El horario del programa es mixto, ya que en el ciclo de formación especializado las unidades de aprendizaje se pueden impartir en horario matutino o vespertino de acuerdo a la disponibilidad de horario y de espacios especializados como son los talleres.



Las áreas del conocimiento y contenidos generales considerados en el PE se esquematizan en el siguiente cuadro, de acuerdo al currículum indicativo manejado por la Acreditadora Nacional de Programa de Arquitectura y Disciplinas del Espacio Habitable A.C. (ANPADEH):

| <b>CURRÍCULUM INDICATIVO DE LA LICENCIATURA EN ARQUITECTURA UAEM</b> |                          |                       |              |            |                    |                 |
|--|--------------------------|-----------------------|--------------|------------|--------------------|-----------------|
| <b>ÁREAS</b>   | <b>SUB-ÁREAS</b>         | <b>CURSOS /SEMANA</b> | <b>HORAS</b> |            |                    | <b>CRÉDITOS</b> |
|  |                          |                       | <b>HT</b>    | <b>HP</b>  | <b>TOTAL HORAS</b> |                 |
| <b>Teórica-humanística</b>   | Historia                 | 2                     | 14           | 1          | 15                 | 29              |
|  | Teoría                   | 2                     | 10           | 7          | 17                 | 27              |
|  | Investigación            | 3                     | 7            | 1          | 8                  | 15              |
| <b>Urbano-ambiental</b>  | Urbanismo                | 4                     | 4            | 12         | 17                 | 20              |
|  | Responsabilidad social   | 1                     | 1            | 3          | 3                  | 5               |
| <b>Diseño</b>  | Expresión arquitectónica | 5                     | 7            | 20         | 27                 | 34              |
|  | Taller de proyectos      | 8                     | 9            | 72         | 81                 | 90              |
| <b>Tecnología</b>  | Geometría                | 2                     | 2            | 4          | 6                  | 8               |
|  | Estructuras              | 11                    | 15           | 37         | 52                 | 67              |
|  | Instalaciones            | 2                     | 2            | 6          | 8                  | 10              |
|  | Construcción             | 7                     | 10           | 24         | 34                 | 44              |
| <b>Gestión</b>   | Administración           | 3                     | 3            | 7          | 10                 | 13              |
|  | Regulatorio y normativo  | 1                     | 1            | 2          | 3                  | 4               |
| <b>Complementarias</b>   | Optativas/Selectivas     | 6                     | 6            | 12         | 18                 | 24              |
|  | Institucionales          | 10                    | 0            | 296        | 296                | 24              |
|  | Inglés                   | 7                     | 14           | 7          | 21                 | 35              |
| <b>Total</b>   |                          |                       | <b>105</b>   | <b>511</b> | <b>616</b>         | <b>449</b>      |

Tabla 19. Elaborada por la Comisión Curricular. 2018.



## 6.1.- FLEXIBILIDAD CURRICULAR.

### 6.1.2. Oferta educativa diversificada.

El presente PE considera los siguientes elementos de oferta educativa diversificada.

- Oferta de unidades de aprendizaje optativas que el alumno puede elegir en las diferentes áreas del conocimiento.
- Las unidades de aprendizaje incorporan contenidos y referencias actualizadas.
- Trabajan algunos de los temas transversales que señala el Modelo Universitario a través de unidades de aprendizaje y contenidos de las mismas.

### 6.1.3. Reformulación de la estructura curricular.

Atendiendo al desarrollo del alumno el presente PE se divide en tres ciclos de formación comprendidos en nueve semestres, *ciclo básico* los tres primeros, *ciclo profesional* del cuarto al séptimo y *ciclo especializado* octavo y noveno semestre. Está integrado además por cinco áreas de conocimiento: teórica humanística, tecnología, gestión, diseño y urbano-ambiental; además de las unidades de aprendizaje complementarias integradas por las unidades de aprendizaje optativas, en contexto y desarrollo humano; atendiendo al currículum indicativo que señala ANPADEH, para alcanzar el perfil de egreso planteado.

### 6.1.4. Itinerarios de formación.

El PE oferta cursos de verano e invierno, que brindan al alumno la oportunidad de adelantar unidades de aprendizaje de acuerdo a sus posibilidades e intereses o regularizarse en el caso de no haberlas aprobado. Así mismo, se ofertan cursos de educación permanente donde se abordan temas emergentes, herramientas auxiliares para la formación académica y actualizaciones.





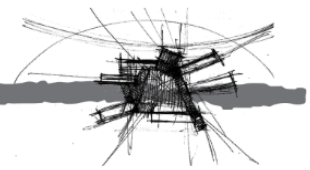
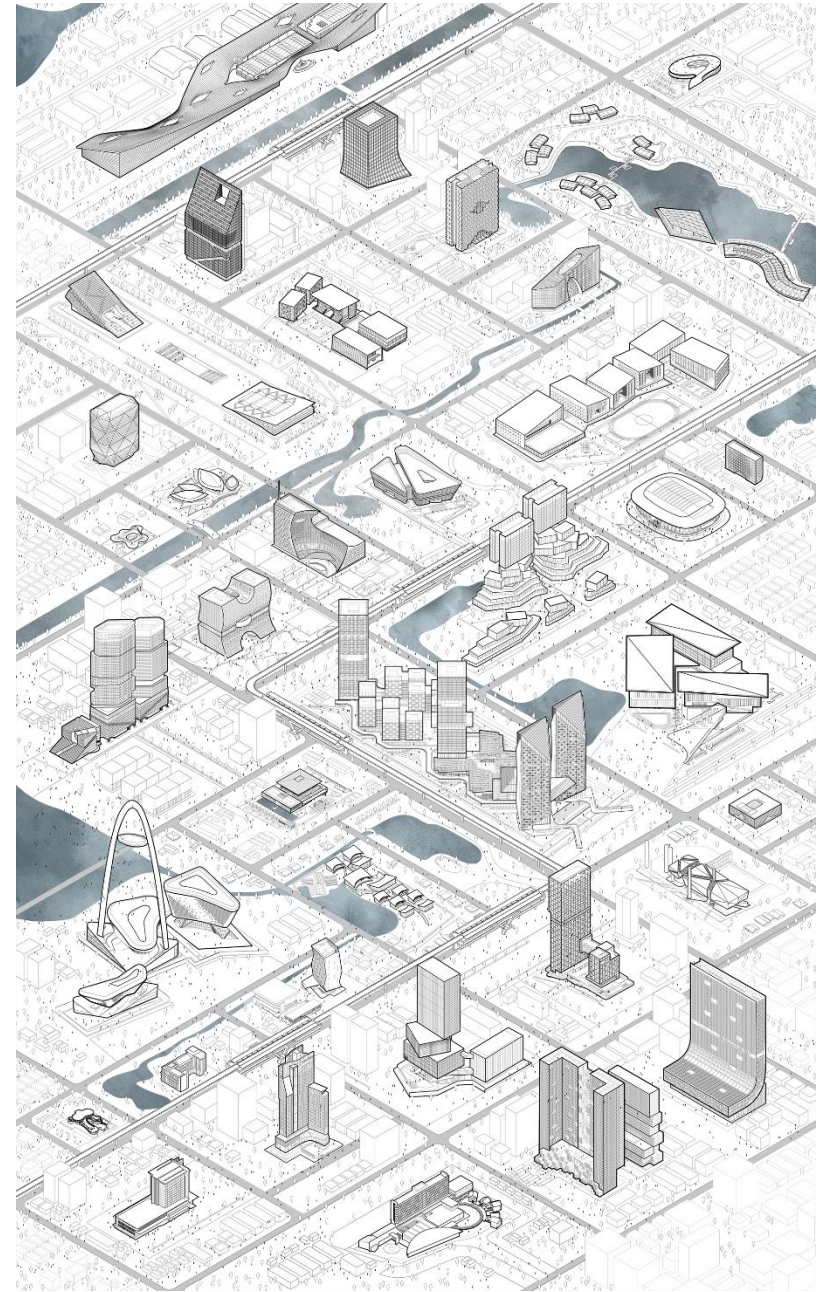
### 6.1.5. Multimodalidad.

En muchas de las unidades de aprendizaje se incorporan habilidades didácticas que fortalecen la enseñanza-aprendizaje a través del uso de nuevas tecnologías, como lo son: las búsquedas en la web, bibliotecas digitales, algunos softwares educativos que a su vez funcionan como simuladores virtuales, así como, unidades de aprendizaje enfocadas a la lectura y comprensión de textos, favoreciendo el desarrollo de competencias específicas relacionadas con el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), sin embargo, contempla nuevas modalidades de enseñanza-aprendizaje en unidades de aprendizaje para la formación del alumno (de acuerdo a las condiciones y posibilidades de la unidad académica).

El PE contempla nuevas modalidades de enseñanza-aprendizaje a través de unidades de aprendizaje híbridas y virtuales.

El uso de las TIC 's (Tecnologías de la información) en la arquitectura, también se consideran dentro de los avances de la disciplina, por medio del internet se ha logrado contar con video conferencias, el conocimiento y análisis de la historia de la arquitectura a través de videos, documentales y cine, la difusión de nuevos proyectos de arquitectura, diseño y urbanismo por medio de redes sociales, así como la tutoría virtual practicada por decenas de profesores mediante el uso de correo electrónico, chat en línea, facebook, twitter y whats app.

En este mismo orden de ideas vale la pena mencionar la gran cantidad de sitios web que existen en el ámbito arquitectónico que son de gran utilidad para el proceso de aprendizaje de los estudiantes, en los cuales se puede conocer e investigar prácticamente todas las áreas que conforman la arquitectura.





### 6.1.6. Movilidad.

El PE incorpora unidades de aprendizaje comunes y optativas entre programas educativos propios de la institución y con otras instituciones nacionales y extranjeras.

#### Intercambio académico.

Para la Facultad de Arquitectura es importante promover, fortalecer y mantener esta actividad académica, ya que, les brinda la oportunidad a los alumnos de adquirir competencias interculturales al incorporarse por un tiempo determinado a otra unidad académica o institución de educación superior nacional o extranjera para compartir experiencias con personas de otras culturas.

El alumno interesado en cursar alguna unidad de aprendizaje común u optativa dentro de la institución deberá manifestar su interés mediante el llenado de un formato, a fin de hacer el trámite ante la Unidad Académica que corresponda, previa revisión de la compatibilidad de la unidad de aprendizaje. Posteriormente se solicitará mediante oficio a la Unidad Académica anexando las solicitudes del o los alumnos a fin de que se cuente con espacio disponible en el curso solicitado.

La posibilidad que se otorga al alumnado a partir de los Convenios Interinstitucionales para la movilidad al interior del país o al extranjero, es una oportunidad para el alumno de conocer otras áreas del territorio y de madurar al estar fuera de su contexto social y académico.

Permite:

- Practicar o perfeccionar otra lengua.
- Tener contactos en otra parte del mundo.
- Brinda acceso a nuevas tecnologías.
- Establecer contacto con alumnos de otras universidades.
- Aprovechar las fortalezas de otras Instituciones.
- Conocer otros modelos de enseñanza.
- Enriquecer su formación académica.
- Ser un elemento de cambio para su propia Institución.
- Aporta un crecimiento tanto personal como profesional.



Los alumnos y profesores de instituciones extranjeras han elegido a la facultad para desarrollar estancias cortas, movilidad estudiantil o docente por un semestre o más, además de que los profesores investigadores que visitan nuestra Facultad imparten cursos y conferencias.

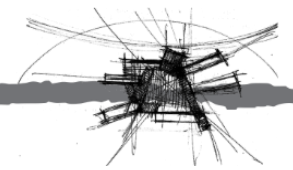
Por mencionar algunos casos recientes han estado durante un semestre alumnos de Colombia; Universidad Agustiniana y Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca de Bogotá, Argentina; Universidad Nacional de Córdoba, Uruguay; Universidad ORT, Francia; Hautes Etudes D'ingénieur de Lille, Universidad Autónoma de Tabasco, Universidad Autónoma de Guerrero, entre otros; revalidó estudios un alumno del Osaka College of Technology de Japón, otro más de la Universidad Británica y realizó toda su carrera un alumno de Belice.

Profesores y alumnos de la Universidad de Kansai y del OCT de Japón han realizado estancias cortas en nuestra facultad, al igual que profesores que participan como alumnos en el Doctorado en Arquitectura, Diseño y Urbanismo (DADU) provenientes de: Sinaloa, Guerrero, Nuevo León, Guanajuato, Puebla, Yucatán, Jalisco, San Luis Potosí y Sonora, realizando estancias e impartiendo cursos, conferencias y talleres para profesores y estudiantes, además de presentar sus avances de tesis doctoral.

Recientemente se ha implementado que los alumnos realicen estancias nacionales e internaciones de práctica profesional, las cuales les ayudará a ampliar la visión del quehacer arquitectónico en los distintos ámbitos, hasta ahora, a nivel internacional se ha contado con el apoyo de despachos en Colombia que reciben a los alumnos, sin embargo, también se cuenta con convenios con despachos en Argentina que tienen la disponibilidad de recibir a los alumnos para realizar sus prácticas profesionales.

En este mismo sentido vale la pena mencionar que en los últimos años, Profesores Investigadores de la Facultad han desarrollado sus estancias de investigación y años sabáticos en diversas universidades del extranjero y del país. La demanda creciente de los derechos del usuario a ser atendidos con prontitud, eficiencia y calidad por profesionales de la arquitectura, hace necesaria la participación de arquitectos como parte fundamental para intervenir en la solución de los problemas reales y potenciales que tienen que ver con su quehacer.

Para cumplir con dicha tarea, la Facultad seguirá trabajando para difundir y extender la generación de proyectos que vinculen a la carrera con el sector social, empresarial, gubernamental y no gubernamental. Así mismo procurará que la instancia encargada de la vinculación, ponga especial atención en que la vinculación principal sea con la sociedad y que se cerciore que el impacto de esta intervención sea la adecuada, que el arquitecto y el futuro arquitecto se reivindique con la sociedad aportando nuevas tecnologías, propuestas idóneas ya sea a nivel arquitectónico, urbano, etc. y que muestre y desempeñe un trabajo de colaboración con los sectores productivos a través de su aprendizaje en el aula y fuera de ella. Fomentando así una serie de acciones que se desarrollarán encaminadas al buen funcionamiento de este programa.





### 6.1.7. Autonomía y autorregulación en la formación.

Con la finalidad de que el alumno se apropie, construya el conocimiento y desarrolle la capacidad para la toma de decisiones autónomas e independientes en su proceso de formación, se han incorporado en las unidades de aprendizaje distintas estrategias didácticas, entre las que destacan las siguientes:

1. **El aprendizaje basado en proyectos** es un modelo de enseñanza fundamentado en la utilización de proyectos auténticos y realistas, basados en un problema motivador, relacionados directamente al contexto de la disciplina, los alumnos desarrollan competencias en un enfoque colaborativo en busca de soluciones. El alumno desarrolla durante los nueve semestres de la licenciatura en arquitectura la solución a problemas arquitectónicos, se presenta a lo largo de toda su trayectoria escolar en las unidades de aprendizaje como:

- Diseño con elementos básicos.
- Diseño, secuencia y ritmo.
- Diseño, métodos, armonía, contraste y continuidad.
- Diseño, jerarquía, arquitectura y clima.
- Diseño y sistemas de modulación.
- Diseño, modulación y definición espacial.
- Diseño de conjuntos urbanos.
- Diseño integral.
- Proyecto final.

2. **El estudio de caso** es un instrumento o método de investigación utilizado en el área de teoría, donde funciona como referente para el aprendizaje significativo de los alumnos, es decir, el análisis teórico se fundamenta en distintos estudios de caso inscritos en distintas partes del mundo. Las unidades de aprendizaje en las cuales funciona como herramienta son las siguientes:

- Intervención a los problemas urbanos.
- Paisaje urbano y arquitectónico.
- Urbanismo.
- Arquitectura y ciudades sustentables.
- Seminario de investigación.
- Seminario de investigación aplicada.



3. **La solución de problemas** es una estrategia presente durante toda la trayectoria escolar del alumno, incorporada en las cinco áreas del conocimiento de la arquitectura; se presenta desde la solución estructural para la estabilidad de los espacios habitables, la solución formal basada en cánones estéticos y la respuesta funcional que satisfaga a las necesidades del cliente, siempre con un compromiso con la ética y la sustentabilidad.

4. **Talleres** son una metodología de trabajo en la que se integran la teoría y la práctica, la investigación sobre un tema específico culmina en un producto o proyecto tangible, en algunos se enfatiza la solución de problemas y en otros la capacitación a partir de la práctica presente en unidades de aprendizaje como:

Dibujo Básico.

Técnicas de representación arquitectónica.

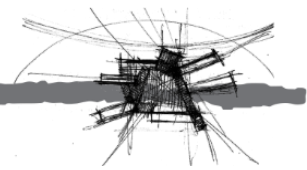
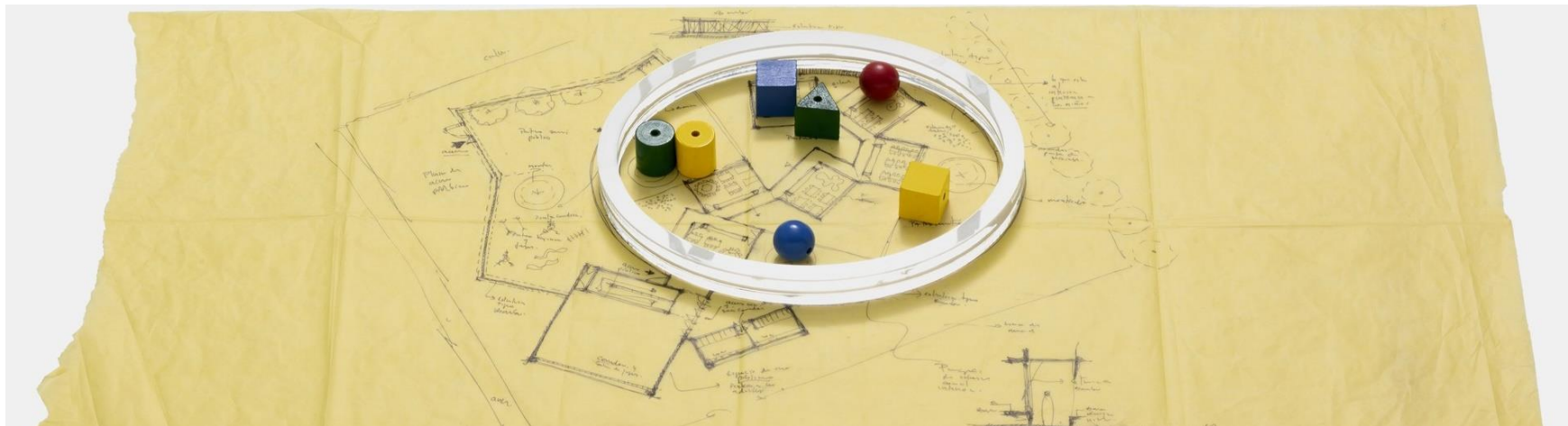
Representación de planos arquitectónicos.

Topografía básica.

Topografía avanzada.



A partir de éstas estrategias el alumno de la Facultad de Arquitectura ve aplicado el conocimiento en casos prácticos, lo anterior incentiva la apropiación del conocimiento y la toma de decisiones autónomas en su proceso de formación.





### 6.1.8. Vinculación con los sectores sociales.

Dentro de los esquemas que se llevan a cabo dentro de la Facultad de Arquitectura que vinculan al alumno con su entorno social y profesional en el transcurso de su formación se encuentran el Servicio Social, la Práctica Profesional y a partir de la implementación de este PE la Práctica Arquitectónica.

A través de los exámenes de calidad con base en la normatividad vigente de la UAEM, se plantea el reconocimiento de los estudios o experiencias formativas provenientes de otras instituciones educativas e instituciones de carácter laboral o social.



## 6.2.- Ciclos de formación.

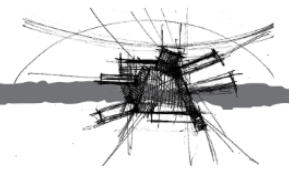
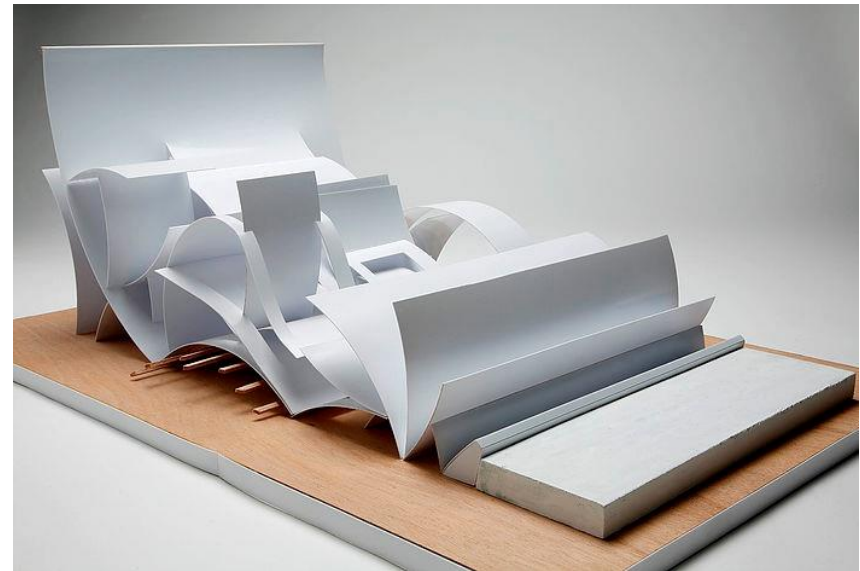
El **ciclo básico** del PE de la licenciatura en Arquitectura contempla los tres primeros semestres, integrados por 27 unidades de aprendizaje, lo cual corresponde al 36% del total de créditos de la carrera.

Durante este ciclo el alumno conocerá los fundamentos básicos de la arquitectura los cuales corresponden a conceptos primordiales de la disciplina con temas relacionados con la teoría e historia de la arquitectura, la elaboración de maquetas, el croquis como herramienta fundamental del arquitecto, la expresión oral y escrita, así como fundamentos de matemáticas y física básica.

Al final de este ciclo el alumno reconocerá los estilos arquitectónicos, las principales teorías de la materia, algunas técnicas de representación en lápiz y color, podrá elaborar maquetas con la aplicación de diversos materiales, así como resolver ecuaciones matemáticas básicas; manipulará e identificará los materiales tradicionales de construcción, sus usos, propiedades y aplicaciones.

Asimismo, el alumno conocerá los conceptos básicos y primarios del diseño, así como los métodos para diseñar algún espacio elemental de la arquitectura.

Aunado a lo anterior, el alumno sabrá proponer criterios básicos de instalaciones hidráulicas, sanitarias y de gas, así como criterios de diseño estructural y comportamiento de las estructuras propuestas que soporten la edificación. Finalmente, se espera que el alumno al concluir este ciclo, domine los sistemas digitales de dibujo en dos dimensiones, una herramienta indispensable para la representación de los proyectos arquitectónicos.





Durante el **ciclo profesional** el alumno cursará 35 unidades de aprendizaje lo que representa el 47.5% del PE. En el ciclo profesional, se espera que el alumno sepa integrar elementos arquitectónicos más especializados en sus proyectos, considere el contexto urbano y el medio ambiente como parte fundamental del diseño de ciudades. Que conozca y reconozca los problemas urbanos y que otorgue posibles soluciones a través de conceptos urbanísticos que mejoren la calidad de vida del ser humano a través del diseño de paisaje.

Que desarrolle costos y catálogos de conceptos que permitan conocer al usuario los precios de obra, así como proponer nuevos materiales de construcción e innovación tecnológica. El alumno sabrá diseñar proyectos arquitectónicos más complejos que integren conceptos de diseño estructural de concreto, acero y madera, así como innovadores sistemas de iluminación e instalaciones especiales, para ello se reconocerá el espacio de terreno a través de la topografía básica y avanzada con sistemas de medición más precisos y actuales, además de conceptualizar el espacio en tercera dimensión a través de la geometría.

Asimismo, el alumno será analítico y crítico de la arquitectura actual y contemporánea, conocerá la vanguardia de la arquitectura y el urbanismo, además sabrá digitalizar sus proyectos en programas de dibujo y diseño paramétrico a través de la computadora. Los talleres de carpintería, herrería, cancelería, plomería, electricidad, barro y albañilería; forman parte de este ciclo y son los que complementan la formación profesional, considerando el concepto y fortaleza del alumno de aprender haciendo.





El **ciclo especializado** es el final de la formación del alumno y se desarrolla en el octavo y noveno semestre, consta de 13 unidades de aprendizaje y representa el 16.5% de la licenciatura.

Este ciclo engloba los conocimientos adquiridos durante los ciclos previos e integra unidades de aprendizaje optativas que, de acuerdo con sus aptitudes, cualidades o simplemente por gusto, el alumno elegirá áreas que van desde la conservación de la vivienda vernácula, sustentabilidad, territorio, diseño urbano, imagen urbana, restauración de monumentos, valuación de inmuebles, entre otras.

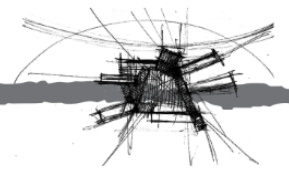
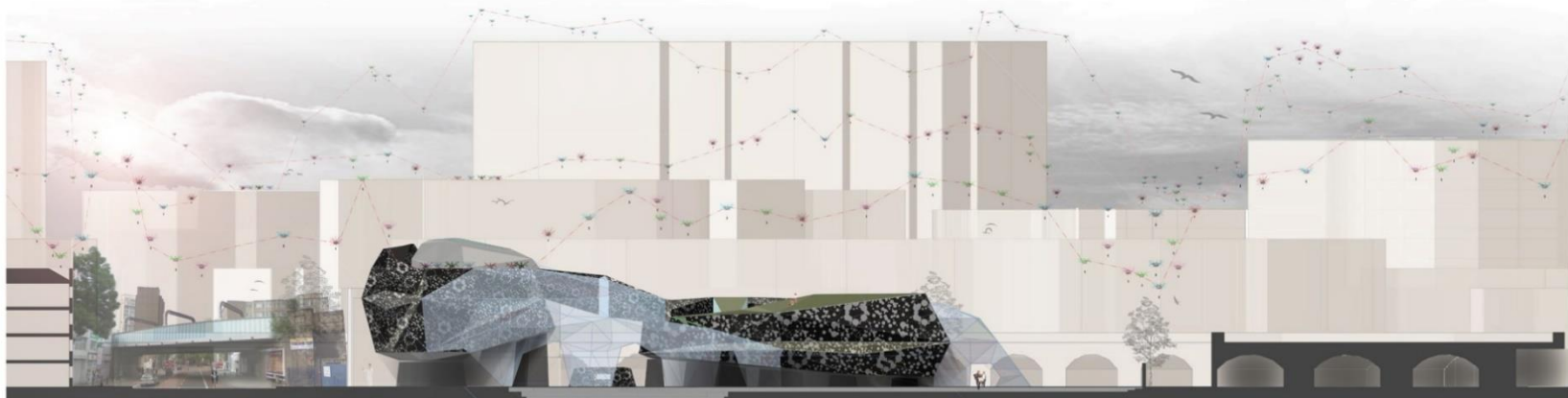
En este ciclo, el alumno conocerá sistemas complejos de diseño arquitectónico y desarrollará la gestión del proyecto ejecutivo. Sabrá aplicar los criterios de diseño estructural en edificaciones a través del cálculo por sismo, asimismo aprenderá y aplicará la tramitología en las instancias gubernamentales municipal, estatal y federal, así como en las cámaras de la construcción, sindicatos y seguridad social para los trabajadores de la construcción, es decir, el marco financiero, empresarial, legal y jurídico. De igual forma conocerá los sistemas constructivos más actualizados e impulsará la aplicación de las normas constructivas y de calidad en obras de construcción, el cuidado al medio ambiente, la inclusión y recuperará al sujeto como la parte fundamental de la arquitectura.



East Elevation @ 1:200 : View from Newington Causeway / A3



West Elevation @ 1:200 : View from walkway adjacent to Viaduct



## 6.3.- Ejes generales de la formación.

### 6.3.1. Formación teórico técnica.

Este eje de formación se encuentra integrado por cinco áreas de conocimiento: teórica humanística, tecnología, diseño, urbano-ambiental y gestión que a continuación se describen.

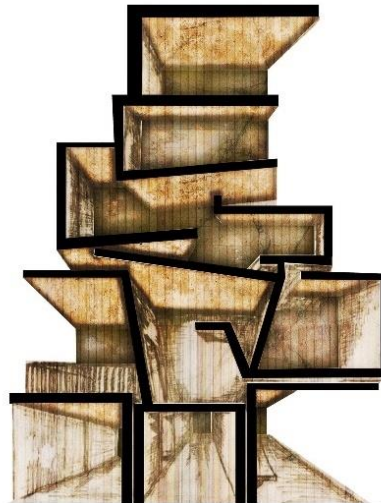
**Teórica humanística:** ésta área a su vez, se encuentra conformada por; *teoría*, diferentes escuelas ideológicas y metodológicas sobre el diseño y arquitectura; e *historia*, la arquitectura y urbanismo a través de los siglos.

**Tecnologías:** es el área que comprende las unidades de aprendizaje que enseñan los materiales que intervienen en una edificación arquitectónica, sus orígenes, tipos y usos. Las estructuras de los edificios, su análisis, cálculo y diseño. Las herramientas necesarias para la topografía, así como los diferentes tipos de instalaciones que conlleva cada edificación y los diferentes sistemas constructivos.

**Diseño:** esta área abarca dibujo y representación arquitectónica, así como los talleres donde se aprende diseño arquitectónico diseñando.

**Urbano-ambiental:** modelos de ciudad y su paisaje, resolución de problemas urbanísticos y aplicación de normativas.

**Gestión:** está formada por unidades que tienen una orientación hacia la administración y legislación de la arquitectura.



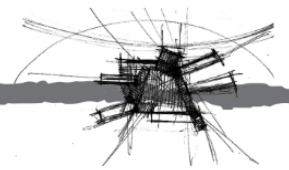
### 6.3.2. Formación para la generación y aplicación del conocimiento.

La producción científica es parte esencial de nuestra universidad, en este sentido la divulgación de la arquitectura es parte fundamental en la generación y aplicación del conocimiento para fortalecer la investigación, además de formar parte de la extensión universitaria hacia la comunidad como una de las actividades sustantivas de la facultad y de la universidad. El objetivo primordial de la Facultad es que a través de la divulgación se promuevan actividades como conferencias, exposiciones y publicaciones que destaquen la importancia de la participación de los arquitectos ante la sociedad.

El PE pone énfasis en la generación del conocimiento al incorporar unidades de aprendizaje enfocadas a la metodología de investigación en el octavo y noveno semestre de la licenciatura, con la finalidad de formar y preparar al alumno en este ámbito, y así vincularlo a los estudios en programas de posgrado de maestría y doctorado que ofrece la facultad.

Para ello, en los últimos años la Facultad de Arquitectura a través de sus Profesores Investigadores se ha dado a la tarea de publicar sus investigaciones y dictar conferencias sobre ordenamiento territorial, urbanismo y conservación del patrimonio principalmente; a través de las cuales, el alumno va adquiriendo paulatinamente competencias para la investigación en su trayectoria de formación.

Otra de las actividades de divulgación de la generación y aplicación del conocimiento es la realización de la semana de arquitectura que a la fecha ha alcanzado la edición número 23 llevándose a cabo de manera anual y que cuenta con la participación de arquitectos invitados de talla nacional e internacional que interactúan con alumnos y profesores de nuestra institución, lo que permite el intercambio de conocimiento entre alumnos, investigadores e invitados sobre el hacer arquitectónico.



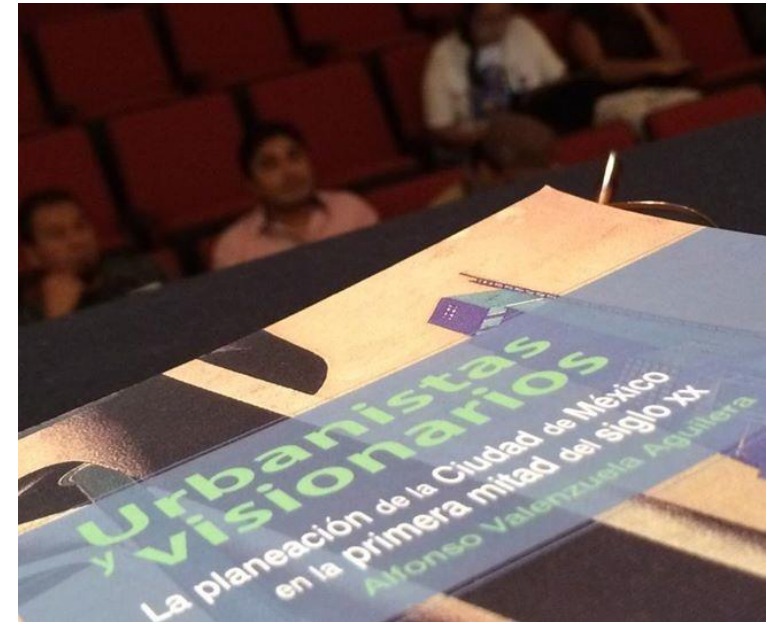
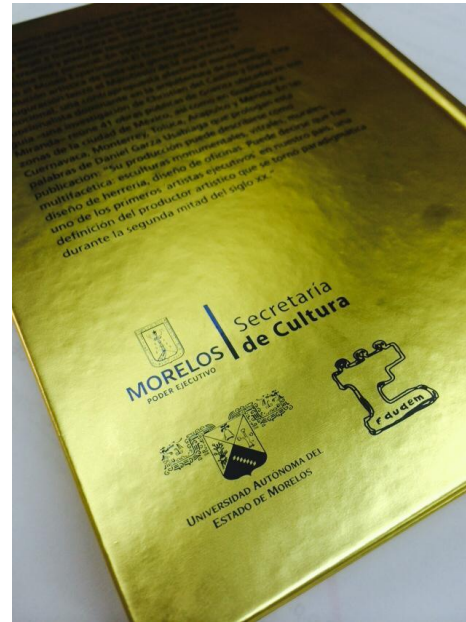


## Divulgación y producción editorial.

En este ámbito vale la pena mencionar algunas publicaciones de nuestros investigadores de los últimos años: Urbanistas y visionarios, La construcción espacial del miedo; del Dr. Alfonso Valenzuela Aguilera; Fachadas arquitectónicas con energía renovable del Dr. Sergio J. Meléndez García; Cuernavaca ciudad fragmentada y Fragmentación, y segregación socioterritorial en México y Chile de la Dra. Concepción Alvarado Rosas entre otros.

En este orden de ideas, la facultad de arquitectura en su interés por la divulgación del conocimiento y patrimonio arquitectónico en asociación con la revista Arquine, que es una de las principales revistas de lengua hispana ha emprendido proyectos de divulgación a través de la publicación de títulos como La guía Candela, La guía Goeritz, Las torres de Satélite y la Senda del cuervo; publicaciones que son distribuidas a nivel mundial poniendo en alto el nombre de nuestra facultad y universidad.

Otra de las publicaciones que realiza la facultad en el ámbito estudiantil y que sirve para realizar una crítica constructiva de los diversos acontecimientos que vive la Facultad de Arquitectura, además de difundir eventos académicos, culturales, sociales y deportivos, es la **Revista Estudiantil La Grifa**, fundada desde 1995 y que es respaldada por la facultad en el pago de impresión, además de contar con un espacio dentro de la facultad para lograr un tiraje de más de 700 ejemplares cada semestre.

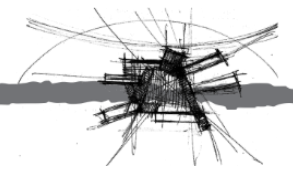


De la misma manera se ha llevado a diversas galerías de la entidad y a universidades del país y del extranjero, exposiciones de fotografía producto del trabajo del Mtro. Adalberto Ríos Zsalay, proyectos de investigación y trabajos escolares con el fin de difundir la importancia y el impacto que tiene la arquitectura, el diseño y el urbanismo entre la población. Del mismo modo se ha utilizado los medios de información impresos que existen en la entidad para escribir artículos sobre desarrollo urbano, conservación del patrimonio tangible e intangible, problemas del agua, impacto ambiental, uso del suelo, ámbito histórico de los pueblos de Morelos y patrimonio habitacional, entre otros.

En la página web de la Facultad de Arquitectura de la UAEM, en redes sociales, en carteles y en algunos periódicos de circulación estatal, se realiza la divulgación de los eventos que realiza la facultad, tales como conferencias, talleres, cursos, semana de arquitectura, semana de investigación, visitas guiadas, eventos culturales, presentaciones de libros, actividades científicas.

Dentro del ámbito de la divulgación académica y cultural, se desarrolla el Programa de Movilidad Estudiantil local, nacional e internacional llamado **De pata de Perro**, el cual busca acercar al estudiante y profesor a la arquitectura en escala real, conociendo conventos, iglesias, capillas, haciendas, centros históricos, museos, estadios, arquitectura moderna, zonas arqueológicas, pinturas rupestres, arquitectura vernácula, arquitectura civil, entre otros, en el estado, el país e incluso en otros países tales como Italia, Francia, Bélgica, Holanda y Egipto.

Vale la pena mencionar que la movilidad local, dentro de la geografía del Estado de Morelos el transporte es solventado por la facultad de arquitectura, resultando gratuito para el alumno que desea aprender más sobre el patrimonio y arquitectura de Morelos, sólo en los casos de movilidad nacional e internacional tiene costo, sin embargo, siempre se buscan los mejores paquetes de autobús, hotel y alimentación que beneficien al alumno y profesor para lograr los costos más económicos.





### 6.3.3. Formación en contexto.

A continuación, se describen los esquemas que vincularán al alumno con su entorno social y profesional en el transcurso de su formación.

#### 6.3.3.1. Servicio Social.

El área de Servicio Social es la unidad administrativa que se encarga de convocar, asignar, supervisar y evaluar el servicio social de los alumnos de la UAEM, cuentan con 2 periodos considerados para la realización del servicio social: Enero – Junio y Julio – Diciembre de cada año. La posibilidad de realizar esta actividad de índole social inicia a partir de que el alumno ha cubierto un 70% de créditos académicos, es decir, en el 8° Semestre. El alumno formaliza su trámite de inscripción ante las Escuelas, Facultades e Institutos, al que pertenecen en los tiempos establecidos. Siguiendo con los principios rectores planteados en el Estatuto Universitario, los programas a los que se adscribirá el alumno, se enfocarán en realizar actividades que fortalezcan el compromiso social, el sentido humanista, la apertura a las culturas y a la diversidad, así como a la determinación de potenciar la capacidad de generar saberes. La certificación se obtiene una vez que el alumno ha realizado las horas establecidas en el **reglamento de servicio social** vigente de la UAEM durante un **periodo mínimo de seis meses**.

#### 6.3.3.2. Prácticas Profesionales.

Las prácticas profesionales están pensadas para el desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes que habrán de permitirle al alumno el ejercicio de su profesión.

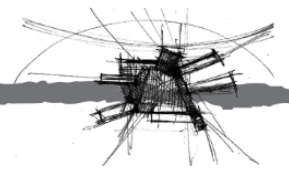
La realización de esta actividad para el desarrollo de las cualidades profesionales del alumno debe llevarse a cabo en el 9° semestre. El alumno formalizará su trámite de inscripción ante el área de Servicio Social y Prácticas Profesionales de la Facultad de Arquitectura en los tiempos establecidos. Siguiendo con los principios rectores planteados en el Estatuto Universitario. Para este propósito, se ha generado un padrón de empresas tanto privadas como públicas con las que la Facultad de Arquitectura ha realizado convenios, los cuales son consultados por el alumnado para la elección del ámbito en el que desarrollará las actividades que fortalezcan su desarrollo educativo mediante la interacción con el trabajo profesional. La certificación se obtiene una vez que el alumno ha realizado **500 horas** de prácticas profesionales durante **periodo de seis meses**.





Se considera en primera instancia llevarlas a cabo en el Estado de Morelos y posteriormente promoverlas a nivel Nacional e Internacional, a través de la siguiente forma:

- La Facultad de Arquitectura ha signado convenios con Empresas Privadas, Instituciones Públicas como el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), Colegio de Ingenieros y Colegio de Arquitectos. Los alumnos que hayan concluido el 8° semestre podrán solicitar iniciar sus prácticas profesionales durante el 9° semestre a cualquiera de las empresas, Instituciones o Colegios a los que solicite el alumno y sean aceptados por los receptores.
- De igual manera, podrán hacer sus prácticas profesionales como Becarios de alguno de los Profesores de Tiempo Completo (PTC) o despacho de arquitectos. Esta sería una de las primeras prácticas para que el alumno vaya preparándose en el tema de la investigación.
- Se propone también que, a través del Programa de Posgrado de Arquitectura, los alumnos soliciten a la Secretaria de Investigación hacer una práctica de Investigación con algún investigador de acuerdo a su línea de trabajo y el interés del alumno, en cualquiera de las Universidades asociadas al Programa de Posgrado.
- El área de servicio social y prácticas profesionales de la Unidad Académica será quien supervise y evalúe las prácticas profesionales. El alumno, deberá elaborar un reporte final de actividades y presentar una constancia emitida por la institución receptora, la cual respalde la experiencia obtenida durante el proceso.





## 6.4. Formación para el desarrollo humano.

### 6.4.1. Formación integral.

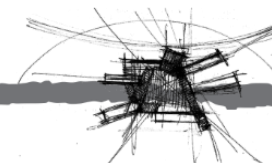
Como parte de la formación integral de los alumnos la Facultad de Arquitectura de la UAEM (FAUAEM) dentro de su PE integran cada semestre diferentes actividades las cuales van desde actividades académicas, artístico-culturales (estéticas), deportivas y de emprendedurismo, la mayoría de estas actividades las organiza la Facultad de Arquitectura y se ofertan a través de la página oficial de la misma, si el alumno desea participar en los talleres que ofrece la UAEM tendrá la libertad a realizarlos, cada actividad que se promueve tiene un valor en horas a liberar, será necesario liberar 32 horas al semestre, mismos que aparecerán dentro del mapa curricular indicados con una asignación de 2 créditos, la forma en que se podrán liberar es a través de constancias o evidencia que acredite su participación en las actividades, las constancias serán emitidas por la instancia que oferte el taller o actividad y se deberán entregar a la coordinación de formación integral de la facultad para su control y seguimiento, es importante mencionar que la Facultad de Arquitectura tiene un compromiso fuerte con la sociedad por lo que el apoyo en proyectos o talleres comunitarios y a personas que lo soliciten podrá abonar para la liberación de sus créditos de formación integral.



## 6.4.2. Temas transversales.

En lo que refiere a las situaciones o problemas de carácter emergente asociados a modelos de desarrollo social y humano (sustentabilidad, diversidad y multiculturalidad, derechos humanos, sociales y de los pueblos y cultura nacional), el PE abordará los temas transversales a través de unidades de aprendizaje y contenidos dentro de las mismas, de igual manera es importante remarcar que se incluirán el uso y apropiación crítica de las TIC y recursos multimedia ya que permitirá el uso eficiente de los recursos tecnológicos enfocados al manejo de información útil para la solución y presentación de problemas.

| TEMAS TRANSVERSALES DE UNIDADES DE APRENDIZAJE DEL PLAN DE ESTUDIOS |   |   |   |
|---|---|---|---|
| Nº  | Tema Transversal del Modelo Universitario | Unidad de aprendizaje                                 | Contenidos  |
| 1   | Sustentabilidad.                          | 1.Arquitectura y Ciudades sustentables.               | 1. <b>Unidad de competencia IV.</b> El objeto arquitectónico y su significación: La edificación y su objetivo. <b>Uso social y significación del objeto arquitectónico.</b> Carga simbólica del objeto arquitectónico en relación con el medio ambiente y su contexto social. |
| 2   | Diversidad y Multiculturalidad.           | 1.Diseño con elementos básicos.                       | 1. <b>Unidad de competencia III.</b> Elementos de sustentación del proyecto arquitectónico: <b>Antropometría</b> , Definición de tema, <b>investigación, análisis, síntesis y desarrollo.</b>   |
|   |   | 2.Diseño, Secuencia y Ritmo.                          | 2. <b>Unidad de competencia III.</b> Secuencias: Secuencias formales en arquitectura, Secuencias informales en arquitectura, <b>Secuencia de elementos de un programa arquitectónico, Secuencia de un proceso en el uso social del espacio.</b>                               |
|   |   | 3. Diseño, Métodos, Armonía, Contraste y Continuidad. | 3. <b>Unidad de competencia I.</b> Programa de un objeto arquitectónico: Correlación entre necesidad de lugar y requerimiento formal arquitectónico. Conjunto de partes que conforman un objeto arquitectónico en relación demanda respuesta.                                 |
|   |   | 4. Diseño Jerarquía, Arquitectura y clima.            | 4. <b>Unidad de competencia I.</b> Interpretación de actividades y movimientos de los seres humanos: Actividades determinadas por el uso social del espacio, jerarquía de funciones, confrontación entre proceso de actividades y elementos arquitectónicos propuestos.       |





|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|   |  | 5.Diseño y sistemas de modulación.                                    | 5. <b>Unidad de competencia V.</b> Análisis de programas: Análisis del espacio para su uso social determinado. Estructura del programa. Uso de los elementos que constituyen el programa. Optimización del uso de las áreas. Relación de programas y circulaciones.  |
|   |  | 6.Diseño, Modulación y definición                                     | 6. <b>Unidad de competencia III.</b> Uso cultural del espacio: uso del espacio y costumbres. Técnica y uso cultural del espacio. Optimización de recursos en la solución técnica del proyecto. Unidad de competencia IV. Definición espacial: el espacio público, sus condiciones Antropométricas y normatividad. Espacio público y significación. Espacio privado y grados de privacidad.                   |
|   |  | 7.Diseño de conjuntos urbanos.  | 7. <b>Unidad de competencia I.</b> Diseño de conjuntos urbanos: Soluciones de conjunto urbano en áreas de alta densidad. Sistemas en conjunto (habitacional, hospitalario, educacional, recreativo).   |
|   |  | 8.Diseño integral.  | 8. <b>Unidad de competencia IV.</b> Programación y método propio para el diseño: Método lógico del pensamiento y su analogía con el diseño. <b>Integración de necesidades humanas y requerimientos de espacios. Proceso de elaboración de programas arquitectónicos y urbanos.</b>   |
| 3 | Derechos Humanos, Sociales y de los pueblos. | 1.Seminario de Ética, Promoción, Desarrollo y Visión Empresaria.      |  |
| 4 | Uso y apropiación crítica de las TIC.        | 1.Técnicas de Comunicación Oral y Escrita.                            |  |
| 5 | Cultura Nacional.                            | 1.Análisis Histórico de la Arquitectura del Siglo XVII al XX.         | 1.Unidad por Competencia IV <b>MÉXICO EN LOS SIGLOS XVII AL XX:</b> Desarrollo de la Arquitectura Mexicana en la Colonia. Tipología arquitectónica y edificios representativos. Arquitectura de los monasterios. Arquitectura de las haciendas. Desarrollo de la Arquitectura del México Independiente. Contexto en la época de la Revolución mexicana. Situación postrevolucionaria. México en el Siglo XX. |
|   |  | 2.Análisis Histórico de la Arquitectura del Siglo XX a la actualidad. | 2.Unidad por Competencia VI <b>MÉXICO SIGLO XX Y XXI:</b> Desarrollo arquitectónico. Principales exponentes.   |

Tabla 20. Elaborada por la Comisión Curricular. 2018.

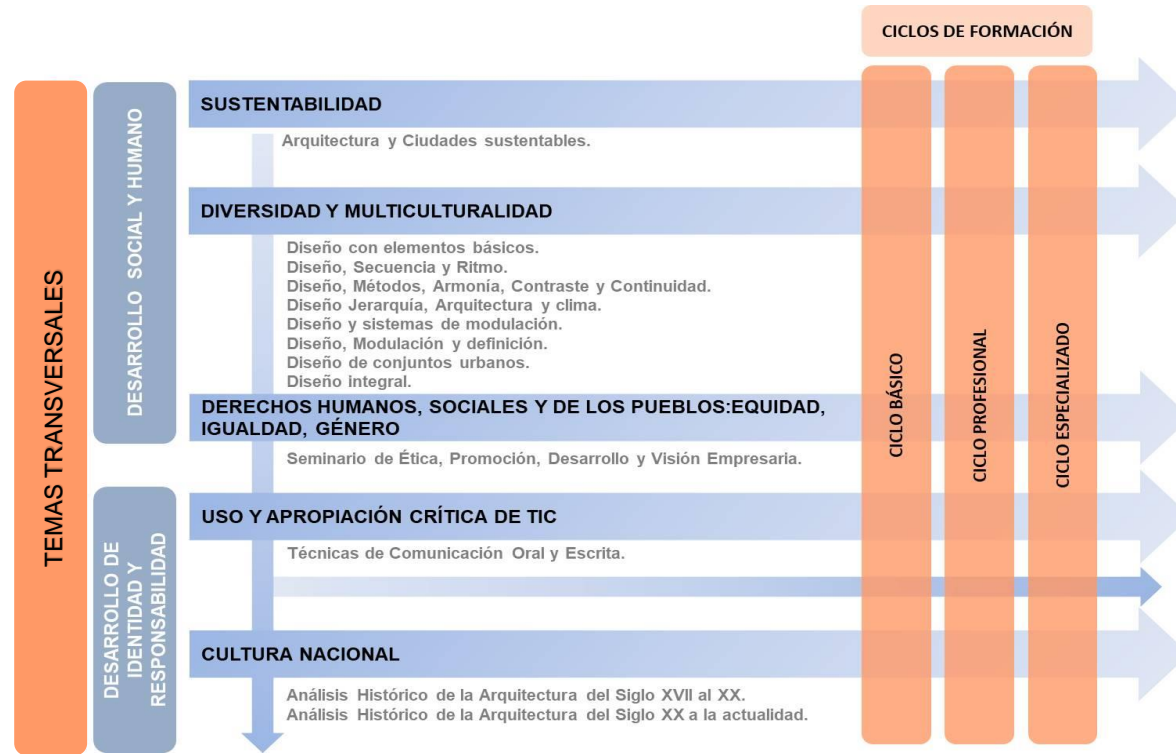
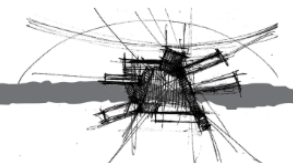


Figura 1. Temas transversales. Fuente: Modelo Universitario (UAEM, 2010).

### 6.4.3. Otra Lengua.

Como estrategia de internacionalización el PE incorpora unidades de aprendizaje del idioma inglés, del primer al séptimo semestre, al final del séptimo semestre el alumno alcanzará un nivel B1, que le permitirá el uso de vocabulario y la comprensión del idioma de manera escrita y oral.

De igual manera, el alumno deberá cursar un idioma distinto al inglés (francés, italiano, alemán, náhuatl, ruso, japonés y portugués, etc.), éste lo podrá cursar solamente en CELE, o cursos otorgados dentro de la Unidad Académica, con una duración mínima de 40 horas y será necesario presentar la acreditación del mismo en los semestres pares (2º, 4º, 6º y 8º), mediante una constancia oficial (en hoja membretada donde se manifieste una calificación mínima de 8.0 en expresión oral y escrita).



## 7. Tutorías.

El PE con que cuenta la Facultad de Arquitectura (FAUAEM) se fija principalmente en los intereses formativos del alumno, como se muestra en su mapa curricular, por lo que considera que el **saber aprender** es la condición que hace posible reforzar conocimientos e innovar en las formas de adquirirlos y que el **saber emprender** es una condición para vincular los conocimientos formalizados con los prácticos, en la resolución de problemas o en la realización de un proyecto, ya que de éste modo el alumno logra adquirir nuevos conocimientos, analiza, evalúa, busca explicaciones o emprende acciones e interacciones para resolver los problemas que enfrenta o cumplir un objetivo propuesto y para adquirir la disposición auto formativa, así la suma de todo lo anterior propicia un proceso formativo que resulte integral en la medida en que se transforma el sujeto en todas sus dimensiones.

El Modelo Universitario define a la tutoría como “una actividad académica que contribuye a la formación integral del sujeto en formación por cuanto se dirige a mejorar su rendimiento académico, ayuda a solucionar sus problemas escolares y a que desarrolle hábitos de estudio, trabajo, reflexión y convivencia social” (Lugo & León, 2008).

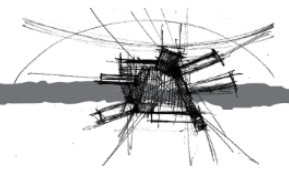
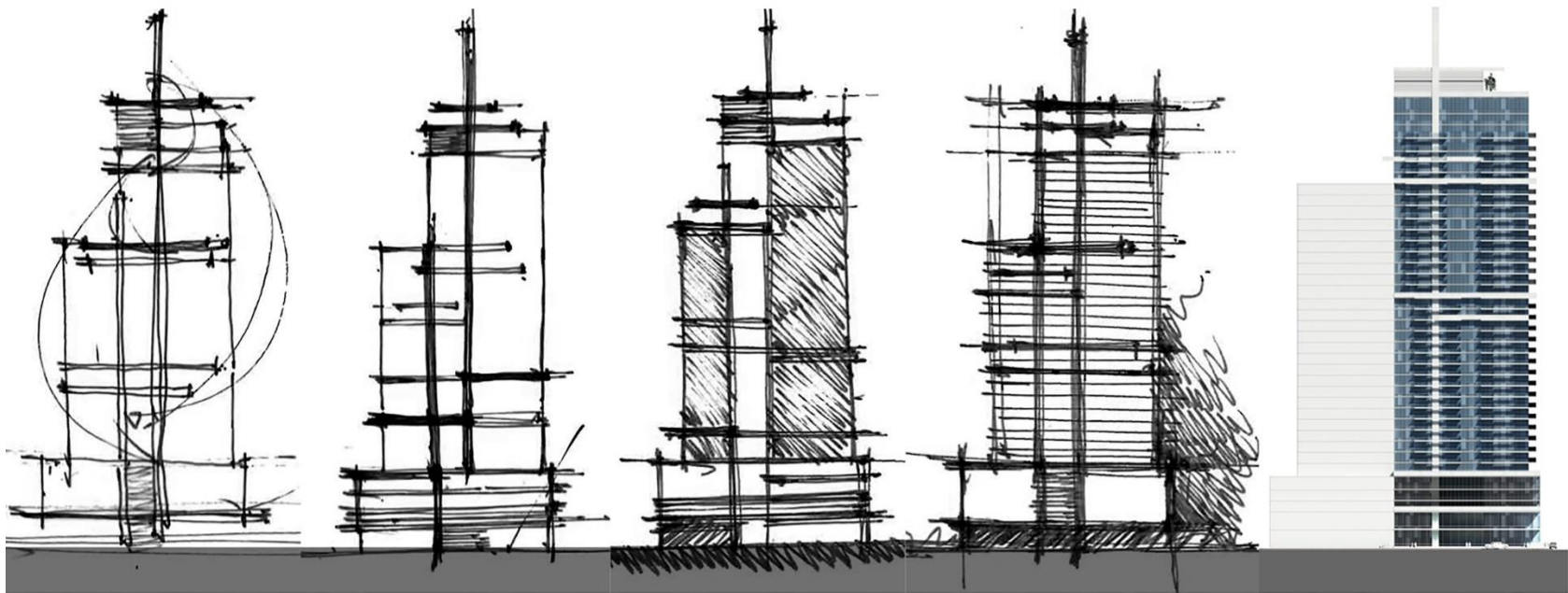
En concordancia con el Modelo Universitario (MU), y el Programa Institucional de Tutorías (PIT) se diseña el Plan de Acción Tutorial (PAT) de la FAUAEM cuyo objetivo es apoyar y acompañar a los alumnos a lo largo de su trayectoria escolar con la finalidad de identificar momentos específicos que puedan potencializar su formación, reducir los índices de reprobación o deserción, entre otros aspectos y según sea el caso, fomentar hábitos de estudio y valores que le permitirán conocer cuáles son sus fortalezas y debilidades, mismas en las que deberá poner especial atención para que junto a su tutor el alumno pueda lograr una formación integral; con la finalidad de terminar sus estudios con las bases necesarias que coadyuven al empoderamiento de él mismo para que pueda realizar una toma de decisiones lo más asertiva posible y logre tener una inserción a la vida profesional y laboral lo menos agresiva posible a través del establecimiento de un marco de intervención adecuado por parte del tutor, para crear conciencia en el alumno de que es necesario contar con una formación integral y no sólo disciplinar.

La FAUAEM para efectos del desarrollo de la tutoría, ha identificado 3 momentos de intervención a lo largo de la trayectoria escolar:

- **Ciclo básico (INGRESO)** La meta principal en este ciclo de formación es que el alumno logre la consolidación de sus expectativas vocacionales y que conozca cuales son los programas y servicios de atención al estudiante y/o de formación integral tanto de la Facultad de Arquitectura como en la UAEM, para que de este modo se pueda lograr la consolidación de su identidad universitaria y promover los valores institucionales y profesionales, es primordial realizar acciones que permitan elevar la calidad del PE de la FAUAEM mediante el pleno conocimiento del mismo y a través de un diseño de proyecto de formación, para poder lograr lo mencionado con anterioridad, se ofrecerá la tutoría grupal de manera obligatoria y está incluida dentro del mapa curricular para todos los alumnos del primer y segundo semestre.



- **Ciclo profesional (CONSOLIDACIÓN)** en este ciclo, la tutoría sigue jugando un papel muy importante dentro de la FAUAEM ya que deberá proporcionar espacios de formación y acompañamiento en los que los alumnos identifiquen las técnicas y estilos de aprendizaje propios para impulsar el aprendizaje autónomo, se fomentará a través de diversas estrategias el auto cuidado tanto físico como mental para la mejora de su calidad de vida y desempeño académico, del mismo modo, se detectará a los alumnos en riesgo de deserción ofreciendo apoyo y supervisión (Asesorías Académicas) en temas de mayor dificultad en las diversas unidades de aprendizaje y orientando en los problemas escolares y/o personales que surjan durante la trayectoria en su proceso formativo, además de que se identificará a los alumnos con mejor rendimiento para poder reconocer cuáles son sus fortalezas (potenciarlas) y debilidades (atenderlas). El apoyo en las prácticas arquitectónicas será de gran importancia para lograr el aprovechamiento de los conocimientos que se generen en ésta actividad. El acompañamiento oportuno y puntual en este ciclo de formación se realizará de manera virtual.
- **Ciclo Especializado (EGRESO)** en este ciclo, es importante el seguimiento a sus prácticas profesionales y servicio social, además de evitar el rezago y promover la titulación en tiempo y forma, es imprescindible también brindar al alumno las herramientas necesarias para estimular la capacidad de toma de decisiones, creatividad, auto aprendizaje y actitud emprendedora, a través del análisis de escenarios, opciones y posibilidades de la práctica profesional, además de fomentar los valores y principios éticos y el desarrollo de habilidades para la investigación, esto con la finalidad de poder empoderar al alumno egresado para su mejor inserción en la vida profesional y que éste sea realmente un elemento de servicio a la altura de lo que demanda nuestra sociedad, para esto se ofrecerá la tutoría grupal, de manera obligatoria para el octavo y noveno semestre y está considerada dentro del mapa curricular.



Durante toda la trayectoria escolar se brindará la tutoría individual en los casos que se detecte la necesidad de la misma o en su defecto cuando alguno de los alumnos lo solicite.

Las tutorías no estarán dirigidas únicamente a alumnos que requieran de algún tipo de ayuda académica; ya que se concibe como un acompañamiento; el PAT de la Facultad de Arquitectura retoma del PIT 3 tipos de intervención la informativa/preventiva, la remedial y la de desarrollo, con ésta última intervención se apoyará a los alumnos para identificar fortalezas, áreas de oportunidad y establecer planes de acción para su potencialización (UAEM, Programa Institucional de Tutoría, 2013), del mismo modo el alumno conocerá programas y actividades institucionales o de otras universidades que le permitan concretar sus planes, así las tutorías ayudarán a incrementar la calidad del proceso de aprendizaje de la licenciatura, fortaleciendo el perfil del egresado y logrando competencias profesionales.

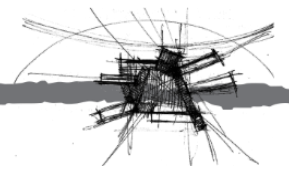
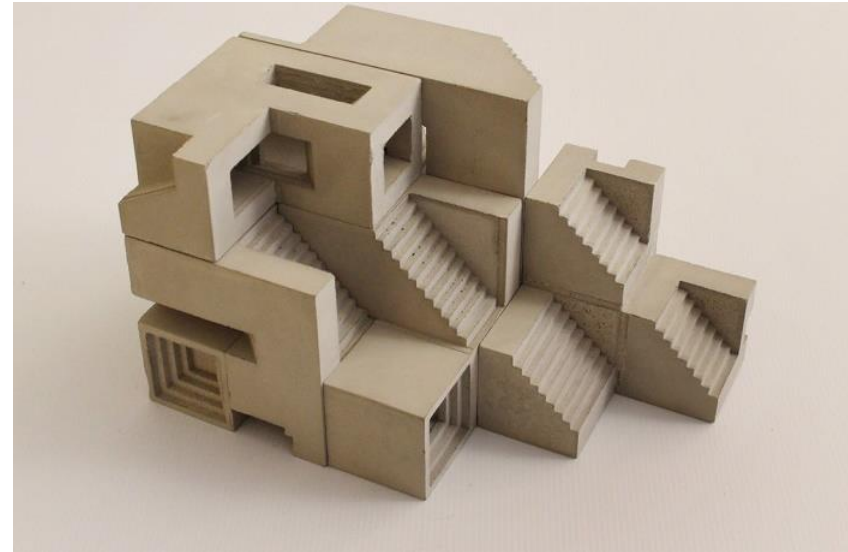
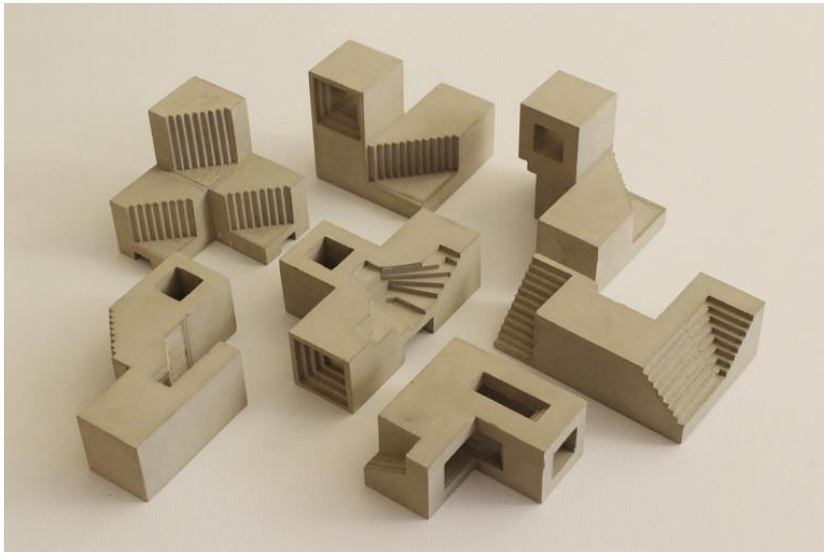
Las tutorías podrán desarrollarse tomando en cuenta las siguientes premisas:

1. Se asignará un Tutor por grupo en el Primero, Segundo, Octavo y Noveno semestre, momentos donde la tutoría se considera obligatoria. En el Tercer, Cuarto, Quinto, Sexto y Séptimo semestre la tutoría no se encuentra incluida en el mapa curricular, sin embargo, se generarán acciones de acompañamiento tanto académico, en contexto, asesorías de orientación y consejería a lo largo de la trayectoria de los alumnos, se realizarán de una manera mucho más flexible, virtual, dirigidas principalmente a grupos objetivo o pequeños, talleres complementarios o proyectos académicos y de acuerdo a las necesidades particulares de los alumnos.
2. La participación de los PTC y PITC en las tutorías es imprescindible para lograr un adecuado seguimiento y poder cumplir con los objetivos que en materia de tutorías se han planteado dentro del PE de la FAUAEM.
3. Para el seguimiento de la incidencia de las estrategias tutoriales, los tutores deberán entregar un informe detallado con las actividades realizadas y objetivos alcanzados según sea el caso.
4. Los profesores que participen dentro de la tutoría contarán con una preparación previa para poder cumplir con el perfil para desarrollarse cómo tutor para que de ésta manera no se confunda la tutoría con la cátedra ya que es diferente, asimismo es importante que se cuente con la participación de especialistas formados en el ámbito de la psicopedagogía o que la formación de los tutores sea también en estas áreas.
5. Con la finalidad de tener un mayor alcance con nuestros alumnos, es de importancia propiciar espacios virtuales adecuados para facilitar el acompañamiento principalmente en la etapa de consolidación.
6. Las actividades de los tutores deberán de realizarse con base a las 6 figuras que se presentan en el MU:
  - a) La asesoría (apoyo experto de carácter disciplinar limitado a una unidad o área curricular, a solicitud del sujeto en formación).
  - b) La consejería (apoyo centrado en aspectos administrativos, seguimiento del trayecto académico y apoyo en la toma de decisiones para configurar itinerarios curriculares).

- c) La orientación (apoyo, en función de un diagnóstico, en relación con problemas de aprendizaje o convivencia escolar y con respecto al proyecto personal).
- d) Dirección de tesis y de trabajo profesional (apoyo en aspectos disciplinares y metodológicos en función de un problema u objeto de trabajo).
- e) Acompañamiento en contexto (apoyo y seguimiento en la realización de prácticas en un ámbito profesional o social).
- f) Acompañamiento académico (facilitación de situaciones formativas, promoción de disposiciones para la autoformación y seguimiento del proceso formativo a lo largo de todo el trayecto escolar).

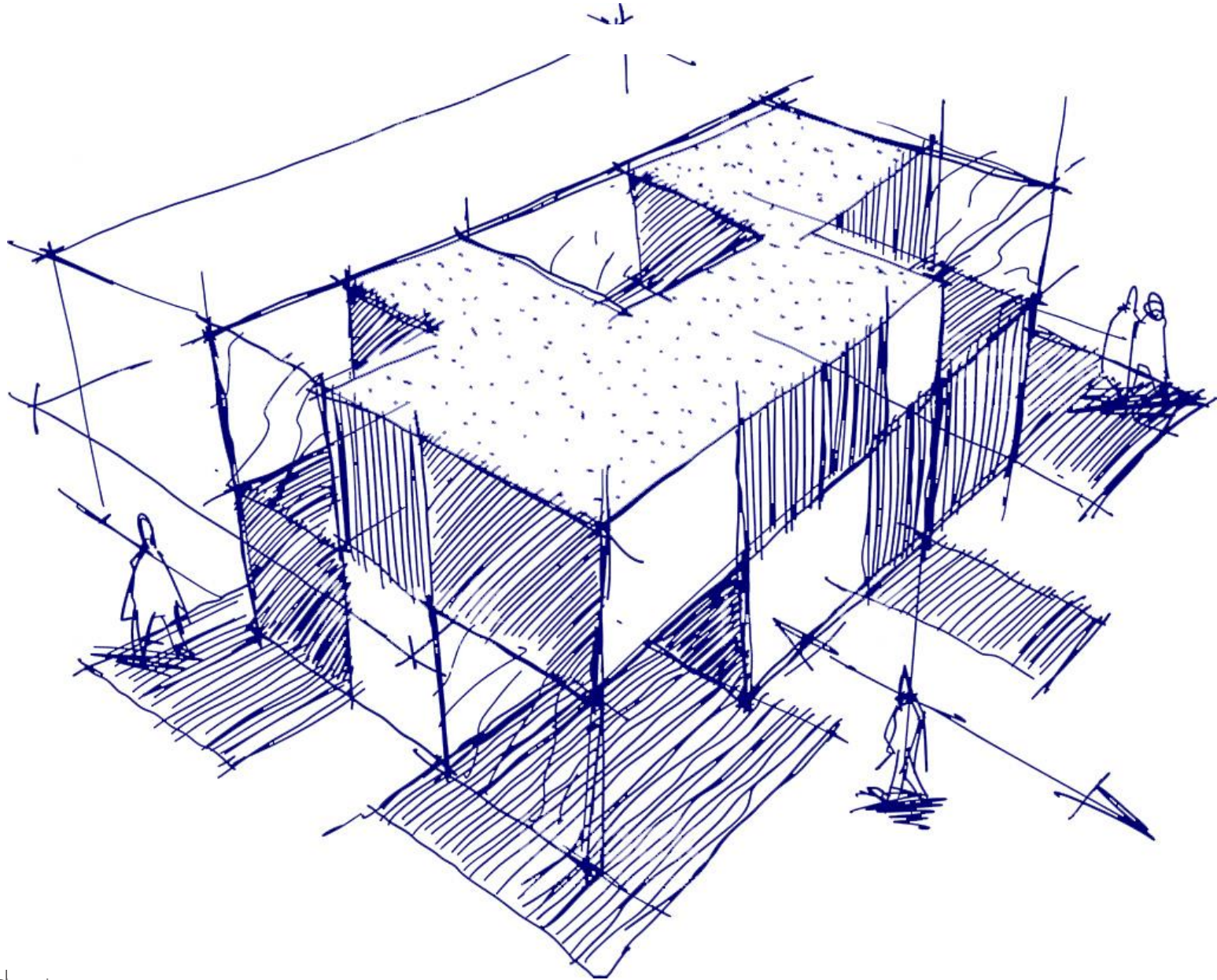
De este modo los tutores se convierten en un tipo de coach: modelan, entrenan, alientan la reflexión y el análisis, supervisan los avances y los significados adquiridos, mantienen a los alumnos involucrados, supervisan y ajustan el nivel de la dificultad del reto, etc. (Díaz-Barriga).

La tutoría entonces se transforma en una oportunidad para construir redes profesionales que demanda la sociedad del conocimiento y constituye una de las prácticas formativas más humanas para empoderar a los alumnos y dotarlos de opciones de futuro.





## 7.- MAPA CURRICULAR.



# Mapa Curricular del Programa Educativo en Arquitectura

| Unidad de Aprendizaje |                 |          |
|-----------------------|-----------------|----------|
| Horas Teóricas        | Horas Prácticas | Créditos |

|                                 |
|---------------------------------|
| Total de créditos<br><b>449</b> |
|---------------------------------|

|  |         | Ciclo Básico                                  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |                    |  |  |
|--|---------|---|---|--|--|--|--|--|---|--|--|--------------------|--|--|
|  |         | 1er Semestre                                  |   |  | 2do Semestre   |  |  | 3er Semestre   |   |  |  |                    |  |  |
| Generación y Aplicación del Conocimiento | TEÓRICO | Teórica Humanística                           | Técnicas de Comunicación Oral y Escrita     |  |  |  |  |  |   |  |  |                    |  |  |
|  |         |   | 1   |  |  | 1  |  |  | 3   |  |  |                    |  |  |
|  |         |   | Fundamentos Teóricos del Diseño             |  |  | Métodos para el Diseño                   |  |  | Teoría de la Arquitectura y Análisis de la Forma  |  |  |                    |  |  |
|  |         | 2   |   |  | 1  |  |  | 5  |   |  |  |                    |  |  |
|  |         | Introducción a la Arquitectura                |   |  | Análisis Histórico de la Arquitectura de la Antigüedad |  |  | Análisis Histórico de la Arquitectura del Siglo XIII al XVII |   |  |  |                    |  |  |
|  |         | 4   |   |  | 0  |  |  | 8  |   |  |  |                    |  |  |
|  |         | Conocimientos Básicos de Matemáticas y Física |   |  | Estática Aplicada                                      |  |  | Esfuerzos Mecánicos  |   |  |  |                    |  |  |
|  |         | 1   |   |  | 2  |  |  | 4  |   |  |  |                    |  |  |
|  |         | Materiales de Construcción Naturales          |   |  | Materiales de Construcción Industrializados            |  |  | Instalaciones Hidrosanitarias y de Gas                       |   |  |  |                    |  |  |
|  |         | 2   |   |  | 2  |  |  | 6  |   |  |  |                    |  |  |
|  |         |   | Estructuras de la Prehistoria al Siglo XVII |  |  | Estructuras del Siglo XVIII al XXI       |  |  |   |  |  |                    |  |  |
|  |         |   | 2   |  |  | 2  |  |  | 6   |  |  |                    |  |  |
|  |         |   | Fundamentos de la Geometría Descriptiva     |  |  | Geometría Descriptiva                    |  |  |   |  |  |                    |  |  |
|  |         |   | 1   |  |  | 2  |  |  | 4   |  |  |                    |  |  |
|  |         |   | Diseño con Elementos Básicos                |  |  | Diseño, Secuencia y Ritmo                |  |  | Diseño, Métodos, Armonía, Contraste y Continuidad |  |  |                    |  |  |
|  |         |   | 1   |  |  | 8  |  |  | 10  |  |  |                    |  |  |
|  |         |   | Producción de Maquetas                      |  |  | Representación de Planos Arquitectónicos |  |  | Dibujo por Computadora                            |  |  |                    |  |  |
|  |         |   | 1   |  |  | 4  |  |  | 6   |  |  |                    |  |  |
|  |         |   | Croquis y Dibujo Arquitectónico             |  |  |  |  |  |   |  |  |                    |  |  |
|  |         |   | 1   |  |  | 4  |  |  | 6   |  |  |                    |  |  |
|  |         |   | Urbano Ambiental                            |  |  |  |  |  |   |  |  |                    |  |  |
|  |         |   |   |  |  |  |  |  |   |  |  |                    |  |  |
|  |         |   | Optativas                                   |  |  |  |  |  |   |  |  |                    |  |  |
|  |         |   |   |  |  |  |  |  |   |  |  |                    |  |  |
|  |         |   | Contexto                                    |  |  |  |  |  |   |  |  |                    |  |  |
|  |         |   |   |  |  |  |  |  |   |  |  |                    |  |  |
|  |         |   | Desarrollo Humano                           |  |  | Inglés Estructura y Vocabulario          |  |  | Inglés, Vocabulario Oral y Escrito                |  |  | Inglés, Contexto   |  |  |
|  |         |   |   |  |  | 2  |  |  | 1   |  |  | 5                  |  |  |
|  |         |   |   |  |  | Formación Integral                       |  |  | Formación Integral                                |  |  | Formación Integral |  |  |
|  |         |   |   |  |  | 0  |  |  | 2   |  |  | 2                  |  |  |
|  |         |   |   |  |  | Tutorías                                 |  |  | Tutorías  |  |  |                    |  |  |
|  |         |   |   |  |  | 1  |  |  | 0   |  |  | 0                  |  |  |

Complementarias



## Ciclo Profesional

## Ciclo Especializado

4to Semestre

5to Semestre

6to Semestre

7mo Semestre

8vo Semestre

9no Semestre

|   |   |   |
|---|---|---|
| Análisis Histórico de la Arquitectura del Siglo XVIII al XX |   |   |
| 3   | 0 | 6 |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Análisis Histórico de la Arquitectura del Siglo XX a la Actualidad |   |   |
| 3  | 0 | 6 |

|                                    |   |   |
|------------------------------------|---|---|
| Contexto de la Arquitectura Actual |   |   |
| 3                                  | 0 | 6 |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Seminario de Ética, Promoción, Desarrollo y Visión Empresarial |   |   |
| 1  | 2 | 4 |

|                           |   |   |
|---------------------------|---|---|
| Esfuerzos y Deformaciones |   |   |
| 1                         | 3 | 5 |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Sistemas Constructivos en Edificios de Mampostería |   |   |
| 1  | 4 | 6 |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Sistemas Constructivos en Edificios Porticados |   |   |
| 1  | 4 | 6 |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Diseño Estructural de Edificios de Mampostería con Revisión Sísmica |   |   |
| 1   | 5 | 7 |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Diseño Estructural de Edificios Porticados con Revisión Sísmica |   |   |
| 1   | 4 | 6 |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Instalaciones Eléctricas y Sistemas de Iluminación |   |   |
| 1  | 3 | 5 |

|                |   |   |
|----------------|---|---|
| Acero y Madera |   |   |
| 2              | 4 | 8 |

|                 |   |   |
|-----------------|---|---|
| Concreto Armado |   |   |
| 2               | 4 | 8 |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Métodos de Análisis Estructural Arquitectónico |   |   |
| 2  | 2 | 6 |

|                   |   |   |
|-------------------|---|---|
| Topografía Básica |   |   |
| 1                 | 5 | 7 |

|                     |   |   |
|---------------------|---|---|
| Topografía Avanzada |   |   |
| 1                   | 5 | 7 |

|                           |   |   |
|---------------------------|---|---|
| Elementos de Construcción |   |   |
| 1                         | 4 | 6 |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Fundamentos Básicos de la Administración de Obra |   |   |
| 1  | 2 | 4 |

|                                    |   |   |
|------------------------------------|---|---|
| Costos Directos en la Construcción |   |   |
| 1                                  | 3 | 5 |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Costos Indirectos y Presupuesto en la Construcción |   |   |
| 1  | 2 | 4 |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Marco Legal y Financiero del Arquitecto |   |   |
| 1                                       | 2 | 4 |

|   |   |    |
|---|---|----|
| Diseño, Jararagua, Arquitectura y Clima |   |    |
| 1                                       | 8 | 10 |

|                                 |   |    |
|---------------------------------|---|----|
| Diseño y Sistemas de Medulación |   |    |
| 1                               | 8 | 10 |

|  |   |    |
|--|---|----|
| Diseño, Medulación y Definición Espacial |   |    |
| 1  | 8 | 10 |

|                             |   |    |
|-----------------------------|---|----|
| Diseño de Conjuntos Urbanos |   |    |
| 1                           | 8 | 10 |

|                 |   |    |
|-----------------|---|----|
| Diseño Integral |   |    |
| 1               | 8 | 10 |

|                |   |    |
|----------------|---|----|
| Proyecto Final |   |    |
| 1              | 8 | 10 |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Dibujo de Planos Ejecutivos por Computadora |   |   |
| 1   | 2 | 4 |

|                        |   |   |
|------------------------|---|---|
| Representación Digital |   |   |
| 1                      | 2 | 4 |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Modelado de Información de Construcción (BIM) |   |   |
| 1   | 2 | 4 |

|           |   |   |
|-----------|---|---|
| Urbanismo |   |   |
| 1         | 2 | 4 |

|                                 |   |   |
|---------------------------------|---|---|
| Paisaje Urbano y Arquitectónico |   |   |
| 1                               | 2 | 4 |

|                                      |   |   |
|--------------------------------------|---|---|
| Arquitectura y Ciudades Sustentables |   |   |
| 1                                    | 3 | 5 |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Biotecnología en la Arquitectura y Urbanismo |   |   |
| 1  | 4 | 6 |

|                                      |   |   |
|--------------------------------------|---|---|
| Intervención a los Problemas Urbanos |   |   |
| 1                                    | 4 | 6 |

|          |   |   |
|----------|---|---|
| Optativa |   |   |
| 1        | 2 | 4 |

|          |   |   |
|----------|---|---|
| Optativa |   |   |
| 1        | 2 | 4 |

|          |   |   |
|----------|---|---|
| Optativa |   |   |
| 1        | 2 | 4 |

|          |   |   |
|----------|---|---|
| Optativa |   |   |
| 1        | 2 | 4 |

|          |   |   |
|----------|---|---|
| Optativa |   |   |
| 1        | 2 | 4 |

|          |   |   |
|----------|---|---|
| Optativa |   |   |
| 1        | 2 | 4 |

|                         |   |   |
|-------------------------|---|---|
| Práctica Arquitectónica |   |   |
| 0                       | 4 | 4 |

|                         |   |   |
|-------------------------|---|---|
| Práctica Arquitectónica |   |   |
| 0                       | 4 | 4 |

|                 |  |  |
|-----------------|--|--|
| Servicio Social |  |  |
|-----------------|--|--|

|                         |  |  |
|-------------------------|--|--|
| Prácticas Profesionales |  |  |
|-------------------------|--|--|

|                           |   |   |
|---------------------------|---|---|
| Inglés, Comunicación Oral |   |   |
| 2                         | 1 | 5 |

|                              |   |   |
|------------------------------|---|---|
| Inglés, Práctica - Gramática |   |   |
| 2                            | 1 | 5 |

|                              |   |   |
|------------------------------|---|---|
| Inglés, Lenguaje Disciplinar |   |   |
| 2                            | 1 | 5 |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Inglés, Expresión Oral y Escrita Compleja |   |   |
| 2   | 1 | 5 |

|                    |   |   |
|--------------------|---|---|
| Formación Integral |   |   |
| 0                  | 2 | 2 |

|                    |   |   |
|--------------------|---|---|
| Formación Integral |   |   |
| 0                  | 2 | 2 |

|                    |   |   |
|--------------------|---|---|
| Formación Integral |   |   |
| 0                  | 2 | 2 |

|                    |   |   |
|--------------------|---|---|
| Formación Integral |   |   |
| 0                  | 2 | 2 |

|                    |   |   |
|--------------------|---|---|
| Formación Integral |   |   |
| 0                  | 2 | 2 |

|          |   |   |
|----------|---|---|
| Tutorías |   |   |
| 1        | 0 | 0 |

|          |   |   |
|----------|---|---|
| Tutorías |   |   |
| 1        | 0 | 0 |

Titulación



## 8.- MEDIACIÓN FORMATIVA.

La mediación formativa es el conjunto de estrategias y acciones orientadas a preparar las condiciones (recursos, medios, información, situaciones) que hacen posible la intervención más conveniente en cada momento para favorecer los aprendizajes, la adquisición de saberes y competencias y el proceso formativo de quien se coloca como aprendiente o sujeto en formación. El estrategia de la mediación formativa es el académico, en tanto que desempeña la función docente (UAEM, Modelo Universitario, 2010, pág. 27).

La enseñanza en el PE estará orientada y promoverá los cuatro pilares de la educación:

**Aprender a aprender.** - es decir a regular sus procesos de aprendizaje, a darse cuenta de lo que aprenden y cómo lo hacen, a contar con elementos y criterios para seleccionar la información pertinente y congruente con los problemas de la sociedad que pretenden solucionar.

**Aprender a hacer.** - desarrollen habilidades en una integración con el todo, que les permita aplicar lo que saben en beneficio de su entorno social; atendiendo las contingencias y los cambios continuos del contexto global.

**Aprender a convivir.** -es decir, trabajar en equipo respetando al otro, convivir en el pluralismo, incorporar en su formación y desempeño profesional a lo interdisciplinario y a prepararse dentro de una cultura de la legalidad.

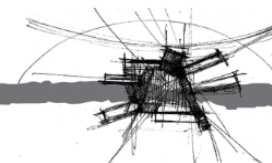
**Aprender a ser.** -se visualice como un ser particular orientado a lo universal; una persona que es él por sí mismo, autónomo, responsable y comprometido con su formación profesional y con el desarrollo de la sociedad.

Los actores de la mediación formativa son: el mediador (Profesor), el alumno y el gestor; que tienen los siguientes roles.

Según Díaz Barriga y Hernández Rojas (1999) expresan que el docente se constituye en un organizador y mediador en el encuentro del alumno con el conocimiento y su función primordial es la de orientar y guiar la actividad mental constructiva de sus alumnos, a quienes proporcionará una ayuda pedagógica ajustada a sus competencias.

El alumno, por vía de la reflexión, interactúa con su ambiente y construye sus conocimientos. Es un ente activo que ensambla, extiende, restaura, interpreta y construye el conocimiento desde los recursos de su experiencia y de la información que recibe. Así mismo, es por vía de la enseñanza; con el acompañamiento del docente, que aprende a organizar la información y desarrollar estructuras cognitivas adecuadas (Parra, 2010, págs. 117-143).

El gestor tiene como papel brindar apoyo técnico, administrativo y operativo para que se concreten las situaciones, estrategias y modalidades convenientes para que la formación se lleve a cabo bajo las mejores condiciones (Lineamientos de diseño y reestructuración curricular, 2016, pág. 37).



A continuación, se presentan los roles de cada uno de los actores que participan en el proceso de la mediación formativa.

| ROLES DE LOS ACTORES EN EL PROCESO DE MEDIACIÓN FORMATIVA  |   |   |
|--|---|---|
| MEDIADOR (Profesor)  | ALUMNO  | GESTOR  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñador y planificador.</li> <li>• Gestor de procesos de aprendizaje.</li> <li>• Experto y asesor.</li> <li>• Acompañamiento.</li> <li>• Investigador.</li> <li>• Colaborador.</li> <li>• Consejero.</li> <li>• Enseñar las competencias requeridas por el mundo de trabajo.</li> <li>• Evalúa a los alumnos para asegurarse que ellos adquieran la competencia deseada.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoformativo.</li> <li>• Crítico.</li> <li>• Ético y con compromiso social.</li> <li>• Productor de saberes.</li> <li>• Innovador y creador.</li> <li>• Abierto a la diversidad.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo técnico, administrativo y operativo.</li> <li>• Concreta situaciones, estrategias y modalidades convenientes para la formación.</li> </ul> |

Tabla 21. Elaborada por la Comisión Curricular. 2018.



## Estrategias de enseñanza - aprendizaje.

Algunas de las estrategias de enseñanza-aprendizaje que podrán emplearse para llevar a cabo el proceso de mediación formativa, entre otras, son las siguientes:

### 1.- Observación directa en ambiente real de trabajo.

La observación directa en ambiente real de trabajo constituye la estrategia por excelencia para obtener evidencias; se recomienda su aplicación en forma prioritaria, permitiendo obtener en forma integrada evidencias relacionadas con habilidades, destrezas, conocimientos y actitudes contempladas en el perfil de egreso.

### 2.- Solución de problemas.

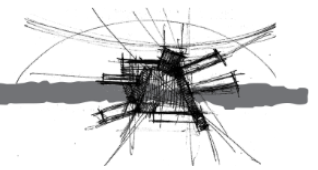
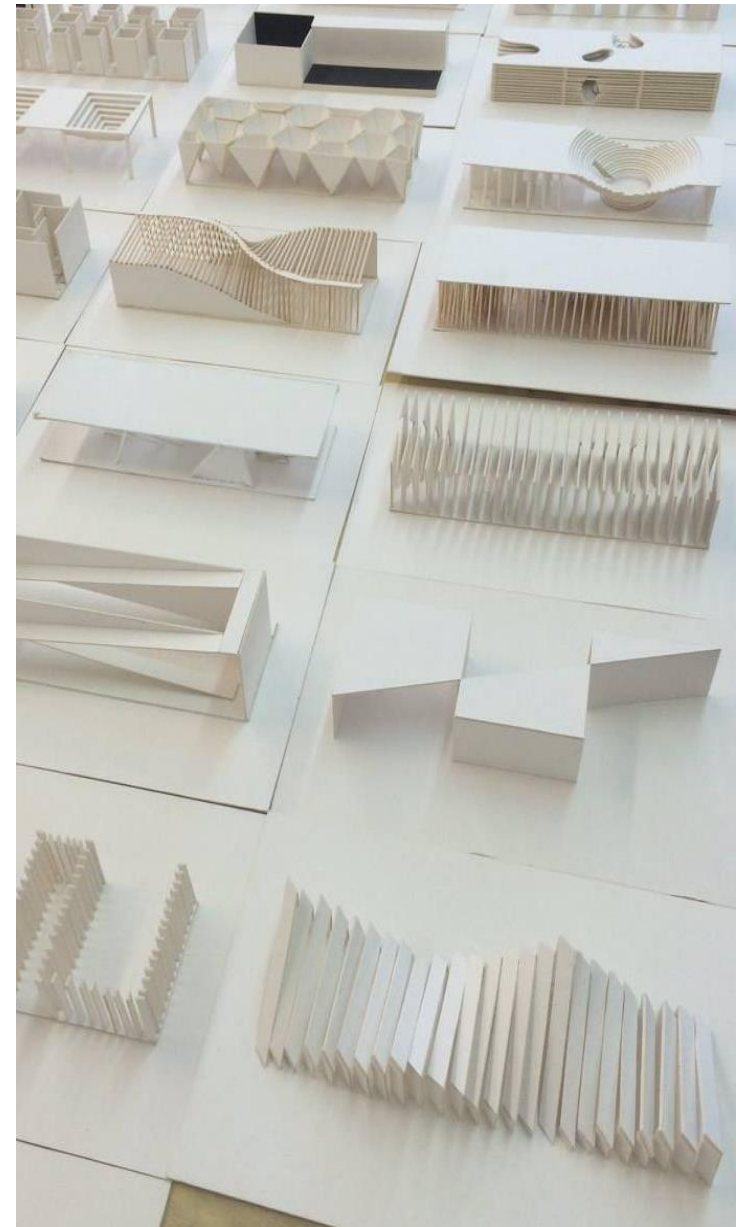
Es una estrategia a través de la cual se generan condiciones similares a las normales, pero teniendo bajo control diferentes variables complejas, como: riesgos, temperatura, situaciones atípicas que afectan el resultado esperado, entre otras. Se debe usar cuando no es posible la observación en el ambiente real de trabajo, por razones de costos, riesgos, seguridad del evaluado. Siendo posible la utilización de medios como: software especializados, simuladores a escala, pruebas de habilidad o ejercicios prácticos, proyectos especiales, juegos de roles.

### 3.- Valoración de productos terminados o en proceso.

Estrategia utilizada cuando son observables los productos que genera la función productiva; reflejando evidencias esenciales sobre el desempeño, que pueden ser registros, reportes, informes, entre otros. La evaluación del producto siempre debe hacerse con el rigor establecido para así determinar efectivamente la competencia del evaluado.

### 4.- Formulación de preguntas.

Se utiliza de manera oral o escrita para obtener evidencias de los conocimientos esenciales desarrollados y complementando las evidencias de desempeño y de producto. Puede ser utilizada además para la formulación de casos hipotéticos cuyo fin es evidenciar la aplicación de conocimientos cuando no se pueda hacer la observación directa en ambiente real o simulación de situaciones.





### **5.- Estudio de caso.**

Es una estrategia que trabaja con información de un hecho real o hipotético; generalmente el caso plantea preguntas para ser resueltas según la estrategia definida por el evaluador. Se usa para evaluar competencias relacionadas con análisis de información, toma de decisiones y trabajo en equipo.

### **6.- Aprendizaje basado en proyectos.**

Es una estrategia fundamentada en la utilización de proyectos auténticos basados en un problema motivador, relacionados directamente al contexto de la disciplina, donde los alumnos desarrollan competencias bajo un enfoque colaborativo en busca de soluciones.

### **7.- Talleres.**

Son una estrategia de trabajo en la que se integran la teoría, la práctica y la investigación sobre un tema específico, la cual culmina en un producto o proyecto tangible.

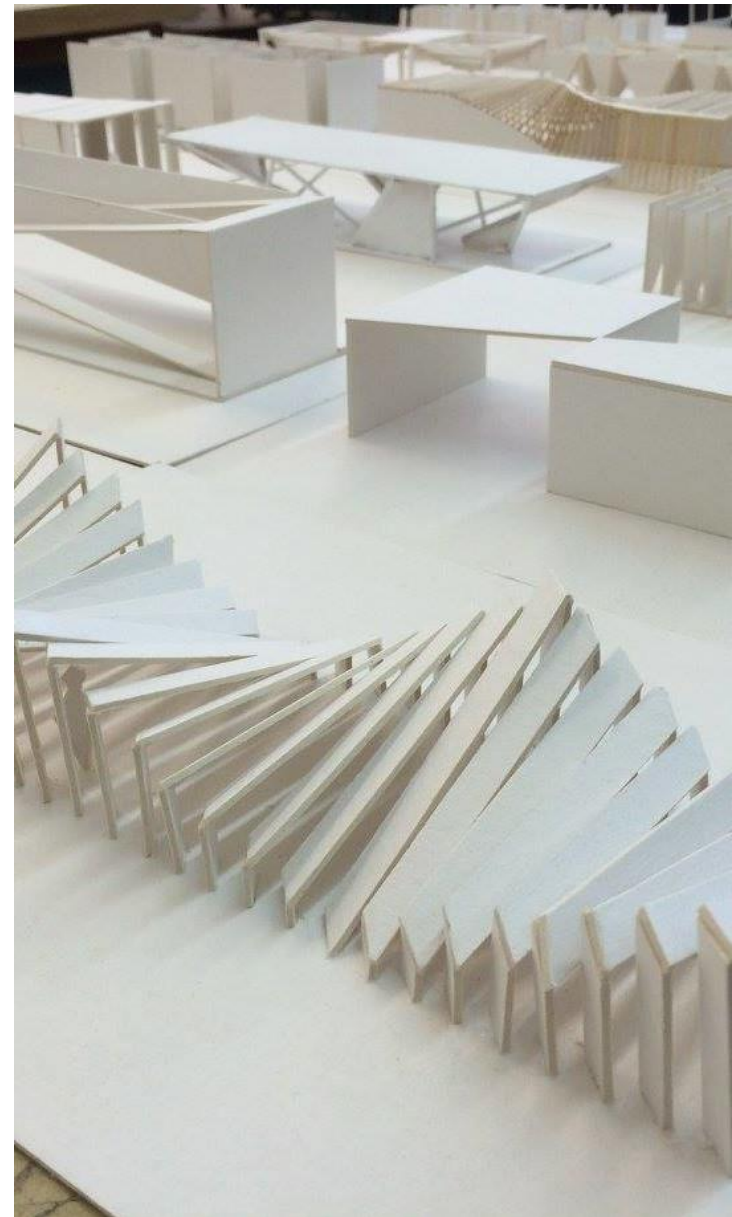
### **8.- Entrevista.**

Es una charla personal entre el evaluador y el evaluado que permite clarificar, revisar y/o complementar las evidencias documentales presentadas. Esta estrategia se emplea para verificar: valores, actitudes y aspectos personales relacionados con el análisis crítico, capacidad de dirección, toma de decisiones, comprensión de temas complejos y la habilidad para explicarlos en forma simple.

## **Planeación didáctica.**

La Planeación didáctica tomará en cuenta los siguientes factores del grupo o del alumno.

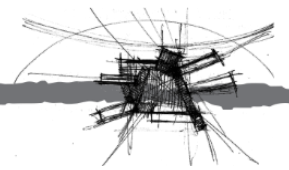
1. Cómo piensa.
2. Cuáles son sus conocimientos adquiridos.
3. Qué espera de su unidad de aprendizaje o tema.
4. Cuáles son sus gustos.
5. Cuáles son las actividades que más le atraen.
6. Cuáles son sus intereses.
7. Conocer sus características socio-económicas, étnicas y culturales.



## Impartición de clases.

En la impartición de clases se tomarán en cuenta las siguientes acciones:

1. Planificar las sesiones para determinar las aptitudes, actitudes y conocimientos que tiene el grupo o individualmente. Y así los alumnos puedan potencializar sus conocimientos con base en lo que realmente les llame la atención o aquellos aspectos que puedan explotar con mayor facilidad.
2. Comunicar los propósitos, las competencias, los contenidos, la forma y los procesos didácticos con que cuenta la unidad de aprendizaje que se usarán para análisis y evaluación del aprendizaje.
3. Fomentar el diagnóstico y auto-diagnóstico en el alumno es importante ya que la asociación de conocimientos previos con los nuevos le permitirá hacer de este un conocimiento significativo reforzando así un verdadero aprendizaje, el cual puede realizarse a través de actividades que revisen y afirmen conocimientos previos.
4. Explotar la capacidad de aprendizaje del alumno relacionando aspectos teóricos-prácticos con el mundo en el que se desenvuelve y con el que convive día a día, a través de actividades académico sociales que tengan relación con la realidad.
5. Organizar actividades individuales y grupales, para que los alumnos interactúen académica y socialmente, generando valores de: Solidaridad, Respeto, Tolerancia, y Empatía; ya que la inserción en el mercado laboral, en algunos de los ámbitos requiere de la colaboración y participación de los arquitectos en actividades grupales incluso con otras disciplinas en donde los valores antes mencionados deberán prevalecer para desempeñar de una manera idónea el trabajo encargado; esto es importante también, si los jóvenes laboran de manera individual profesionalmente, cuidando ante todo, su integridad y la de todo aquel a quien preste un servicio.



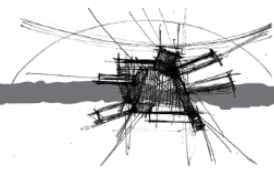
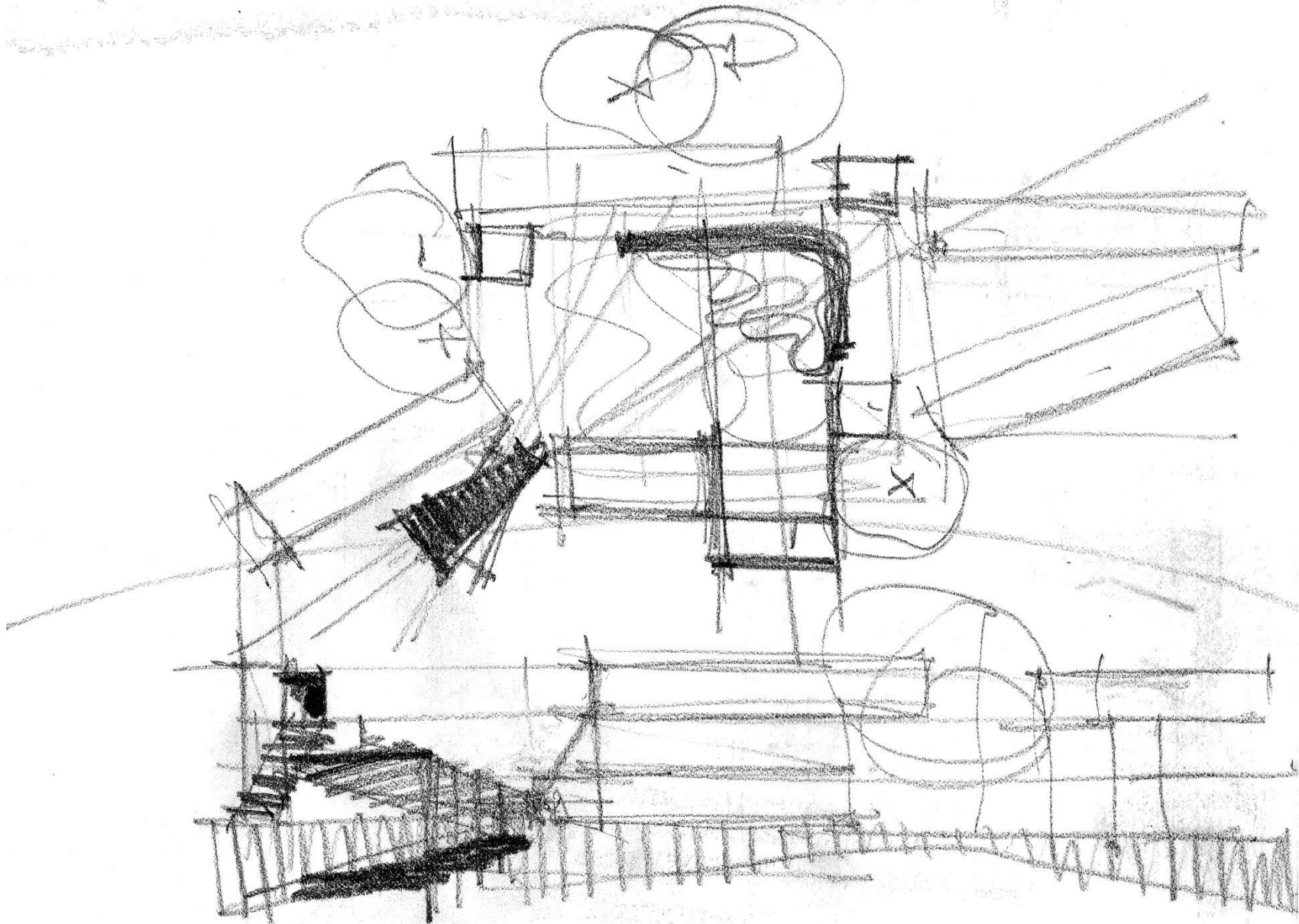


6. Llevar a cabo relaciones intergrupales, con el tutor y el gestor dentro de las reglas establecidas de: Respeto, Tolerancia, Convivencia y Responsabilidad para fomentar parte de su formación como alumno y futuro profesional.
7. Utilizar en las actividades didácticas las tecnologías de información y comunicación para que el alumno desarrolle mayores capacidades competitivas y se pueda mantener al tanto de todos aquellos temas de vanguardia como herramientas de trabajo ante las necesidades sociales.
8. Analizar e interpretar la información recabada por cada alumno, con la finalidad de desarrollar la capacidad de análisis y síntesis, para desenvolverse en el ámbito social, cultural y profesional.
9. Promover actividades que incentiven la discusión crítica de los contenidos de las unidades de aprendizaje, con el propósito de asociar los temas con aspectos que suceden en el campo laboral, permitiendo formar un alumno crítico, aportador de ideas y con capacidad para adaptarse a cualquier circunstancia.
10. Observar las actividades de aprendizaje de los alumnos durante los procesos y registrar sus impresiones. Para analizar su comportamiento durante el desarrollo de éstas, con el propósito de replantear o en su caso, solucionar algunos inconvenientes.

El PE contempla la tutoría como un acompañamiento al alumno con la finalidad de que alcance una trayectoria escolar óptima.







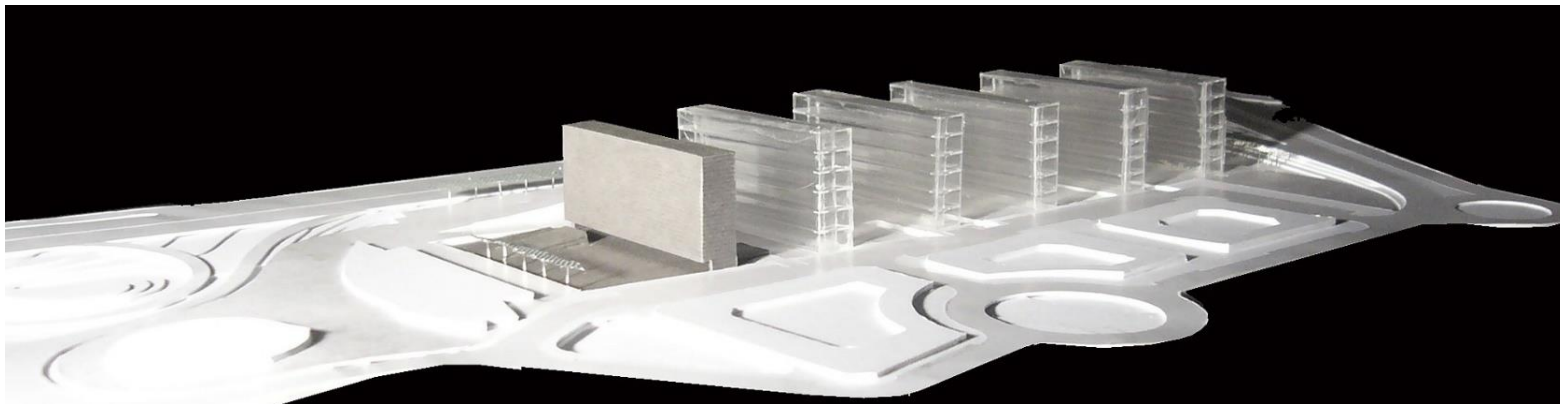
## 9.- EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE.

Es una actividad que debe ir a la par de los procesos didácticos, debe conducir a la apropiación del conocimiento, el desarrollo de actitudes y aptitudes que ayuden al alumno a la transferencia del conocimiento, a la solución de problemas análogos o diferentes, convirtiéndose en una evaluación integral, la cual estará centrada en el aprendizaje de los alumnos en formación.

### 9.1. Tipos de evaluación del aprendizaje según su momento.

La evaluación del aprendizaje según su momento se identifica con los siguientes tipos:

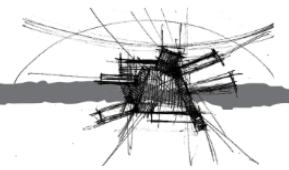
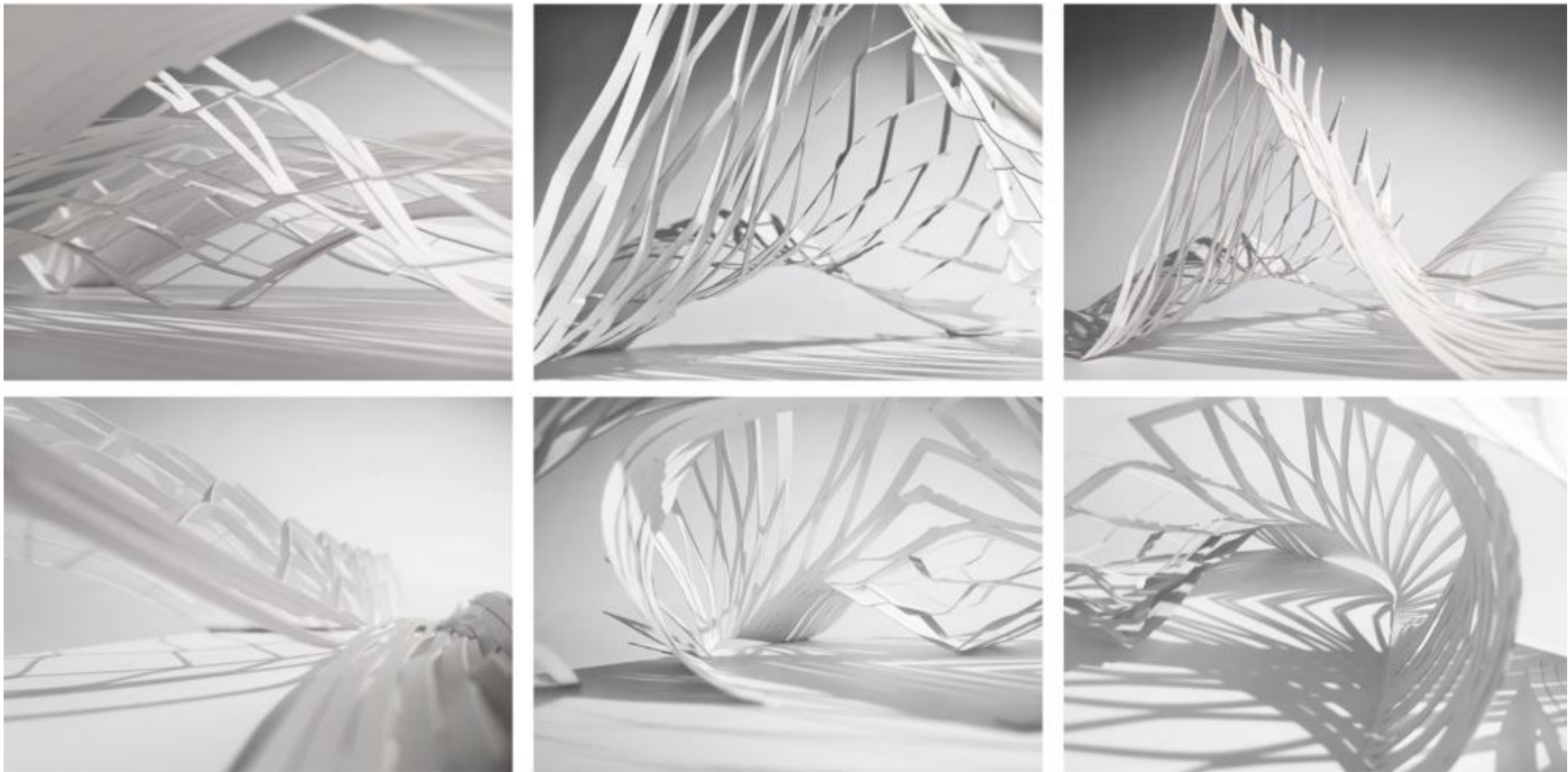
- **La evaluación diagnóstica** se lleva a cabo al inicio de cualquier proceso y su propósito es obtener información sobre el conocimiento previo de los alumnos para apoyar la planeación de estrategias de enseñanza que promuevan el aprendizaje.
- **La evaluación formativa** se lleva a cabo a lo largo del semestre para favorecer el desarrollo y logro de los aprendizajes establecidos en el PE, es decir, el desarrollo de las competencias y de sus elementos (UAEM, Lineamientos de diseño y reestructuración curricular, 2017, pág. 38).
- **La evaluación sumativa** tiene el propósito de verificar el grado de logro de aprendizaje de los alumnos a través de productos finales, es decir, certificar si se alcanzaron los objetivos o propósitos planificados; su finalidad es de acreditación/certificación de dichos aprendizajes. La evaluación sumativa de los alumnos en cada unidad de aprendizaje está integrada por un conjunto de datos provistos desde la evaluación formativa. Estos datos se van recabando a lo largo de los diferentes momentos de evaluación que se realizan durante determinados periodos (bimestres, trimestres, cuatrimestres, semestres). La evaluación sumativa permite la verificación del cumplimiento de los objetivos o propósitos educativos planteados y el logro de las competencias genéricas y la medida en que fueron obtenidos por cada uno de los alumnos.



## 9.2. Tipos de evaluación del aprendizaje según su finalidad.

La evaluación del aprendizaje según su finalidad se identifica de la siguiente manera:

- La **autoevaluación** es la que realiza el alumno acerca de su propio desempeño al final del semestre. Hace una valoración y reflexión acerca de su actuación en el proceso de aprendizaje.
- La **coevaluación** se basa en la valoración y retroalimentación que realizan los pares miembros del grupo de alumnos durante el semestre.
- La **heteroevaluación** es la valoración que el profesor o agentes externos realizan de los desempeños de los alumnos, aportando elementos para la retroalimentación del proceso durante el semestre y por medio las academias establecidas.





### 9.3. Criterios de evaluación del aprendizaje.

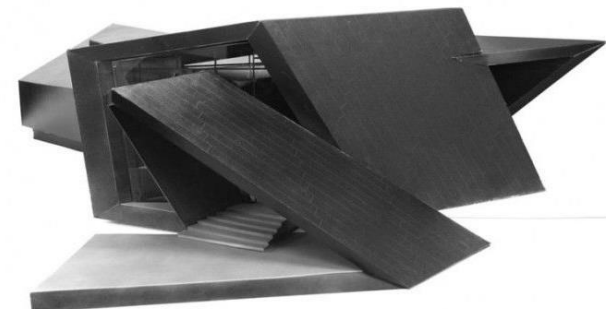
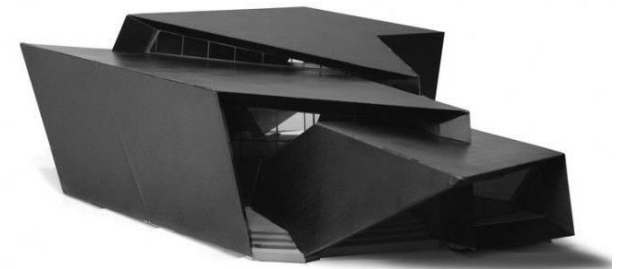
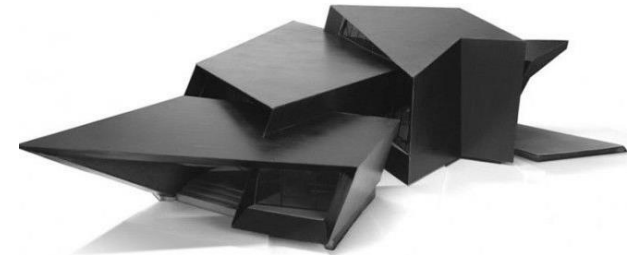
En congruencia con las estrategias de enseñanza-aprendizaje sugeridas, la evaluación del aprendizaje se llevará a cabo a través de los criterios de evaluación entendidos como indicadores o índices observables del desempeño con estimación del grado de dominio de la competencia y ponderación de los criterios señalados en los formatos de las unidades de aprendizaje, tales como: observación, solución de problemas, diseño de proyectos, trabajos de investigación, cuestionario, entrevista, estudio de caso, simulación, maquetas, planos, ensayos, debate, examen, entre otros.

En la siguiente tabla se muestran los aspectos a evaluar tanto del alumno como del profesor y de la unidad de aprendizaje, que permite a las academias y a la administración de la Facultad de Arquitectura dar el seguimiento a la evaluación del aprendizaje de nuestros alumnos, así como el desempeño de nuestros profesores y la actualización de los contenidos temáticos de las unidades de aprendizaje para favorecer la mejora continua de nuestros procesos académicos y de enseñanza-aprendizaje.

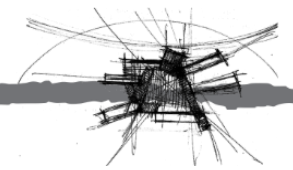
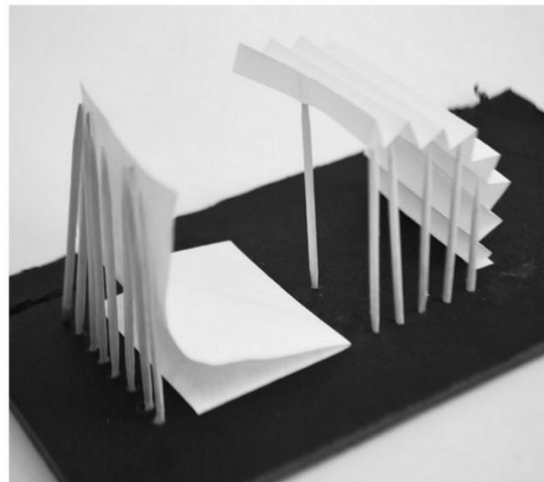
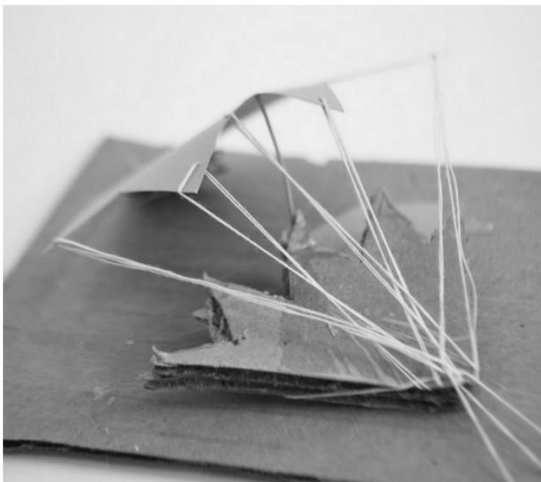
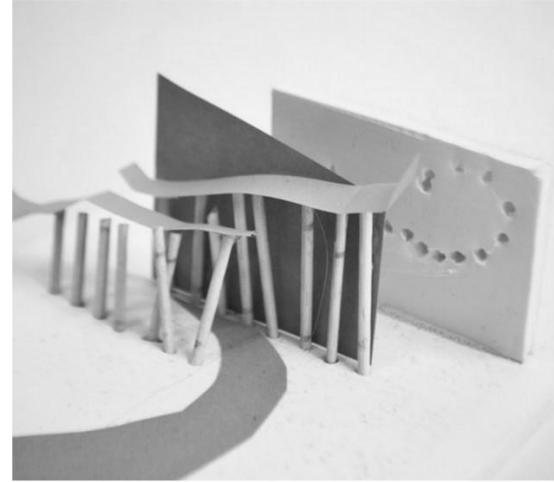
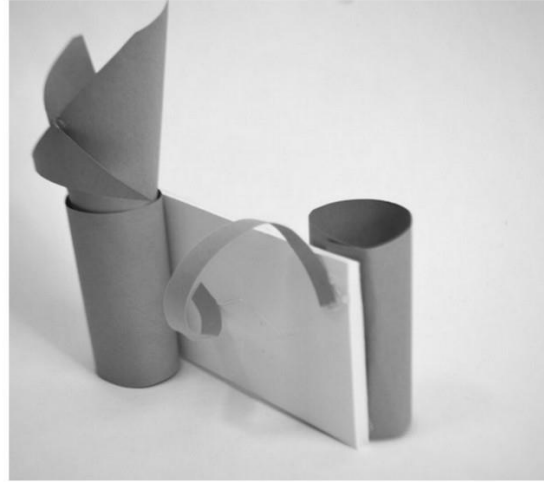
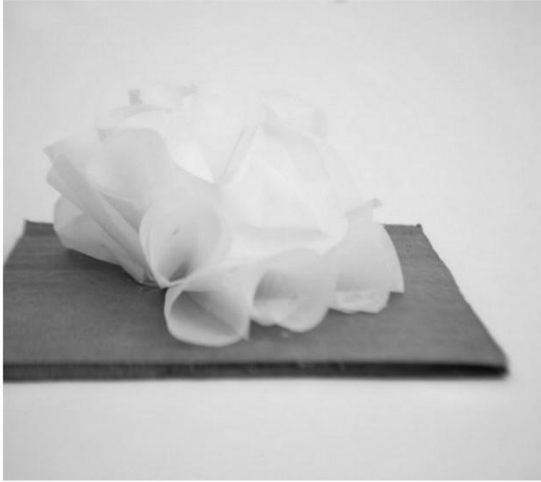
| ASPECTOS A EVALUAR        |                                      |                             |
|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| Alumno                    | Profesor                             | Unidades de aprendizaje     |
| Desempeño                 | Desempeño                            | Contenido                   |
| Conocimientos previos     | Conducción de grupo                  | Cumplimiento de objetivos   |
| Actitud                   | Uso de técnicas de enseñanza         | Orden y secuencia lógica    |
| Competencias logradas     | Uso de recursos didácticos           | Pertinencia con la realidad |
| Aprendizaje logrado       | Actitudes                            |                             |
| Desarrollo de habilidades | Dominio del tema                     |                             |
| Interés                   | Experiencia                          |                             |
| Participación             | Cumplimiento de políticas académicas | Actualización               |
|                           | Imagen personal                      |                             |

Tabla 22. Elaborada por la Comisión Curricular. 2018.

Las ocho Unidades de Aprendizaje correspondientes a los talleres de Diseño y la Unidad de Aprendizaje de Proyecto final serán evaluadas de forma sumativa a partir del desarrollo de un proyecto arquitectónico, no tendrán examen extraordinario ni título de suficiencia,



solamente tendrá la opción del curso ordinario y recursada, teniendo la oportunidad de presentar el curso intersemestral como segunda cursada para aprobarla. El alumno tendrá como máximo dos oportunidades de recursamiento, siendo la tercera, causa de baja definitiva. Lo anterior debido a que dentro de las unidades de aprendizaje de diseño la finalidad es el desarrollo de un proyecto arquitectónico integral durante todo el semestre a través de un proceso que requiere de la asesoría del docente, por lo cual no puede ser aplicado en una sesión de examen.



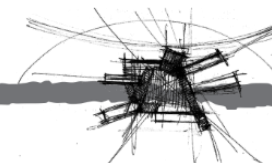
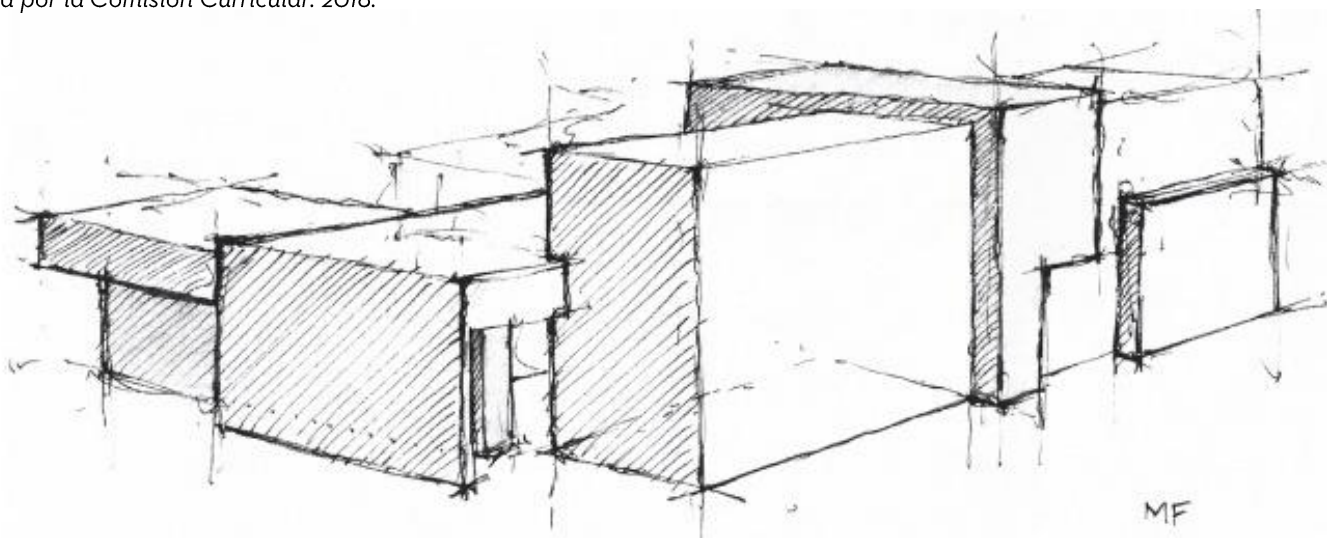
## 10.- UNIDADES DE APRENDIZAJE.

| UNIDADES DE APRENDIZAJE DEL CICLO BÁSICO |  |               |          |                               |                                      |                     |                |                 |               |                  |
|--|--|---------------|----------|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------|----------------|-----------------|---------------|------------------|
| No.                                      | Unidades de Aprendizaje                                | Clave         | Semestre | Tipo de Unidad de Aprendizaje | Carácter de la unidad de aprendizaje | Modalidad del Curso | Horas Teóricas | Horas Prácticas | Horas Totales | Créditos Totales |
| 1  | Técnicas de Comunicación Oral y Escrita                | TC01CB010103  | 1        | Obligatoria                   | Curso                                | Híbrida             | 1              | 1               | 2             | 3                |
| 2  | Fundamentos Teóricos del Diseño                        | FTD02CB020105 | 1        | Obligatoria                   | Curso                                | Escolarizada        | 2              | 1               | 3             | 5                |
| 3  | Introducción a la Arquitectura                         | IA03CB040008  | 1        | Obligatoria                   | Curso                                | Escolarizada        | 4              | 0               | 4             | 8                |
| 4  | Conocimientos Básicos de Matemáticas y Física          | MF04CB010204  | 1        | Obligatoria                   | Taller                               | Escolarizada        | 1              | 2               | 3             | 4                |
| 5  | Materiales de Construcción Naturales                   | MCN05CB020206 | 1        | Obligatoria                   | Curso                                | Escolarizada        | 2              | 2               | 4             | 6                |
| 6  | Diseño con Elementos Básicos                           | DEB06CB010810 | 1        | Obligatoria                   | Taller                               | Escolarizada        | 1              | 8               | 9             | 10               |
| 7  | Producción de Maquetas                                 | PM07CB010406  | 1        | Obligatoria                   | Taller                               | Escolarizada        | 1              | 4               | 5             | 6                |
| 8  | Croquis y Dibujo Arquitectónico                        | CDA08CB010406 | 1        | Obligatoria                   | Taller                               | Escolarizada        | 1              | 4               | 5             | 6                |
| 9  | Inglés, Estructura y Vocabulario                       | IN09CB020105  | 1        | Obligatoria                   | Curso                                | Escolarizada        | 2              | 1               | 3             | 5                |
|  | Formación Integral                                     |               | 1        |                               |                                      |                     | 0              | 2               | 2             | 2                |
|  | Tutorías   |               | 1        |                               |                                      |                     | 1              | 0               | 1             | 0                |
| 10                                       | Métodos para el Diseño                                 | MD10CB020105  | 2        | Obligatoria                   | Curso                                | Escolarizada        | 2              | 1               | 3             | 5                |
| 11                                       | Análisis Histórico de la Arquitectura de la Antigüedad | AHA11CB020105 | 2        | Obligatoria                   | Curso                                | Escolarizada        | 2              | 1               | 3             | 5                |
| 12                                       | Estática Aplicada                                      | EA12CB020206  | 2        | Obligatoria                   | Curso                                | Escolarizada        | 2              | 2               | 4             | 6                |
| 13                                       | Materiales de Construcción Industrializados            | MCI13CB010406 | 2        | Obligatoria                   | Taller                               | Escolarizada        | 1              | 4               | 5             | 6                |
| 14                                       | Estructuras de la Prehistoria al Siglo XVII            | EP14CB020206  | 2        | Obligatoria                   | Curso                                | Escolarizada        | 2              | 2               | 4             | 6                |
| 15                                       | Fundamentos de la Geometría Descriptiva                | FGD15CB010204 | 2        | Obligatoria                   | Taller                               | Escolarizada        | 1              | 2               | 3             | 4                |
| 16                                       | Diseño, Secuencia y Ritmo                              | DSR16CB010810 | 2        | Obligatoria                   | Taller                               | Escolarizada        | 1              | 8               | 9             | 10               |
| 17                                       | Representación de Planos Arquitectónicos               | RPA17CB010406 | 2        | Obligatoria                   | Taller                               | Escolarizada        | 1              | 4               | 5             | 6                |



|   |  |               |   |             |        |              |           |           |            |            |
|---|--|---------------|---|-------------|--------|--------------|-----------|-----------|------------|------------|
| 18  | Inglés, Vocabulario Oral y Escrito                           | IN18CB020105  | 2 | Obligatoria | Curso  | Escolarizada | 2         | 1         | 3          | 5          |
|   | Formación Integral   |               | 2 |             |        |              | 0         | 2         | 2          | 2          |
|   | Tutorías   |               | 2 |             |        |              | 1         | 0         | 1          | 0          |
| 19  | Teoría de la Arquitectura y Análisis de la Forma             | TAA19CB010305 | 3 | Obligatoria | Taller | Escolarizada | 1         | 3         | 4          | 5          |
| 20  | Análisis Histórico de la Arquitectura del Siglo XIII al XVII | AHA20CB030006 | 3 | Obligatoria | Curso  | Escolarizada | 3         | 0         | 3          | 6          |
| 21  | Esfuerzos Mecánicos  | EM21CB010305  | 3 | Obligatoria | Taller | Escolarizada | 1         | 3         | 4          | 5          |
| 22  | Instalaciones Hidrosanitarias y de Gas                       | IHG22CB010305 | 3 | Obligatoria | Taller | Escolarizada | 1         | 3         | 4          | 5          |
| 23  | Estructuras del Siglo XVIII al XXI                           | ES23CB020206  | 3 | Obligatoria | Curso  | Escolarizada | 2         | 2         | 4          | 6          |
| 24  | Geometría Descriptiva  | GD24CP010204  | 3 | Obligatoria | Taller | Escolarizada | 1         | 2         | 3          | 4          |
| 25  | Diseño, Métodos, Armonía, Contraste y Continuidad            | DMA25CB010810 | 3 | Obligatoria | Taller | Escolarizada | 1         | 8         | 9          | 10         |
| 26  | Dibujo por Computadora                                       | DC26CB010204  | 3 | Obligatoria | Taller | Escolarizada | 1         | 2         | 3          | 4          |
| 27  | Inglés, Contexto   | IN27CB020105  | 3 | Obligatoria | Curso  | Escolarizada | 2         | 1         | 3          | 5          |
|   | Formación Integral   |               | 3 |             |        |              | 0         | 2         | 2          | 2          |
| <b>Total de Horas Teóricas, Prácticas y Créditos del Ciclo Básico</b> |  |               |   |             |        |              | <b>44</b> | <b>78</b> | <b>122</b> | <b>162</b> |

Tabla 23. Elaborada por la Comisión Curricular. 2018.

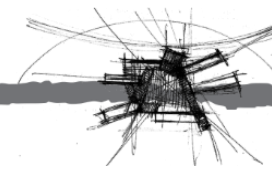


## UNIDADES DE APRENDIZAJE DEL CICLO PROFESIONAL

| No. | Unidades de Aprendizaje  | Clave         | Semestre | Tipo de Unidad de Aprendizaje | Carácter de la unidad de aprendizaje | Modalidad del Curso | Horas Teóricas | Horas Prácticas | Horas Totales | Créditos Totales |
|-----|--|---------------|----------|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------|----------------|-----------------|---------------|------------------|
| 28  | Análisis Histórico de la Arquitectura del Siglo XVIII al XX        | AHA28CP030006 | 4        | Obligatoria                   | Curso                                | Escolarizada        | 3              | 0               | 3             | 6                |
| 29  | Esfuerzos y Deformaciones  | ED29CP010305  | 4        | Obligatoria                   | Taller                               | Escolarizada        | 1              | 3               | 4             | 5                |
| 30  | Instalaciones Eléctricas y Sistemas de Iluminación                 | IE30CP010305  | 4        | Obligatoria                   | Taller                               | Escolarizada        | 1              | 3               | 4             | 5                |
| 31  | Métodos de Análisis Estructural Arquitectónico                     | MAE31CP020206 | 4        | Obligatoria                   | Curso                                | Escolarizada        | 2              | 2               | 4             | 6                |
| 32  | Elementos de Construcción  | EC32CP010406  | 4        | Obligatoria                   | Taller                               | Escolarizada        | 1              | 4               | 5             | 6                |
| 33  | Diseño, Jerarquía, Arquitectura y Clima                            | DJA33CP010810 | 4        | Obligatoria                   | Taller                               | Escolarizada        | 1              | 8               | 9             | 10               |
| 34  | Urbanismo  | UR34CP010204  | 4        | Obligatoria                   | Taller                               | Escolarizada        | 1              | 2               | 3             | 4                |
| 35  | Inglés, Comunicación Oral  | IN35CP020105  | 4        | Obligatoria                   | Curso                                | Escolarizada        | 2              | 1               | 3             | 5                |
|     | Formación Integral   |               | 4        |                               |                                      |                     | 0              | 2               | 2             | 2                |
| 36  | Análisis Histórico de la Arquitectura del Siglo XX a la Actualidad | AHA36CP030006 | 5        | Obligatoria                   | Curso                                | Escolarizada        | 3              | 0               | 3             | 6                |
| 37  | Sistemas Constructivos en Edificios de Mampostería                 | SCM37CP010406 | 5        | Obligatoria                   | Taller                               | Escolarizada        | 1              | 4               | 5             | 6                |
| 38  | Acero y Madera   | AM38CP020408  | 5        | Obligatoria                   | Taller                               | Escolarizada        | 2              | 4               | 6             | 8                |
| 39  | Topografía Básica  | TB39CP010507  | 5        | Obligatoria                   | Taller                               | Escolarizada        | 1              | 5               | 6             | 7                |
| 40  | Fundamentos Básicos de la Administración de Obra                   | FAO40CP010204 | 5        | Obligatoria                   | Taller                               | Escolarizada        | 1              | 2               | 3             | 4                |
| 41  | Diseño y Sistemas de Modulación                                    | DSM41CP010810 | 5        | Obligatoria                   | Taller                               | Escolarizada        | 1              | 8               | 9             | 10               |
| 42  | Dibujo de Planos Ejecutivos por Computadora                        | DPC42CP010204 | 5        | Obligatoria                   | Taller                               | Escolarizada        | 1              | 2               | 3             | 4                |
| 43  | Paisaje Urbano y Arquitectónico                                    | PUA43CP010204 | 5        | Obligatoria                   | Taller                               | Escolarizada        | 1              | 2               | 3             | 4                |
| 44  | Inglés, Práctica - Gramática                                       | IN44CP020105  | 5        | Obligatoria                   | Curso                                | Escolarizada        | 2              | 1               | 3             | 5                |
|     | Formación Integral   |               | 5        |                               |                                      |                     | 0              | 2               | 2             | 2                |
| 45  | Sistemas Constructivos en Edificios Porticados                     | EP45CP010406  | 6        | Obligatoria                   | Taller                               | Escolarizada        | 1              | 4               | 5             | 6                |

|  |   |               |   |             |        |              |           |            |            |            |
|--|---|---------------|---|-------------|--------|--------------|-----------|------------|------------|------------|
| 46   | Concreto Armado   | CA46CP020408  | 6 | Obligatoria | Curso  | Escolarizada | 2         | 4          | 6          | 8          |
| 47   | Topografía Avanzada   | TA47CP010507  | 6 | Obligatoria | Taller | Escolarizada | 1         | 5          | 6          | 7          |
| 48   | Costos Directos en la Construcción                                  | CDC48CP010305 | 6 | Obligatoria | Taller | Escolarizada | 1         | 3          | 4          | 5          |
| 49   | Diseño, Modulación y Definición Espacial                            | DMD49CP010810 | 6 | Obligatoria | Taller | Escolarizada | 1         | 8          | 9          | 10         |
| 50   | Representación Digital  | RD50CP010204  | 6 | Obligatoria | Taller | Escolarizada | 1         | 2          | 3          | 4          |
| 51   | Arquitectura y Ciudades Sustentables                                | ACS51CP010305 | 6 | Obligatoria | Taller | Escolarizada | 1         | 3          | 4          | 5          |
| 52   | Practica Arquitectónica   | PA52CP000404  | 6 | Obligatoria | Taller | Híbrida      | 0         | 4          | 4          | 4          |
| 53   | Inglés, Lenguaje Disciplinar  | IN53CP020105  | 6 | Obligatoria | Curso  | Escolarizada | 2         | 1          | 3          | 5          |
|  | Formación Integral  |               | 6 |             |        |              | 0         | 2          | 2          | 2          |
| 54   | Contexto de la Arquitectura Actual                                  | CAA54CP030006 | 7 | Obligatoria | Curso  | Escolarizada | 3         | 0          | 3          | 6          |
| 55   | Diseño Estructural de Edificios de Mampostería con Revisión Sísmica | DEM55CP010507 | 7 | Obligatoria | Taller | Escolarizada | 1         | 5          | 6          | 7          |
| 56   | Costos Indirectos y Presupuesto en la Construcción                  | CIP56CP010204 | 7 | Obligatoria | Taller | Escolarizada | 1         | 2          | 3          | 4          |
| 57   | Diseño de Conjuntos Urbanos   | DCU57CP010810 | 7 | Obligatoria | Taller | Escolarizada | 1         | 8          | 9          | 10         |
| 58   | Biotecnología en la Arquitectura y Urbanismo                        | BAU58CB010406 | 7 | Obligatoria | Taller | Escolarizada | 1         | 4          | 5          | 6          |
| 59   | Optativa  | OP59CP010204  | 7 | Obligatoria | Taller | Escolarizada | 1         | 2          | 3          | 4          |
| 60   | Optativa  | OP60CP010204  | 7 | Obligatoria | Taller | Escolarizada | 1         | 2          | 3          | 4          |
| 61   | Practica Arquitectónica   | PA61CP000404  | 7 | Obligatoria | Taller | Híbrida      | 0         | 4          | 4          | 4          |
| 62   | Inglés, Expresión Oral y Escrita Completa                           | IN62CP020105  | 7 | Obligatoria | Curso  | Escolarizada | 2         | 1          | 3          | 5          |
|  | Formación Integral  |               | 7 |             |        |              | 0         | 2          | 2          | 2          |
| <b>Total de Horas Teóricas, Prácticas y Créditos del Ciclo Profesional</b> |   |               |   |             |        |              | <b>46</b> | <b>121</b> | <b>167</b> | <b>213</b> |

Tabla 24. Elaborada por la Comisión Curricular. 2018.

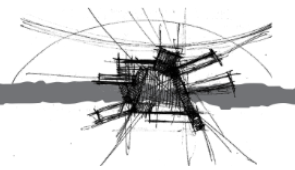
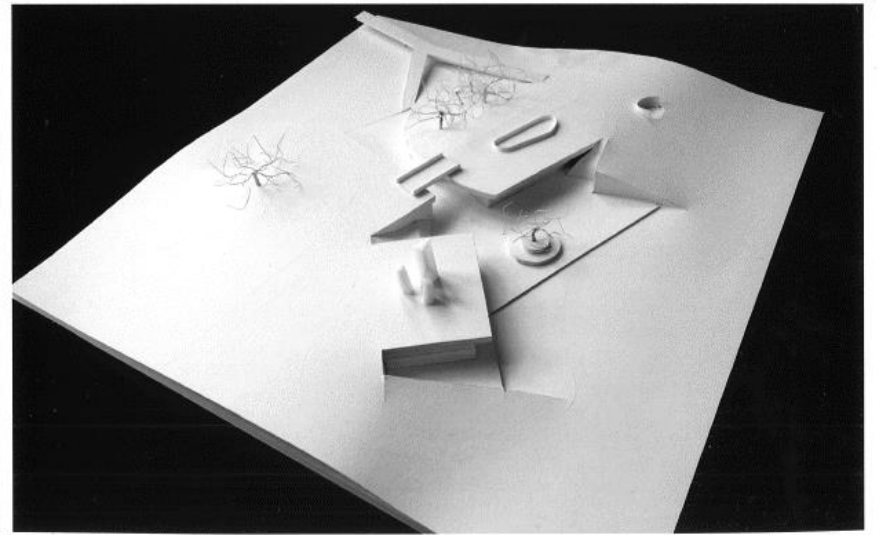
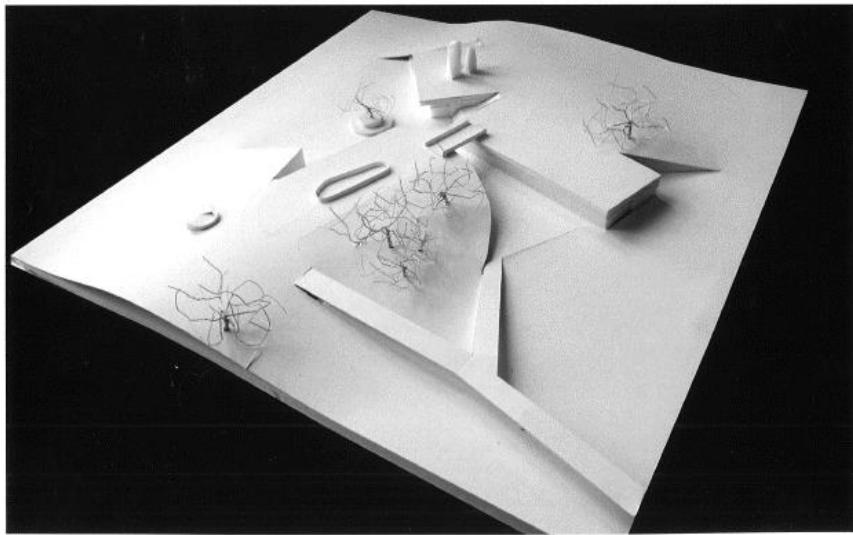
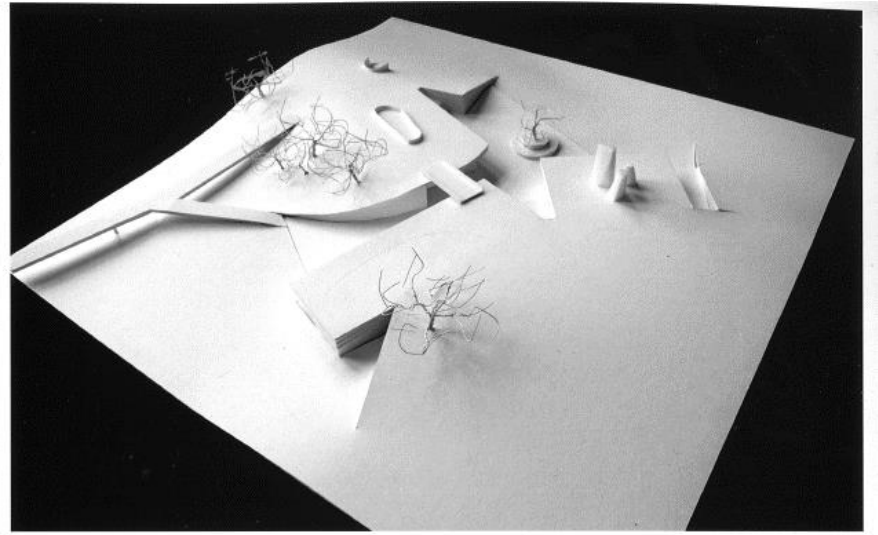
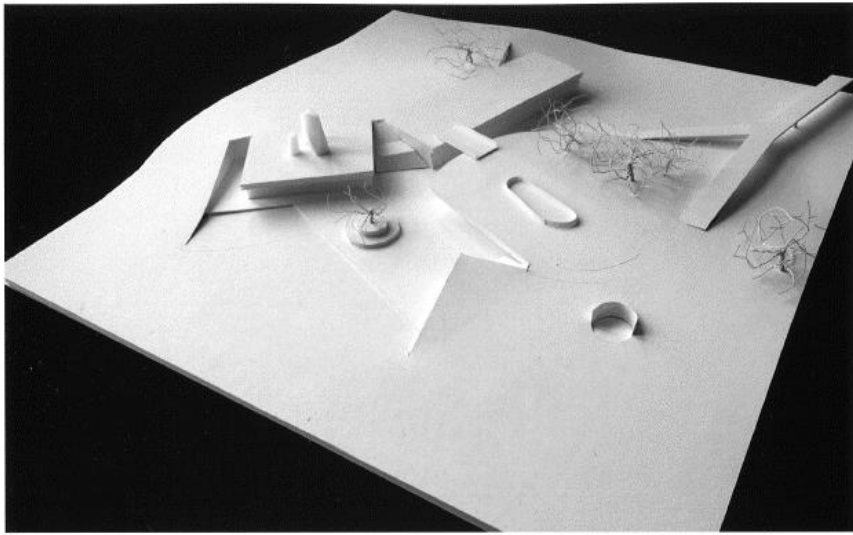




| CICLO ESPECIALIZADO  |  |               |          |                               |                                      |                     |                |                 |               |                  |
|--|--|---------------|----------|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------|----------------|-----------------|---------------|------------------|
| No.  | Unidades de Aprendizaje  | Clave         | Semestre | Tipo de Unidad de Aprendizaje | Carácter de la unidad de aprendizaje | Modalidad del Curso | Horas Teóricas | Horas Prácticas | Horas Totales | Créditos Totales |
| 63   | Seminario de Investigación                                     | SI63CE030006  | 8        | Obligatoria                   | Seminario                            | Escolarizada        | 3              | 0               | 3             | 6                |
| 64   | Diseño de Edificios Porticados con Revisión Sísmica            | DEP64CE010406 | 8        | Obligatoria                   | Taller                               | Escolarizada        | 1              | 4               | 5             | 6                |
| 65   | Marco Legal y Financiero del Arquitecto                        | MLF65CE010204 | 8        | Obligatoria                   | Taller                               | Escolarizada        | 1              | 2               | 3             | 4                |
| 66   | Diseño Integral  | DI66CE010810  | 8        | Obligatoria                   | Taller                               | Escolarizada        | 1              | 8               | 9             | 10               |
| 67   | Intervención a los Problemas Urbanos                           | IPU67CE010406 | 8        | Obligatoria                   | Taller                               | Escolarizada        | 1              | 4               | 5             | 6                |
| 68   | Optativa   | OP68CE010204  | 8        | Obligatoria                   | Taller                               | Escolarizada        | 1              | 2               | 3             | 4                |
| 69   | Optativa   | OP69CE010204  | 8        | Obligatoria                   | Taller                               | Escolarizada        | 1              | 2               | 3             | 4                |
|  | Servicio Social  |               | 8        |                               |                                      |                     |                |                 | 500           |                  |
|  | Formación Integral   |               | 8        |                               |                                      |                     | 0              | 2               | 2             | 2                |
|  | Tutorías   |               | 8        |                               |                                      |                     | 1              | 0               | 1             | 0                |
| 70   | Seminario de Investigación Aplicada                            | SIA70CE030006 | 9        | Obligatoria                   | Seminario                            | Escolarizada        | 3              | 0               | 3             | 6                |
| 71   | Seminario de Ética, Promoción, Desarrollo y Visión Empresarial | SE71CE010204  | 9        | Obligatoria                   | Seminario                            | Escolarizada        | 1              | 2               | 3             | 4                |
| 72   | Proyecto Final   | PF72CE010810  | 9        | Obligatoria                   | Taller                               | Escolarizada        | 1              | 8               | 9             | 10               |
| 73   | Modelado de Información de Construcción (BIM)                  | BIM73CE010204 | 9        | Obligatoria                   | Taller                               | Escolarizada        | 1              | 2               | 3             | 4                |
| 74   | Optativa   | OP74CE010204  | 9        | Obligatoria                   | Taller                               | Escolarizada        | 1              | 2               | 3             | 4                |
| 75   | Optativa   | OP75CE010204  | 9        | Obligatoria                   | Taller                               | Escolarizada        | 1              | 2               | 3             | 4                |
|  | Prácticas Profesionales  |               | 9        |                               |                                      |                     |                |                 | 500           |                  |
|  | Tutorías   |               | 9        |                               |                                      |                     | 1              | 0               | 1             | 0                |
| <b>Total de Horas Teóricas, Prácticas y Créditos del Ciclo Especializado</b> |  |               |          |                               |                                      |                     | <b>19</b>      | <b>40</b>       | <b>1059</b>   | <b>74</b>        |

**Total de Créditos de la Licenciatura 449**

Tabla 25. Elaborada por la Comisión Curricular. 2018.

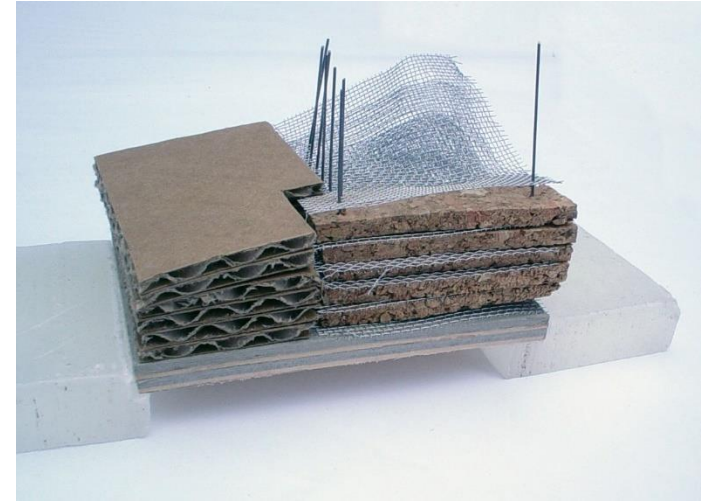


# 11.- REQUISITOS DE INGRESO, PERMANENCIA Y EGRESO.

## 11.1.- Requisitos de ingreso.

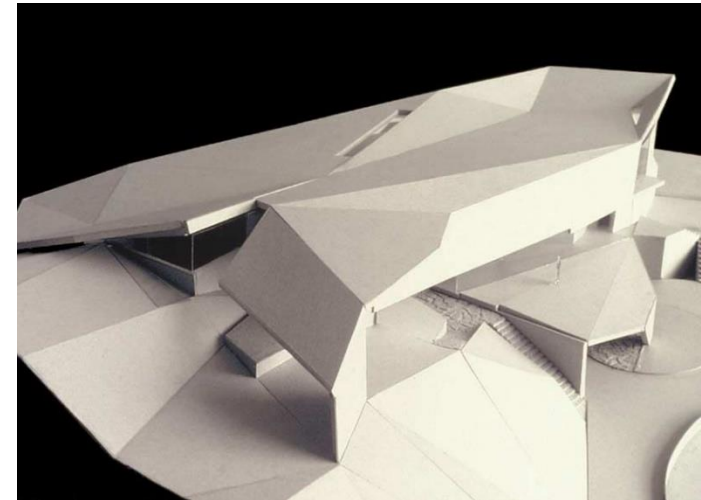
Para el ingreso al programa de la Licenciatura en Arquitectura se requiere:

- Contar con certificado de estudios de enseñanza media superior, de preferencia orientado a la disciplina con especialidad de físico-matemático o por lo menos a las humanidades y las artes.
- Cumplir con los reglamentos institucionales vigentes de admisión e inscripciones.
- Presentar y aprobar el examen de admisión propuesto por el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL), con la calificación mínima aprobatoria estipulada por la UAEM.
- Aprobar el Curso Propedéutico de la Facultad de Arquitectura, de acuerdo a los parámetros registrados en el reglamento del mismo.



## 11.2.- Requisitos de permanencia.

- Ser alumno debidamente inscrito, como lo marque la normatividad vigente en la UAEM.
- Las ocho Unidades de Aprendizaje correspondientes a los talleres de Diseño y la Unidad de Aprendizaje de Proyecto final, no tendrán examen extraordinario ni título de suficiencia, solamente tendrá la opción del curso ordinario y recursada, teniendo la oportunidad de presentar el curso intersemestral como segunda cursada para aprobarla. El alumno tendrá como máximo dos oportunidades de recursamiento, siendo la tercera causa de baja definitiva. Lo anterior debido a que dentro de las unidades de aprendizaje de diseño la finalidad es el desarrollo de un proyecto arquitectónico integral durante todo el semestre a través de un proceso que requiere de la asesoría del docente, por lo cual no puede ser aplicado en una sesión de examen.

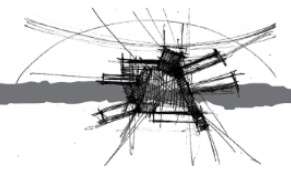
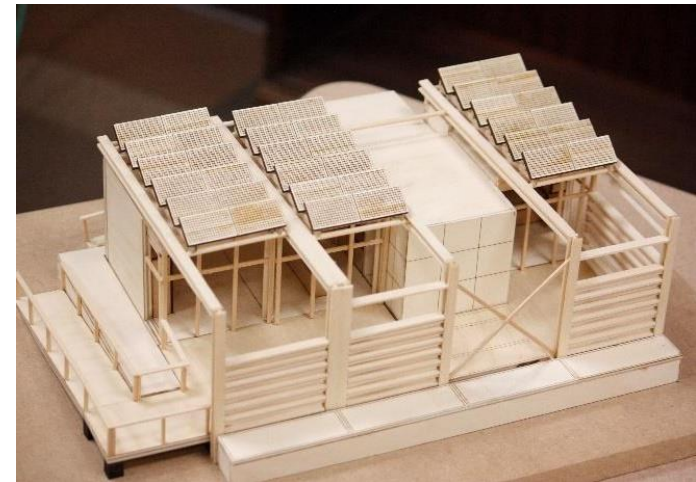




- Formación Integral: El alumno deberá presentar al término de cada semestre una constancia que le acredite haber participado en algún curso, taller, seminario, congreso, evento cultural o deportivo, proyecto de investigación, proyecto especial autorizado por la facultad, entre otros, con el fin de cumplir con los créditos correspondientes.
- El alumno deberá presentar una constancia al final de cada ciclo escolar (anual), que acredite que realizó un curso de 40 horas de un idioma distinto al inglés. La facultad ofrecerá diversos cursos de idiomas cada semestre, dando la opción al alumno de tomar un curso en un período de 2 semestres.

### 11.3.- Requisitos de egreso.

- El alumno deberá cursar todas las unidades de aprendizaje que aparecen en el mapa curricular debiendo cursar los 449 créditos en total.
- Presentar constancia de realización y acreditación del Servicio Social en apego al Reglamento General vigente de Servicio Social de la UAEM.
- Acreditar satisfactoriamente las prácticas profesionales presentando constancia de liberación.
- Acreditar mediante constancia el no adeudo a contabilidad y biblioteca.
- El alumno presentará 8 constancias de participación en actividades de formación integral.
- El alumno deberá presentar 4 constancias o en su caso una constancia que acredite 160 horas de que realizó un curso de un idioma distinto al inglés.
- Cubrir con los requisitos establecidos en el reglamento de titulación de la UAEM vigente para cumplir con alguna de las modalidades de titulación.
- Sólo se llevará tutorías en 1º, 2º, 8º y 9º semestre. Las tutorías aparecen en el mapa curricular como unidad de aprendizaje, sin embargo, no presenta calificación numérica, sólo aparecerá como acreditada o no acreditada.
- Todos los elementos no previstos en este apartado se apegarán a la normatividad institucional vigente.

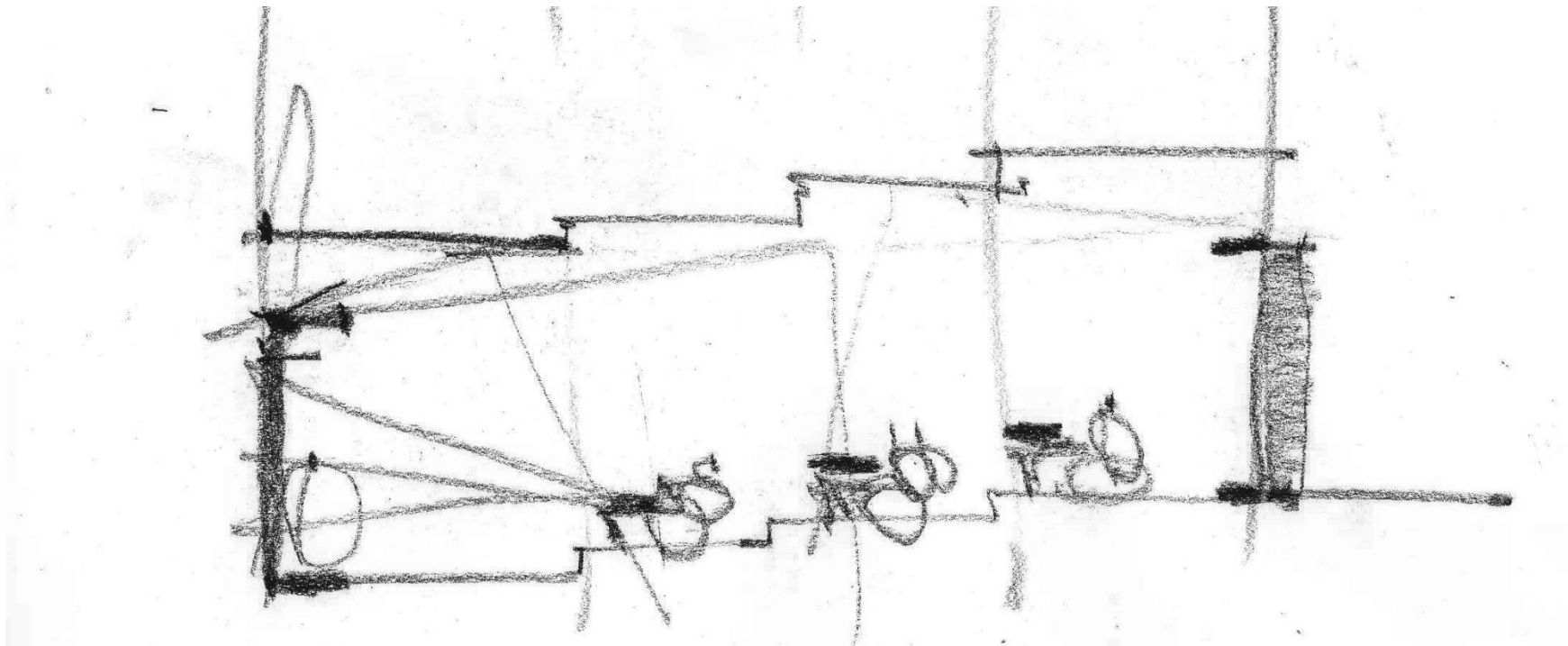


## 12.- TRANSICIÓN CURRICULAR.

En los casos de alumnos con rezago académico del PE, se considerarán equivalencias o revalidaciones cuando la unidad de aprendizaje haya tenido modificación en el nombre y cambios parciales en el contenido temático, a fin de que continúe su formación académica.

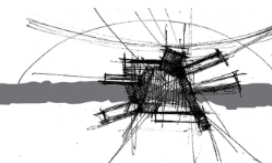
Los casos que no se enmarquen en lo mencionado anteriormente serán competencia del H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura, para su respectiva solución.

El H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura, podrá aprobar cursos especiales y/o de regularización, exámenes especiales o bien proyectos académicos en los cuales los alumnos puedan regularizar su situación académica con el fin de que la transición curricular entre programas 2012-2019 se realice de forma ordenada.



La equivalencia de las unidades de aprendizaje se realizará de acuerdo con la siguiente tabla:

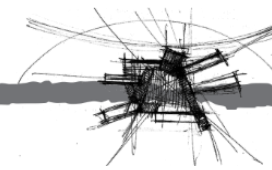
| TABLA DE EQUIVALENCIA DE UNIDADES DE APRENDIZAJE |   |      |                |                 |               |          |                       |  |      |                |                 |               |          |
|--|---|------|----------------|-----------------|---------------|----------|-----------------------|--|------|----------------|-----------------|---------------|----------|
| PLAN DE ESTUDIOS 2012                            |   |      |                |                 |               |          | PLAN DE ESTUDIOS 2019 |  |      |                |                 |               |          |
| No   | Unidades de Aprendizaje                                   | Sem. | Horas Teóricas | Horas Prácticas | Horas Totales | Créditos | No                    | Unidades de Aprendizaje                                | Sem. | Horas Teóricas | Horas Prácticas | Horas Totales | Créditos |
| 03   | Técnicas de Comunicación Oral y Escrita                   | 1    | 1              | 1               | 2             | 3        | 01                    | Técnicas de Comunicación Oral y Escrita                | 1    | 1              | 1               | 2             | 3        |
| 01   | Fundamentos Teóricos del Diseño                           | 1    | 2              | 1               | 3             | 5        | 02                    | Fundamentos Teóricos del Diseño                        | 1    | 2              | 1               | 3             | 5        |
| 02   | Introducción a la Arquitectura                            | 1    | 4              | 0               | 4             | 8        | 03                    | Introducción a la Arquitectura                         | 1    | 4              | 0               | 4             | 8        |
| 04   | Conocimientos Básicos de Matemáticas y Física             | 1    | 1              | 2               | 3             | 4        | 04                    | Conocimientos Básicos de Matemáticas y Física          | 1    | 1              | 2               | 3             | 4        |
| 05   | Materiales de Construcción Naturales                      | 1    | 2              | 2               | 4             | 6        | 05                    | Materiales de Construcción Naturales                   | 1    | 2              | 2               | 4             | 6        |
| 09   | Diseño con Elementos Básicos                              | 1    | 1              | 8               | 9             | 10       | 06                    | Diseño con Elementos Básicos                           | 1    | 1              | 8               | 9             | 10       |
| 08   | Técnicas de Representación Arquitectónica                 | 1    | 1              | 4               | 5             | 6        | 07                    | Producción de Maquetas                                 | 1    | 1              | 4               | 5             | 6        |
| 07   | Dibujo Básico   | 1    | 1              | 4               | 5             | 6        | 08                    | Croquis y Dibujo Arquitectónico                        | 1    | 1              | 4               | 5             | 6        |
|  |   |      |                |                 |               |          | 09                    | Inglés, Estructura y Vocabulario                       | 1    | 2              | 1               | 3             | 5        |
|  |   |      |                |                 |               |          |                       | Formación Integral                                     | 1    | 0              | 2               | 2             | 2        |
|  |   |      |                |                 |               |          |                       | Tutorías   | 1    | 1              | 0               | 1             | 0        |
| 10   | Métodos para el Diseño                                    | 2    | 2              | 1               | 3             | 5        | 10                    | Métodos para el Diseño                                 | 2    | 2              | 1               | 3             | 5        |
| 11   | Análisis Histórico de la Arquitectura de la Antigüedad    | 2    | 2              | 1               | 3             | 5        | 11                    | Análisis Histórico de la Arquitectura de la Antigüedad | 2    | 2              | 1               | 3             | 5        |
| 13   | Estática Aplicada   | 2    | 2              | 2               | 4             | 6        | 12                    | Estática Aplicada                                      | 2    | 2              | 2               | 4             | 6        |
| 14   | Materiales de Construcción Industrializados               | 2    | 1              | 4               | 5             | 6        | 13                    | Materiales de Construcción Industrializados            | 2    | 1              | 4               | 5             | 6        |
| 06   | Teoría de las Estructuras de la Prehistoria al Siglo XVII | 1    | 2              | 2               | 4             | 6        | 14                    | Estructuras de la Prehistoria al Siglo XVII            | 2    | 2              | 2               | 4             | 6        |
| 17   | Fundamentos de la Geometría Descriptiva                   | 2    | 1              | 2               | 3             | 4        | 15                    | Fundamentos de la Geometría Descriptiva                | 2    | 1              | 2               | 3             | 4        |
| 18   | Diseño, Secuencia y Ritmo                                 | 2    | 1              | 8               | 9             | 10       | 16                    | Diseño, Secuencia y Ritmo                              | 2    | 1              | 8               | 9             | 10       |
| 16   | Representación de Planos Arquitectónicos                  | 2    | 1              | 4               | 5             | 6        | 17                    | Representación de Planos Arquitectónicos               | 2    | 1              | 4               | 5             | 6        |
|  |   |      |                |                 |               |          | 18                    | Inglés, Vocabulario Oral y Escrito                     | 2    | 2              | 1               | 3             | 5        |
|  |   |      |                |                 |               |          |                       | Formación Integral                                     | 2    | 0              | 2               | 2             | 2        |
|  |   |      |                |                 |               |          |                       | Tutorías   | 2    | 1              | 0               | 1             | 0        |





|    |  |   |   |   |   |    |     |  |   |   |   |   |    |
|----|--|---|---|---|---|----|-----|--|---|---|---|---|----|
| 19 | Análisis de la Forma y las Dimensiones en la Arquitectura          | 3 | 1 | 3 | 4 | 5  | 19  | Teoría de la Arquitectura y Análisis de la Forma                   | 3 | 1 | 3 | 4 | 5  |
| 20 | Análisis Histórico de la Arquitectura del Siglo XIII al XVII       | 3 | 3 | 0 | 3 | 6  | 20  | Análisis Histórico de la Arquitectura del Siglo XIII al XVII       | 3 | 3 | 0 | 3 | 6  |
| 22 | Esfuerzos Mecánicos  | 3 | 1 | 3 | 4 | 5  | 21  | Esfuerzos Mecánicos  | 3 | 1 | 3 | 4 | 5  |
| 23 | Instalaciones Hidrosanitarias y de Gas                             | 3 | 1 | 3 | 4 | 5  | 22  | Instalaciones Hidrosanitarias y de Gas                             | 3 | 1 | 3 | 4 | 5  |
| 15 | Teoría de las Estructuras del Siglo XVIII al XXI                   | 2 | 2 | 2 | 4 | 6  | 23  | Estructuras del Siglo XVIII al XXI                                 | 3 | 2 | 2 | 4 | 6  |
| 25 | Geometría Descriptiva  | 3 | 1 | 2 | 3 | 4  | 24  | Geometría Descriptiva  | 3 | 1 | 2 | 3 | 4  |
| 26 | Diseño, Métodos, Armonía, Contraste y Continuidad                  | 3 | 1 | 8 | 9 | 10 | 25  | Diseño, Métodos, Armonía, Contraste y Continuidad                  | 3 | 1 | 8 | 9 | 10 |
| 24 | Dibujo por Computadora   | 3 | 1 | 2 | 3 | 4  | 26  | Dibujo por Computadora   | 3 | 1 | 2 | 3 | 4  |
|    |  |   |   |   |   |    | 27  | Inglés, Contexto   | 3 | 2 | 1 | 3 | 5  |
|    |  |   |   |   |   |    |     | Formación Integral   | 3 | 0 | 2 | 2 | 2  |
| 27 | Análisis Histórico de la Arquitectura del Siglo XVIII al XX        | 4 | 3 | 0 | 3 | 6  | 28  | Análisis Histórico de la Arquitectura del Siglo XVIII al XX        | 4 | 3 | 0 | 3 | 6  |
| 29 | Esfuerzos y Deformaciones  | 4 | 1 | 3 | 4 | 5  | 29  | Esfuerzos y Deformaciones  | 4 | 1 | 3 | 4 | 5  |
| 30 | Instalaciones Eléctricas y Sistemas de Iluminación                 | 4 | 1 | 3 | 4 | 5  | 30  | Instalaciones Eléctricas y Sistemas de Iluminación                 | 4 | 1 | 3 | 4 | 5  |
| 31 | Métodos de Análisis Estructural Arquitectónico                     | 4 | 2 | 2 | 4 | 6  | 31  | Métodos de Análisis Estructural Arquitectónico                     | 4 | 2 | 2 | 4 | 6  |
| 28 | Elementos de Construcción  | 4 | 1 | 4 | 5 | 6  | 32  | Elementos de Construcción  | 4 | 1 | 4 | 5 | 6  |
| 33 | Diseño, Jerarquía, Arquitectura y Clima                            | 4 | 1 | 8 | 9 | 10 | 33  | Diseño, Jerarquía, Arquitectura y Clima                            | 4 | 1 | 8 | 9 | 10 |
| 34 | Urbanismo  | 5 | 1 | 2 | 3 | 4  | 34  | Urbanismo  | 4 | 1 | 2 | 3 | 4  |
|    |  |   |   |   |   |    | 35  | Inglés, Comunicación Oral  | 4 | 2 | 1 | 3 | 5  |
|    |  |   |   |   |   |    |     | Formación Integral   | 4 | 0 | 2 | 2 | 2  |
| 42 | Análisis Histórico de la Arquitectura del Siglo XX a la Actualidad | 6 | 3 | 0 | 3 | 6  | 36  | Análisis Histórico de la Arquitectura del Siglo XX a la Actualidad | 5 | 3 | 0 | 3 | 6  |
| 36 | Sistemas Constructivos en Edificios de Mampostería                 | 5 | 1 | 4 | 5 | 6  | 37  | Sistemas Constructivos en Edificios de Mampostería                 | 5 | 1 | 4 | 5 | 6  |
| 35 | Acero y Madera   | 5 | 2 | 4 | 6 | 8  | 38  | Acero y Madera   | 5 | 2 | 4 | 6 | 8  |
| 12 | Topografía Básica  | 2 | 1 | 5 | 6 | 7  | 439 | Topografía Básica  | 5 | 1 | 5 | 6 | 7  |
| 37 | Fundamentos Básicos de la Administración de Obras                  | 5 | 1 | 2 | 3 | 4  | 40  | Fundamentos Básicos de la Administración de Obras                  | 5 | 1 | 2 | 3 | 4  |
| 40 | Diseño y Sistemas de Modulación                                    | 5 | 1 | 8 | 9 | 10 | 41  | Diseño y Sistemas de Modulación                                    | 5 | 1 | 8 | 9 | 10 |
| 39 | Dibujo de Planos Ejecutivos por Computadora                        | 5 | 1 | 2 | 3 | 4  | 42  | Dibujo de Planos Ejecutivos por Computadora                        | 5 | 1 | 2 | 3 | 4  |

|    |   |   |   |   |   |    |    |   |   |   |   |   |    |
|----|---|---|---|---|---|----|----|---|---|---|---|---|----|
| 41 | Paisaje Urbano y Arquitectónico                                     | 6 | 1 | 2 | 3 | 4  | 43 | Paisaje Urbano y Arquitectónico                                     | 5 | 1 | 2 | 3 | 4  |
|    |   |   |   |   |   |    | 44 | Inglés, Práctica - Gramática  | 5 | 2 | 1 | 3 | 5  |
|    |   |   |   |   |   |    |    | Formación Integral  | 5 | 0 | 2 | 2 | 2  |
| 45 | Sistemas Constructivos de Edificios Porticados                      | 6 | 1 | 4 | 5 | 6  | 45 | Sistemas Constructivos en Edificios Porticados                      | 6 | 1 | 4 | 5 | 6  |
| 44 | Concreto Armado   | 6 | 2 | 4 | 6 | 8  | 46 | Concreto Armado   | 6 | 2 | 4 | 6 | 8  |
| 38 | Topografía Avanzada   | 5 | 1 | 5 | 6 | 7  | 47 | Topografía Avanzada   | 6 | 1 | 5 | 6 | 7  |
| 46 | Costos Directos en la Construcción                                  | 6 | 1 | 3 | 4 | 5  | 48 | Costos Directos en la Construcción                                  | 6 | 1 | 3 | 4 | 5  |
| 47 | Diseño, Modulación y Definición Espacial                            | 6 | 1 | 8 | 9 | 10 | 49 | Diseño, Modulación y Definición Espacial                            | 6 | 1 | 8 | 9 | 10 |
|    |   |   |   |   |   |    | 50 | Representación Digital  | 6 | 1 | 2 | 3 | 4  |
| 32 | Arquitectura y Ciudades Sustentables                                | 4 | 1 | 3 | 4 | 5  | 51 | Arquitectura y Ciudades Sustentables                                | 6 | 1 | 3 | 4 | 5  |
|    |   |   |   |   |   |    | 52 | Práctica Arquitectónica   | 6 | 0 | 4 | 4 | 4  |
|    |   |   |   |   |   |    | 53 | Inglés, Lenguaje Disciplinar  | 6 | 2 | 1 | 3 | 5  |
|    |   |   |   |   |   |    |    | Formación Integral  | 6 | 0 | 2 | 2 | 2  |
| 55 | Contexto de la Arquitectura Actual                                  | 8 | 3 | 0 | 3 | 6  | 54 | Contexto de la Arquitectura Actual                                  | 7 | 3 | 0 | 3 | 6  |
| 49 | Diseño Estructural de Edificios de Mampostería con Revisión Sísmica | 7 | 1 | 5 | 6 | 7  | 55 | Diseño Estructural de Edificios de Mampostería con Revisión Sísmica | 7 | 1 | 5 | 6 | 7  |
| 50 | Costos Indirectos y Presupuesto en la Construcción                  | 7 | 1 | 2 | 3 | 4  | 56 | Costos Indirectos y Presupuesto en la Construcción                  | 7 | 1 | 2 | 3 | 4  |
| 54 | Diseño de Conjuntos Urbanos   | 7 | 1 | 8 | 9 | 10 | 57 | Diseño de Conjuntos Urbanos   | 7 | 1 | 8 | 9 | 10 |
| 21 | Sistemas Constructivos Aplicados a la Biotecnología                 | 3 | 1 | 4 | 5 | 6  | 58 | Biotecnología en la Arquitectura y Urbanismo                        | 7 | 1 | 4 | 5 | 6  |
| 51 | Optativa 1  | 7 | 1 | 4 | 5 | 6  | 59 | Optativa  | 7 | 1 | 2 | 3 | 4  |
| 52 | Optativa 2  | 7 | 2 | 2 | 4 | 6  | 60 | Optativa  | 7 | 1 | 2 | 3 | 4  |
|    |   |   |   |   |   |    | 61 | Práctica Arquitectónica   | 7 | 0 | 4 | 4 | 4  |
|    |   |   |   |   |   |    | 62 | Inglés, Expresión Oral y Escrita Compleja                           | 7 | 2 | 1 | 3 | 5  |
|    |   |   |   |   |   |    |    | Formación Integral  | 7 | 0 | 2 | 2 | 2  |
|    |   |   |   |   |   |    | 63 | Seminario de Investigación  | 8 | 3 | 0 | 3 | 6  |
| 57 | Diseño de Edificios Porticados con Revisión Sísmica                 | 8 | 1 | 4 | 5 | 6  | 64 | Diseño Estructural de Edificios Porticados con Revisión Sísmica     | 8 | 1 | 4 | 5 | 6  |
| 59 | Marco Legal y Financiero del Arquitecto                             | 8 | 1 | 2 | 3 | 4  | 65 | Marco Legal y Financiero del Arquitecto                             | 8 | 1 | 2 | 3 | 4  |
| 60 | Diseño Integral   | 8 | 1 | 8 | 9 | 10 | 66 | Diseño Integral   | 8 | 1 | 8 | 9 | 10 |
| 43 | Intervención a los Problemas Urbanos                                | 6 | 1 | 4 | 5 | 6  | 67 | Intervención a los Problemas Urbanos                                | 8 | 1 | 4 | 5 | 6  |
| 53 | Optativa 3  | 7 | 2 | 2 | 4 | 6  | 68 | Optativa  | 8 | 1 | 2 | 3 | 4  |



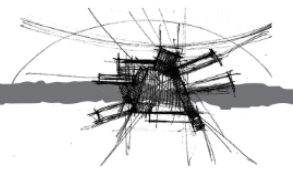
|    |  |   |   |   |   |    |    |  |   |   |   |     |    |
|----|--|---|---|---|---|----|----|--|---|---|---|-----|----|
| 56 | Optativa 4   | 8 | 2 | 2 | 4 | 6  | 69 | Optativa   | 8 | 1 | 2 | 3   | 4  |
|    |  |   |   |   |   |    |    | Servicio Social  |   |   |   | 500 |    |
|    |  |   |   |   |   |    |    | Formación Integral   | 8 | 0 | 2 | 2   | 2  |
|    |  |   |   |   |   |    |    | Tutorías   | 8 | 1 | 0 | 1   | 0  |
| 48 | Seminario de Ética, Promoción, Desarrollo y Visión Empresarial | 7 | 1 | 2 | 3 | 4  | 70 | Seminario de Investigación Aplicada                            | 9 | 3 | 0 | 3   | 6  |
|    |  |   |   |   |   |    |    | Seminario de Ética, Promoción, Desarrollo y Visión Empresarial | 9 | 1 | 2 | 3   | 4  |
|    |  |   |   |   |   |    |    | Proyecto Final   | 9 | 1 | 8 | 9   | 10 |
|    |  |   |   |   |   |    |    | Modelado de Información de Construcción (BIM)                  | 9 | 1 | 2 | 3   | 4  |
|    |  |   |   |   |   |    |    | Optativa   | 9 | 1 | 2 | 3   | 4  |
|    |  |   |   |   |   |    |    | Optativa   | 9 | 1 | 2 | 3   | 4  |
|    |  |   |   |   |   |    |    | Prácticas Profesionales  |   |   |   | 500 |    |
|    |  |   |   |   |   |    |    | Tutorías   | 9 | 1 | 0 | 1   | 0  |
| 61 | Titulación   | 9 |   |   |   | 20 |    |  |   |   |   |     |    |

|  |            |  |            |
|--|------------|--|------------|
| <b>Total de Créditos del Plan de Estudios 2012</b> | <b>394</b> | <b>Total de Créditos del Plan de Estudios 2019</b> | <b>449</b> |
|--|------------|--|------------|

Tabla 26. Elaborada por la Comisión Curricular. 2018.







# 13.- CONDICIONES DE GESTIÓN Y OPERACIÓN.

La operación del PE es la forma en que se determina como deba funcionar académica, administrativa y normativamente. Para ello se han tomado en cuenta la legislación vigente.

A continuación, se describen cada uno de los aspectos que conforman este apartado.

## 13.1.- Recursos humanos.

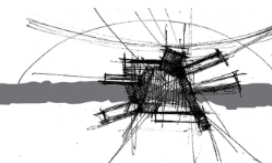
Los recursos humanos con los que cuenta la Facultad son 126 profesores titulares de las diferentes unidades de aprendizaje, 104 son Profesores de Tiempo Parcial (PTP), de los cuales 11 son Profesores Investigadores de Tiempo Completo (PITC), quienes integran el Sistema de Estudios de Posgrado e Investigación y 11 Profesores de Tiempo Completo (PTC).

Personal académico con que cuenta el PE para su implementación:



| PERSONAL ACADÉMICO DE LA FACULTAD |                                 |      |     |     |
|-----------------------------------|---------------------------------|------|-----|-----|
| No                                | NOMBRE                          | PITC | PTC | PTP |
| 1                                 | Abarca Díaz Rodolfo             |      |     | X   |
| 2                                 | Alday Reyes Jorge Luis          |      |     | X   |
| 3                                 | Alvarado Rosas Concepción       | X    |     |     |
| 4                                 | Antúnez Arcos Alfonso           |      |     | X   |
| 5                                 | Aragón Gaspar Daniel Octavio    |      |     | X   |
| 6                                 | Avilés Montaña Adrián           |      |     | X   |
| 7                                 | Balboa Chávez Daniel            |      |     | X   |
| 8                                 | Bárcenas Bolio Samuel           |      |     | X   |
| 9                                 | Barrera Alonso Jesús            |      |     | X   |
| 10                                | Bonfil Pérez Enrique            |      |     | X   |
| 11                                | Campos Aguirre Crithian         |      |     | X   |
| 12                                | Campos Campos José Luis Carlos  |      |     | X   |
| 13                                | Campos Hernández Betzira Dalisa |      |     | X   |
| 14                                | Carrillo Hernández Erasmo       |      |     | X   |
| 15                                | Carrizales Cepeda César Ramón   |      |     | X   |
| 16                                | Castillo Grajales Úrsula        |      |     | X   |
| 17                                | Castillo Sigüenza Karina        |      |     | X   |
| 18                                | Catalán Salgado Rafael          |      |     | X   |
| 19                                | Chávez Aguilar Jorge            |      |     | X   |
| 20                                | Chávez Corona Jorge Rodolfo     |      |     | X   |
| 21                                | Chávez Landa Juan Álvaro        |      |     | X   |
| 22                                | Cisneros Vázquez David Ricardo  |      | X   |     |
| 23                                | Cordero Juárez Enrique Javier   |      |     | X   |
| 24                                | Corvera Poire Humberto          |      |     | X   |
| 25                                | Cruz Alvear Samuel Irnac        |      |     | X   |
| 26                                | Cruz Archundia Juan Eduardo     |      |     | X   |

| No | NOMBRE                          | PITC | PTC | PTP |
|----|---------------------------------|------|-----|-----|
| 27 | Cuevas Olascoaga Miguel Ángel   | X    |     |     |
| 28 | Díaz Amezcua Jesús Arturo       |      |     | X   |
| 29 | Díaz Peredo José de Jesús David |      |     | X   |
| 30 | Díaz Pérez Eva Claudia          |      |     | X   |
| 31 | Díaz Pérez Sandra Guadalupe     |      |     | X   |
| 32 | Domínguez Saldivar José Luis    |      |     | X   |
| 33 | Duarte Soriano Fernando         |      |     | X   |
| 34 | Durán Herrera José Israel       |      |     | X   |
| 35 | Engstrom Cruz Gustavo           |      |     | X   |
| 36 | Erazo Damián Natalia            |      |     | X   |
| 37 | Espina Pérez Daniel             |      |     | X   |
| 38 | Evaristo Alvarado Mario         |      |     | X   |
| 39 | Figueroa Bahena Roberto Carlos  |      |     | X   |
| 40 | Flores Acosta Israel Merary     |      |     | X   |
| 41 | Flores Villanueva Zoila         |      |     | X   |
| 42 | Gama Hernández Carlos Arturo    |      |     | X   |
| 43 | Gama Hernández Gerardo          | X    |     |     |
| 44 | Gama Hernández Jesús Gabriel    |      |     | X   |
| 45 | García Bello Rosa Helia         |      |     | X   |
| 46 | García Cimadomo Carlos Alberto  |      |     | X   |
| 47 | García Gómez Natalia            | X    |     |     |
| 48 | García Hernández Marco Antonio  |      |     | X   |
| 49 | García Ruiz Mayné Elizabeth     |      |     | X   |
| 50 | García Sánchez Germán           |      |     | X   |
| 51 | García Santamaría Arturo        |      |     | X   |
| 52 | García Vallejo Israel           |      |     | X   |
| 53 | García Villegas Brenda          |      |     | X   |





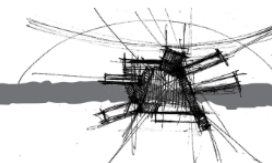
| No | NOMBRE                              | PITC | PTC | PTP |
|----|-------------------------------------|------|-----|-----|
| 54 | Gómez Arellano Salvador             |      | X   |     |
| 55 | González Bazán César Augusto        |      |     | X   |
| 56 | González Cardoso Carlos             |      |     | X   |
| 57 | González Hernández Mayra Yareli     |      |     | X   |
| 58 | Granados Saucedo Francisco Salvador | X    |     |     |
| 59 | Güemes Arévalo Mónica               |      |     | X   |
| 60 | Hernández Martínez Víctor Manuel    |      |     | X   |
| 61 | Herrera Rivas Fabiola Bernardina    |      |     | X   |
| 62 | Jiménez Canales Geovani             |      |     | X   |
| 63 | Jiménez Canales Jaime               |      |     | X   |
| 64 | Juárez Matus Froylán                |      |     | X   |
| 65 | Juárez Román Janet Estela           |      |     | X   |
| 66 | Juárez Salomo Norma Angélica        | X    |     |     |
| 67 | Juárez Vergara Teresa               |      |     | X   |
| 68 | López Figueroa Alfonso              |      |     | X   |
| 69 | López Marzana Gabriel Sergio        |      | X   |     |
| 70 | Loranca Islas María Hiromi          |      |     | X   |
| 71 | Machado Romero Julio Antonio        |      | X   |     |
| 72 | Maldonado Oropeza Diego             |      |     | X   |
| 73 | Mariaca Torres Eduardo              |      |     | X   |
| 74 | Martínez Castrejón Víctor José      |      |     | X   |
| 75 | Martini Luque Arturo Ommar          |      |     | X   |
| 76 | Medina Ángel Mayra                  |      | X   |     |
| 77 | Medina López Pedro Enrique          |      |     | X   |
| 78 | Mejía Tejeda Amado                  |      |     | X   |
| 79 | Mejía Tejeda Cristina               |      |     | X   |
| 80 | Méndez Rodríguez Sergio             |      |     | X   |

| No  | NOMBRE                                 | PITC | PTC | PTP |
|-----|--|------|-----|-----|
| 81  | Méndez Uribe Arturo Javier             |      |     | X   |
| 82  | Mendoza Benítez Dalía María            |      |     | X   |
| 83  | Miranda Paulino Daniel                 |      |     | X   |
| 84  | Molina Ortíz María Del Rocío           |      |     | X   |
| 85  | Montañez Landa Adrián                  |      |     | X   |
| 86  | Medina Márquez María Guadalupe         | X    |     |     |
| 87  | Meléndez García Sergio Javier          | X    |     |     |
| 88  | Monroy Ortíz Rafael                    | X    |     |     |
| 89  | Padilla Montes De Oca Delia Del Carmen |      |     | X   |
| 90  | Muñoz Echeverry Luz Adriana            |      | X   |     |
| 91  | Moreno Reyes Yenni Leidy               |      |     | X   |
| 92  | Padilla Montes De Oca Ulises Antonio   |      | X   |     |
| 93  | Pérez Salazar Rosa Bertha              |      | X   |     |
| 94  | Posada Vique Perla Sonia               |      |     | X   |
| 95  | Prats Pedrosa Ramón                    |      |     | X   |
| 96  | Ramírez Gómez Marco Antonio            |      |     | X   |
| 97  | Ramírez Marroquín Driden               |      |     | X   |
| 98  | Rebollo Uribe Lilian                   |      |     | X   |
| 99  | Reyes Arriaga Juan Alberto             |      |     | X   |
| 100 | Reza Urbiola Ismael                    |      | X   |     |
| 101 | Reza Urueta Miguel Ángel               |      |     | X   |
| 102 | Riesgo Guadarrama Guadalupe            |      |     | X   |
| 103 | Ríos Lanz Ernesto                      |      | X   |     |
| 104 | Rivera Díaz Salvador                   |      |     | X   |
| 105 | Rivera Salgado Carlos                  |      |     | X   |
| 106 | Rodríguez Martínez Yrma                |      |     | X   |
| 107 | Rodríguez Pérez Jorge Israel           |      |     | X   |

| No  | NOMBRE                               | PITC | PTC | PTP |
|-----|--------------------------------------|------|-----|-----|
| 108 | Rodríguez Pérez Luis Vidal David     |      |     | X   |
| 109 | Rodríguez Santana Jacinto Mariscotti |      |     | X   |
| 110 | Rodríguez Sedano Rodrigo             |      |     | X   |
| 111 | Romero Benites Efrén                 |      |     | X   |
| 112 | Rosas Álvarez Jaime                  |      |     | X   |
| 113 | Rueda Taboada Jesús Manuel           |      |     | X   |
| 114 | Saldivar Cazales Adolfo Enrique      |      | X   |     |
| 115 | Salgado Arcos Blanca Teresa          |      |     | X   |
| 116 | Salgado Camarillo Marco Antonio      |      |     | X   |
| 117 | Sánchez Gutiérrez Alma Delia         |      |     | X   |
| 118 | Silveyra Rosales Mariana             |      |     | X   |
| 119 | Solís Soriano Xóchitl                |      |     | X   |
| 120 | Tovar Enríquez Jaime                 |      |     | X   |
| 121 | Valenzuela Aguilera Alfonso          | X    |     |     |
| 122 | Vázquez Navarrete Arturo             |      |     | X   |
| 123 | Vélez López Ana Lilia                |      |     | X   |
| 124 | Vélez Luque Héctor Hugo              |      | X   |     |
| 125 | Zamora Miranda Juan Martín           |      |     | X   |
| 126 | Zúñiga Bello Pamela Estrellita       |      |     | X   |

Tabla 27. Fuente: secretaría de docencia de la facultad. 2018.

La Facultad cuenta con la experiencia y la participación de profesores de otras Unidades Académicas, quienes han apoyado con la impartición de cursos, pláticas, conferencias o talleres de apoyo a los profesores que por su especialidad han solicitado para alguna de las unidades de aprendizaje, como es el área de (Biología, Ingeniería, Educación, Humanidades, Agropecuarias, Artes e Historia). Así mismo se ha tenido el apoyo de servidores públicos del Ayuntamiento de Cuernavaca, Gobierno del Estado y Gobierno Federal, así como de la Secretaria de Cultura.



## Organización de la planta docente

### 1. Nombre del cuerpo académico:

***Estudios territoriales.***

#### **Integrantes:**

Dr. Alfonso Valenzuela Aguilera

Dra. Concepción Alvarado Rosas

#### **Periodicidad de sesiones.**

Semanal

#### **Funciones.**

Impulso e investigación en la sustentabilidad urbana y mecanismos de crecimiento en la zona conurbada de Cuernavaca, Morelos.

Desarrollo de estrategias de gestión urbana para la ciudad central, reestructuración urbana y usos del suelo de zonas metropolitanas.

### 2. Nombre del cuerpo académico:

***Patrimonio, paisaje y sustentabilidad.***

#### **Integrantes:**

Dra. Natalia García Gómez

Dr. Francisco Salvador Granados

Dra. Ma. Guadalupe Medina Márquez

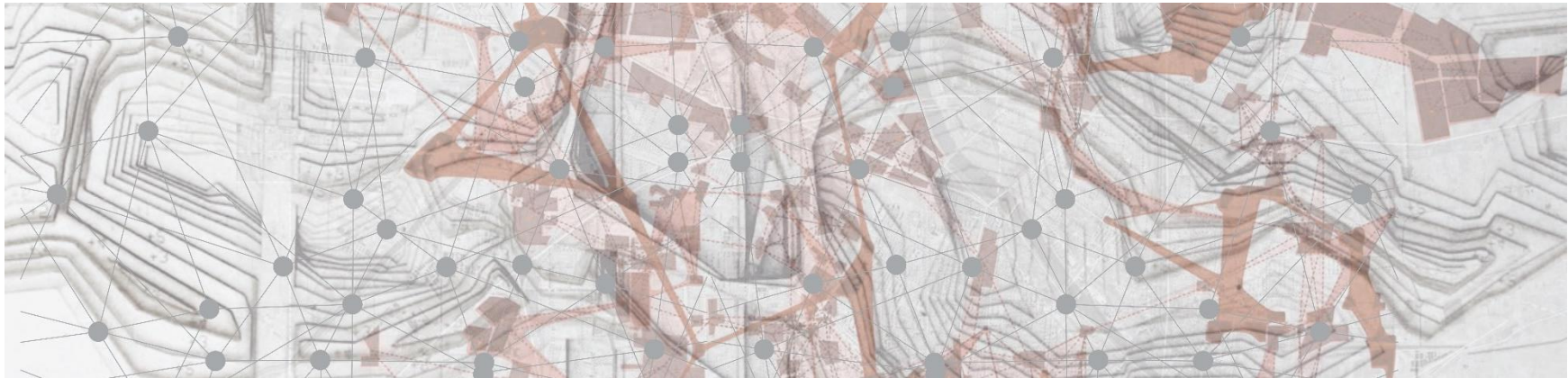
#### **Periodicidad de sesiones.**

Semanal

#### **Funciones.**

Investigación y difusión del paisaje cultural en el urbanismo prehispánico y colonial de México, determinantes del paisaje prehispánico

y colonial en el urbanismo y la arquitectura de México.





### 3. Nombre del cuerpo académico:

***Unidades productivas tradicionales.***

#### **Integrantes:**

Dr. Rafael Monroy Ortiz

#### **Periodicidad de sesiones.**

Semanal

#### **Funciones.**

Investigación y difusión del conocimiento tradicional de los recursos bióticos con categoría de uso de cambio; éstos complementan el ingreso de la población rural y sostienen la calidad de vida de la población urbana con los servicios ambientales que aportan. Difundir el conocimiento respecto a la conservación in situ y el manejo integrado de recursos como base de políticas de conservación que mitiguen la fragmentación territorial. La subsistencia de las unidades productivas tradicionales frente a la reducción de las ventajas ecológicas y económicas de las aglomeraciones humanas.

### 4. Nombre del cuerpo académico:

***Gestión del patrimonio turístico y cultural.***

#### **Integrantes:**

Dr. Gerardo Gama Hernández

Dr. Miguel Ángel Cuevas Olascoaga

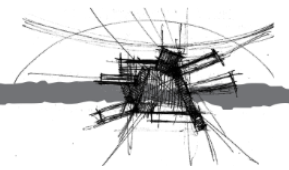
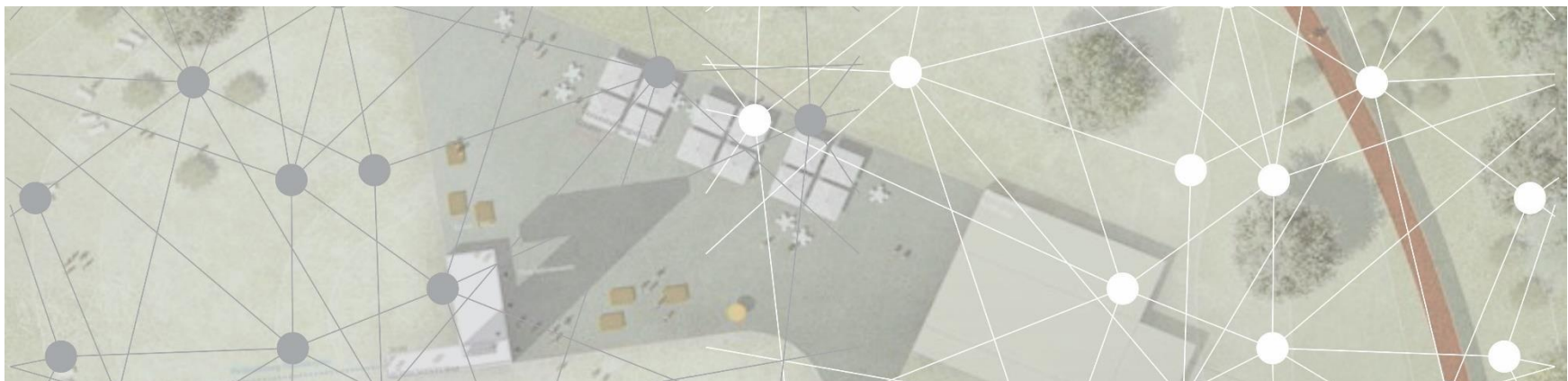
Dra. Norma Angélica Juárez Salomo

#### **Periodicidad de sesiones.**

Semanal

#### **Funciones.**

Análisis, investigación, desarrollo y difusión de la sustentabilidad en los procesos inherentes a la arquitectura, urbanismo y patrimonio.

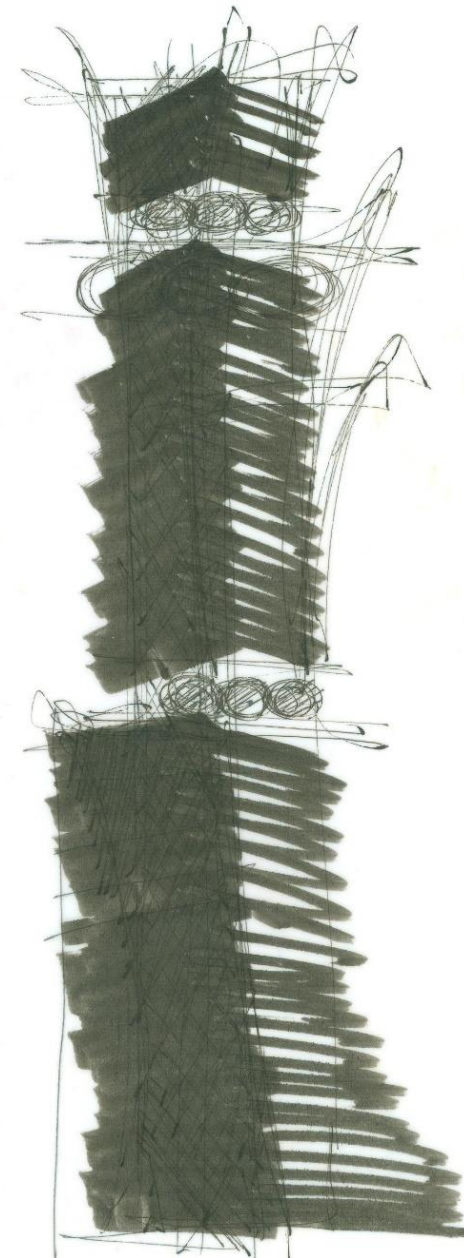


## Evaluación del desempeño docente.

La evaluación del desempeño docente es un ejercicio institucional que realiza la UAEM en coordinación con el SITUAEM desde el año 2004 a partir de un modelo para la evaluación docente. Dicho modelo hace un ejercicio por fundamentar la propuesta desde una configuración teórica, retomando elementos del constructivismo desde la perspectiva sociocultural de Vigotsky, la cual parte de concebir a la evaluación al desempeño docente como un proceso con fines diagnósticos, formativos y de reconocimiento, orientados hacia la comprensión, rectificación y mejoramiento del actuar profesional en el aula, campo, taller, hospital, laboratorio y/o gabinete.

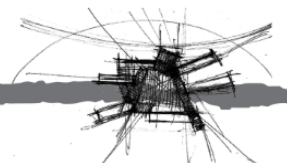
Los fines y objetivos de la evaluación docente son:

- Impulsar de manera permanente la cultura de la evaluación del desempeño docente que permita transformar los procesos de enseñar, aprender, desarrollar y dar cumplimiento a las finalidades establecidas en la Ley Orgánica de la UAEM, relacionadas con el trabajo docente.
- Mejorar la actividad didáctica y pedagógica del docente, formulando mecanismos de formación, capacitación y actualización que optimicen el desempeño en el aula, laboratorio, taller, campo o gabinete, atendiendo la consolidación de sus fortalezas y estableciendo alternativas para la atención de sus debilidades.
- Promover la profesionalización docente de los trabajadores académicos que permita a la UAEM contar con profesionales competentes para la formación de recursos humanos y estimular su desempeño.
- Establecer políticas institucionales que coadyuven en el desarrollo de los trabajadores académicos y en el fortalecimiento de la calidad educativa de la UAEM.
- Reconocer y estimular la calidad de la enseñanza que ofrecen los trabajadores académicos mediante su desempeño docente.



En cuanto a las funciones de la evaluación al desempeño docente, se enuncian las siguientes:

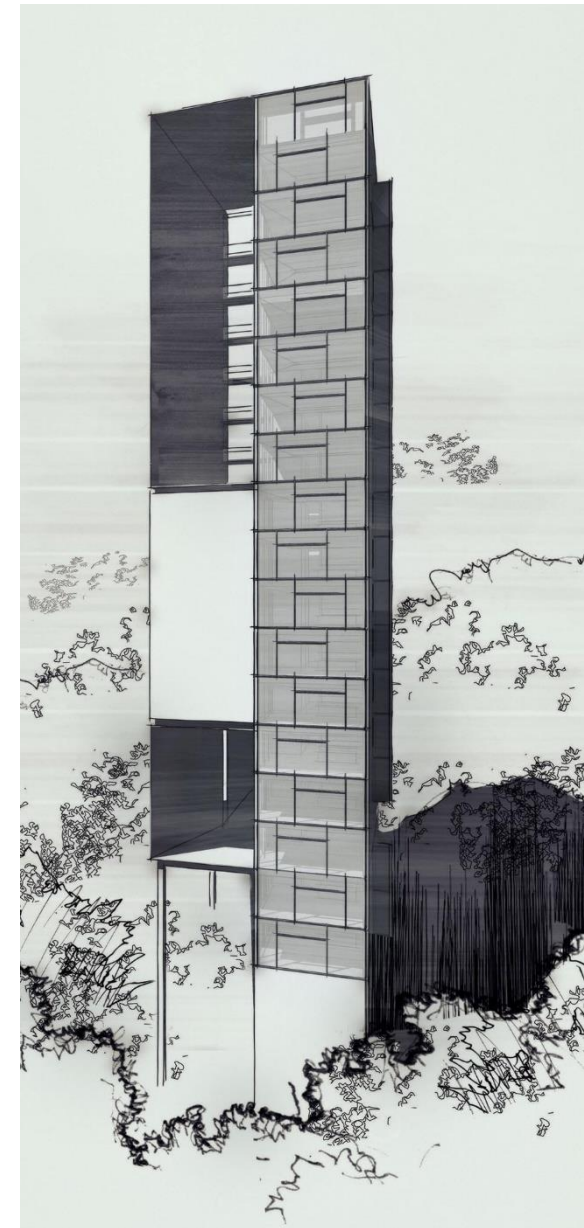
- Conocer el estado actual de la práctica docente en cuanto a su desempeño, en el aula, taller, laboratorio o gabinete.
- Detectar las necesidades de formación docente y disciplinar, mediante la identificación de fortalezas y debilidades de los trabajadores académicos, derivados de los resultados de los instrumentos elaborados para tal efecto.
- Impulsar el desarrollo profesional de los trabajadores académicos a través de programas de capacitación, formación y actualización permanentes.
- Estimular al trabajador académico de acuerdo con los resultados de la evaluación de su desempeño.
- En la estructura del modelo de evaluación docente se contemplan tres instrumentos:
  - a) Autoevaluación docente.
  - b) Evaluación docente a partir de la opinión de los alumnos, y
  - c) Productividad Académica.
- Con relación a los reportes, éstos se elaboran en tres niveles:
  - Institucional, análisis cuantitativo general de los resultados de evaluación del desempeño docente; por nivel educativo, unidad académica y dimensión.
  - Por unidad académica, análisis cuantitativo de los resultados obtenidos por los trabajadores universitarios que integran la plantilla docente adscrita a una unidad académica, el reporte incluye resultados por PE.
  - Individual, análisis cuantitativo que comprende un marco de referencia institucional sobre los resultados de la UAEM, del nivel educativo, en el que fue evaluado, de su unidad académica y un promedio global de las asignaturas en las que fue evaluado su desempeño docente. Este reporte es de carácter estrictamente confidencial.





## Personal administrativo.

| NOMBRE  | CARGO   |
|---|---|
| <b>Mtro. Adolfo Enrique Saldivar Cazales</b>      | Director.   |
| <b>Mtra. Perla Sonia Posada Vique.</b>            | Secretaria de docencia.   |
| <b>Mtra. Mariana Teresa Silveyra Rosales.</b>     | Secretaria de investigación,<br>Consejera universitaria.  |
| <b>Arq. Carlos Arturo Gama Hernández.</b>         | Jefe de transferencia de conocimientos,<br>Coordinador del área de diseño.  |
| <b>Arq. Dridén Ramírez Marroquín.</b>             | Jefe de servicios académicos,<br>Coordinador del área de teoría.  |
| <b>Arq. Héctor Hugo Vélez Luque.</b>              | Asistente técnico del laboratorio de resistencia<br>de materiales,<br>Coordinador del área de tecnologías.                      |
| <b>Mtra. Natalia Erazo Damián.</b>                | Jefa de desarrollo de la investigación.   |
| <b>Arq. Cristhian Campos Aguirre.</b>             | Jefa de servicios escolares.  |
| <b>L.A. Gabriel Gama Hernández.</b>               | Secretario de extensión.  |
| <b>Mtro. Juan Martín Zamora Miranda.</b>          | Jefe del P. E. de la licenciatura en Arquitectura.  |
| <b>Dr. Juan Eduardo Cruz Archundia.</b>           | Jefe del P. E. del Doctorado en Arquitectura,<br>Diseño y Urbanismo.  |
| <b>Mtro. Adalberto Ríos Szalay.</b>               | Jefe del centro de producción, digitalización y<br>divulgación de imágenes de la UAEM;<br>Técnico académico de tiempo completo. |
| <b>Lic. en Inf. Iliana Claudia Pérez Redondo.</b> | Técnico académico de computo 2.   |
| <b>Arq. Alfonso López Figueroa.</b>               | Asistente técnico del laboratorio de computo 1.   |
| <b>Arq. Jaime Jiménez Canales.</b>                | Jefe de educación permanente.   |
| <b>Arq. Ismael Reza Urbiola.</b>                  | Coordinador del Taller Experimental de Diseño<br>TEDis.   |
| <b>Arq. Arturo Ommar Martini Luque.</b>           | Jefe de prácticas profesionales y servicio social.  |
| <b>Arq. Mario Evaristo Alvarado.</b>              | Asistente técnico del laboratorio de topografía.  |

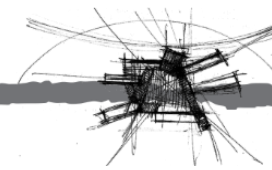
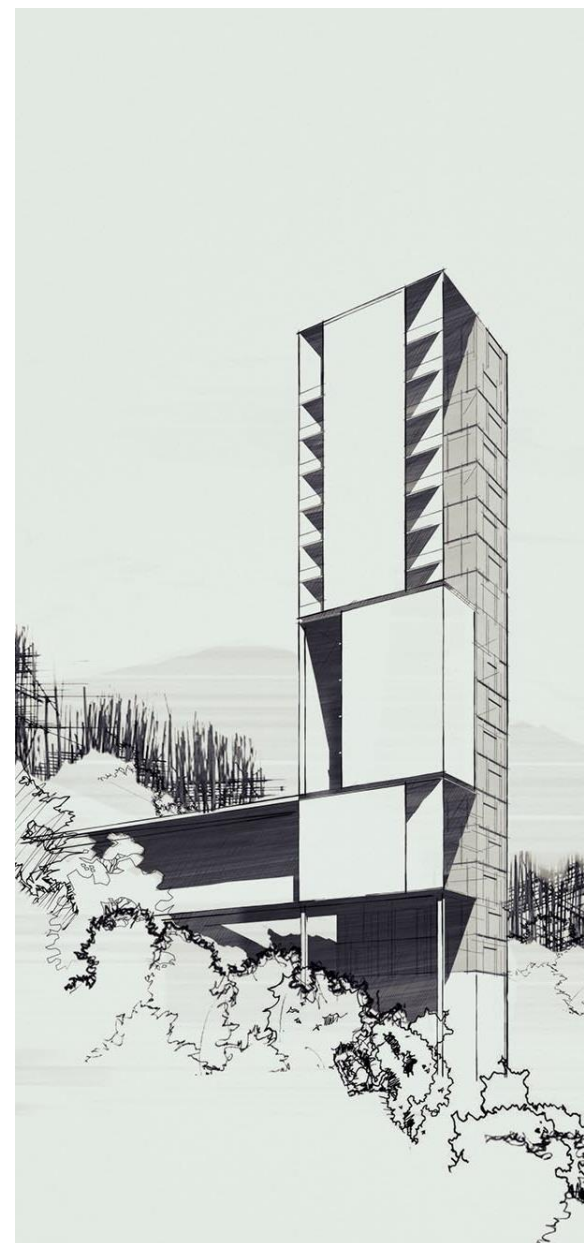


|  |  |
|--|--|
| <b>Arq. Blanca Teresa Salgado Arcos.</b>       | Jefa del P. E. de la Maestría en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio del SEPI de la FAUAEM. |
| <b>Arq. Ingrid Angélica Pérez Villanueva .</b> | Asistente técnico de titulación y tesis.   |
| <b>C. Andrea Liliana Jacobo Barrios.</b>       | Jefa de enlace y gestión.  |
| <b>Arq. Janet Estela Juárez Román.</b>         | Asistente técnico.   |
| <b>C. Nancy Chávez Conde.</b>                  | Asistente técnico.   |
| <b>C. José Trujillo Román.</b>                 | Asistente técnico  |
| <b>C.P. Diana Evelyn Posada Vique.</b>         | Asistente técnico  |
| <b>Arq. Carlos Alberto García Cimadomo .</b>   | Asistente técnico  |
| <b>C. Márquez Lobato Miguel Stefan.</b>        | Asistente técnico  |

Tabla 28. Fuente: secretaría de docencia de la facultad. 2018.

### **Personal Administrativo Sindicalizado.**

Yunuen Horcasitas Sayago,  
 Telles Lagunas Patricia,  
 Ayala Romero Martha Patricia,  
 Núñez Marquina Alma Yulina,  
 Velázquez García Corina,  
 Díaz Botello Blanca Estela,  
 Juárez Rodríguez Reyna,  
 Peña Talavera Elizabeth,  
 Juárez Bueno Héctor César,  
 Chávez González Martha,  
 Cervantes Reséndiz Miriam,  
 González Orihuela Yadira.



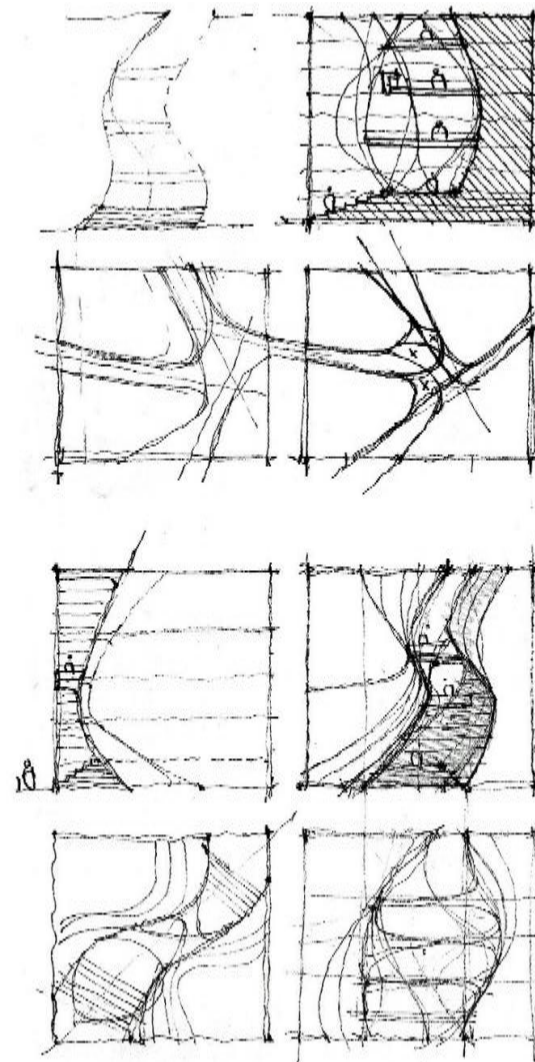
## 13.2.- Recursos financieros.

La inversión para la implementación del PE, refiriendo el presupuesto y el financiamiento otorgado por la institución y por organismos externos.

Dentro de organismos externos se encuentran los siguientes recursos:

| RECURSOS FINANCIEROS PFCE 2017. |  |             |             |            |
|---------------------------------|--|-------------|-------------|------------|
| Rubro                           | Concepto   | Asignado    | Ejercido    | Devolución |
| Servicios                       | Movilidad nacional Turismo                                       | \$30,642.00 | \$30,642.00 | \$0.00     |
|                                 | Movilidad nacional Arquitectura                                  | \$30,640.00 | \$30,640.00 | \$0.00     |
|                                 | Movilidad internacional  | \$58,558.00 |             |            |
|                                 | Un PTC del CA-148 como ponente internacional                     | \$24,000.00 | \$23,851.18 | \$148.82   |
|                                 | Un PTC como ponente internacional                                | \$53,166.00 | \$48,398.24 | \$4,767.76 |
|                                 | Publicación de libro arbitrado Ca-148                            | \$60,000.00 | \$60,000.00 | \$0.00     |
|                                 | Ponentes internacionales invitados a coloquio CA-148             | \$28,929.00 | \$19,250.29 | \$9,678.71 |
|                                 | Impresión de material para difusión para coloquio CA-148         | \$2,000.00  | \$2,000.00  | \$0.00     |
|                                 | Ponentes internacionales (nacionales) invitados a coloquio CA-59 | \$28,929.00 | \$21,159.37 | \$7,769.63 |
|                                 | Impresión de material para difusión para coloquio CA-59          | \$2,001.00  | \$0.00      | \$2,001.00 |
| Infraestructura académica       | 1 Cámara reflex  | \$22,263.00 | \$22,156.00 | \$107.00   |
|                                 | 1 TV 50"   | \$9,831.00  | \$9,831.00  | \$0.00     |
|                                 | 7 Proyectores  | \$59,416.00 | \$58,944.62 | \$471.38   |
|                                 | 2 Imac Core 1.6 ghz  | \$50,300.00 | \$50,300.07 | -\$0.07    |
|                                 | 1 Workstation móvil y Monitor 24"                                | \$71,242.00 | \$68,615.86 | \$2,626.14 |
| Materiales                      | 84 Bancos para restirador  | \$50,400.00 | \$50,019.20 | \$380.80   |
| Acervos                         | Acervo bibliográfico   | \$35,000.00 | \$35,000.00 | \$0.00     |

Tabla 29. Elaborada por la Comisión Curricular. 2018.



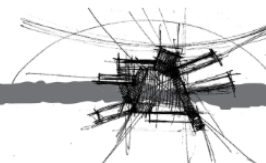
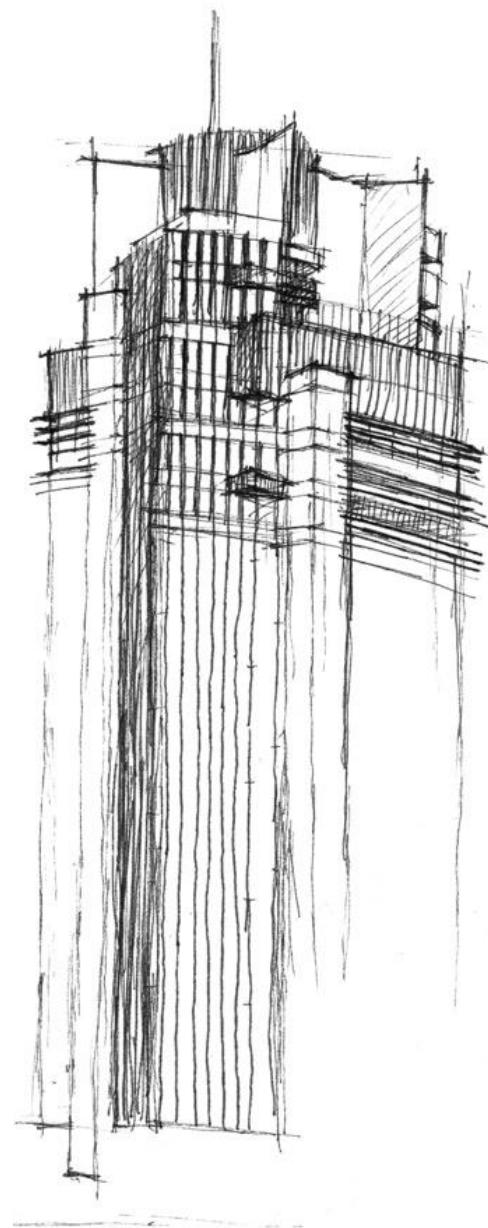


| PF RECURSOS FINANCIEROS PFCE 2018. |  |              |                                |            |
|------------------------------------|--|--------------|--------------------------------|------------|
| Rubro                              | Concepto   | Asignado     | Ejercido                       | Devolución |
| Servicios                          | Movilidad nacional   | \$70,978.00  | Pendiente comprobación         |            |
|                                    | Movilidad internacional  | \$252,549.00 | Pendiente comprobación         |            |
|                                    | Dos PTC como ponentes nacional   | \$24,301.00  | \$22,341.12                    | \$1,959.00 |
|                                    | Un PTC estancia nacional   | \$23,614.00  | \$23,614.00                    | \$0.00     |
|                                    | Publicación de libro arbitrado   | \$68,319.00  | \$68,000.00                    | \$319.00   |
|                                    | Viáticos ponentes invitados Coloquio Tutoría                                 | \$20,633.00  | Pendiente por ejercer          |            |
| Infraestructura académica          | 2 I mac core i5  | \$45,930.00  | \$45,926.00                    | \$4.00     |
|                                    | 2 I mac core i5 a 3.5 ghz  | \$55,114.00  | \$55,111.00                    | \$3.00     |
|                                    | Cortadora Laser Eagle elit Fuente de switcheo con sistema AUTO REGULABLE     | \$170,820.00 | Pendiente compra (transversal) |            |
|                                    | Plotter HP DesignJet T730 36",   | \$70,877.00  | Pendiente compra (transversal) |            |
|                                    | BOXX RENDERPRO 2 DUAL XEON E5-2620   | \$114,871.00 | Pendiente compra (transversal) |            |
| Acervos                            | Acervo bibliográfico licenciatura  | \$15,000.00  | \$15,000.00                    | \$0.00     |
|                                    | Acervo bibliográfico posgrado  | \$32,096.00  | \$32,096.00                    | \$0.00     |
| Materiales                         | Dos licencias de Photoshop CC for teams renta anual                          | \$11,999.99  | Pendiente compra (transversal) |            |
|                                    | Dos licencias V-Ray 3.6 Workstation for 3ds Max software. Licencia perpetua. | \$65,999.99  | Pendiente compra (transversal) |            |

Tabla 30. Elaborada por la Comisión Curricular. 2018.

| Ingresos                  | Monto                  |
|---------------------------|------------------------|
| Diplomado                 | \$ 600,000.00          |
| Propedéutico arquitectura | \$ 1,000,000.00        |
| Cursos especiales         | \$ 700,000.00          |
| Total de ingresos         | \$ 2,300,000.00        |
| -10% ingresos             | \$ 230,000.00          |
| <b>Total de ingresos</b>  | <b>\$ 2,070,000.00</b> |

Tabla 31. Elaborada por la Comisión Curricular. 2018.



### 13.3.- Infraestructura.

| INFRAESTRUCTURA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA |                                 | Espacios   |                                 | Cantidad | Superficie m2  | Capacidad      |                |
|--|---------------------------------|--|---------------------------------|----------|----------------|----------------|----------------|
|  |                                 |  |                                 |          |                |                |                |
| LICENCIATURA                                   | Área Académica                  | Aulas teóricas                                   |                                 | 22       | 1639           | 25 alumnos c/u |                |
|  |                                 | Aulas taller                                     |                                 | 11       | 895            | 25 alumnos c/u |                |
|  |                                 | Aula de tutorías grupales                        |                                 | 1        | 88             | 50 alumnos     |                |
|  |                                 | Cubículos de tutorías individuales               |                                 | 3        | 40             |                |                |
|  |                                 | Aula virtual                                     |                                 | 1        | 75             | 50 alumnos     |                |
|  |                                 | Aula magna de licenciatura                       |                                 | 1        | 187            | 108 alumnos    |                |
|  |                                 | Área de exposiciones en vestíbulo principal      |                                 | 2        | 624            |                |                |
|  |                                 | Taller de carpintería                            |                                 | 1        | 92             |                |                |
|  |                                 | Taller de maquetas                               |                                 | 1        | 92             |                |                |
|  |                                 | Taller de aluminio                               |                                 | 1        | 92             |                |                |
|  |                                 | Taller de topografía                             |                                 | 1        | 63             |                |                |
|  |                                 | Taller Experimental de Diseño                    |                                 | 1        | 163            |                |                |
|  |                                 | Taller Calli                                     |                                 | 1        | 89             |                |                |
|  |                                 | Centro de computo                                |                                 | 2        | 216            |                |                |
|  |                                 | Centro de copiado, impresión 2d y 3d             |                                 | 1        | 69             |                |                |
|  |                                 | Biblioteca de licenciatura                       |                                 | 1        | 183            |                |                |
|  |                                 | Cubículos PTC                                    |                                 | 6        | 110,5          |                |                |
|  |                                 | Cubículo del CESA y publicaciones estudiantiles. |                                 | 2        | 26             |                |                |
|  | Área administrativa             | Área administrativa de licenciatura              |                                 | 1        | 331            |                |                |
|  |                                 | Cubículos de jefaturas                           |                                 | 5        | 75             |                |                |
|  |                                 | Sala de reuniones                                |                                 | 1        | 49             |                |                |
|  |                                 | Servicios escolares                              |                                 | 1        | 139            |                |                |
|  |                                 | Sala de maestros                                 |                                 | 1        | 66             |                |                |
|  |                                 | Sección sindical                                 |                                 | 1        | 36             |                |                |
|  |                                 | Archivo muerto                                   |                                 | 1        | 28             |                |                |
|  | INVESTIGACIÓN Y POSGRADO        | Área Académica                                   | Aulas de seminarios de posgrado |          | 4              | 362            | 25 alumnos c/u |
|  |                                 |  | Aula magna de posgrado          |          | 1              | 187            | 108 alumnos    |
| Laboratorio de fragmentación urbana            |                                 |  |                                 | 1        | 47             |                |                |
| Observatorio ciudadano                         |                                 |  |                                 | 1        | 47             |                |                |
| Colectivo de estudios urbano ambientales       |                                 |  |                                 | 1        | 47             |                |                |
| Laboratorio de información geográfica          |                                 |  |                                 | 1        | 94             |                |                |
| Cubículos PITC                                 |                                 |  | 22                              | 312      |                |                |                |
| Área Administrativa                            |                                 | Biblioteca especializada de posgrado             |                                 | 1        | 81             |                |                |
|  | Área administrativa de posgrado |  | 1                               | 199      |                |                |                |
| OTROS ESPACIOS                                 | Área Socializante               | Cafetería  |                                 | 1        | 258            |                |                |
|  |                                 | Librería   |                                 | 1        | 78             |                |                |
|  |                                 | Áreas socializantes (interiores)                 |                                 | 7        | 520            |                |                |
|  | Servicios Generales             | Servidores                                       |                                 | 1        | 16,5           |                |                |
|  |                                 | Servicios sanitarios alumnos/profesores          |                                 | 16       | 628            |                |                |
|  |                                 | Elevadores                                       |                                 | 2        | 12             | 12 c/u         |                |
|  | Intendencia                     |  | 1                               | 21       |                |                |                |
| <b>TOTAL</b>                                   |                                 |  |                                 |          | <b>8377 m2</b> |                |                |

Tabla 32. Elaborada por la Comisión Curricular. 2018.

## 13.4.- Recursos materiales.

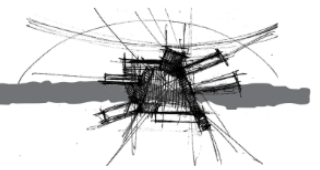
La Facultad de Arquitectura cuenta con mobiliario y equipo necesario para el correcto funcionamiento del presente PE.

### Mobiliario:

| MOBILIARIO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA |  |
|---|--|
| Cantidad                                  | Concepto   |
| 16  | Libreros Alto 182 cm, Ancho 75 cm, Profundo 29 cm. |
| 14  | Sillones marca Kuka modelo Denver.                 |
| 11  | Sofás tres plazas marca Kuka modelo Denver.        |
| 95  | Góndolas para biblioteca.                          |
| 10  | Bebederos.   |
| 725                                       | Mesas individuales 80 X 60 cm.                     |
| 322                                       | Mesas para dos alumnos 120 X 40 cm.                |
| 9   | Mesas de 122 X 244 cm.                             |
| 7   | Mesas de centro.                                   |
| 90  | Mesas para computadora de 120 X 60 cm.             |
| 2095                                      | Sillas para salones.                               |
| 104                                       | Sillas secretariales.                              |
| 32  | Sillas para rectores.                              |
| 2   | Sillas ejecutivas.                                 |
| 92  | Escritorios secretariales.                         |
| 2   | Escritorios ejecutivos.                            |
| 366                                       | Butacas para escritorio.                           |
| 150                                       | Butacas para auditorio con paleta.                 |
| 63  | Pizarrones.  |
| 800                                       | Lockers.   |



Tabla 33. Elaborada por la Comisión Curricular, 2018.





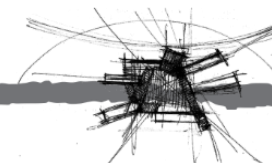
## Equipo:

| EQUIPO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA |  |
|---------------------------------------|--|
| Cantidad                              | Concepto                                   |
| 4                                     | Proyectores para auditorios.               |
| 1                                     | Cámara Fotográfica.                        |
| 1                                     | Boxx, render pro2                          |
| 1                                     | Dron.                                      |
| 1                                     | Sistema de audio para auditorio.           |
| 1                                     | Computadora Mac de escritorio.             |
| 2                                     | Multifuncional para oficina.               |
| 1                                     | Impresora doble carta.                     |
| 5                                     | Plotters.                                  |
| 3                                     | Cortadoras laser.                          |
| 56                                    | Proyectores para aula.                     |
| 10                                    | Pantallas para proyección.                 |
| 60                                    | Computadoras Dell.                         |
| 6                                     | Computadora apexx1 1802.                   |
| 2                                     | Impresoras 3D.                             |
| 20                                    | Flexómetros de 5m.                         |
| 5                                     | Martillos uña curva.                       |
| 2                                     | Mazo de hule blanco.                       |
| 2                                     | Escuadras de cantero profesional 16 X 24". |
| 4                                     | Escuadra de combinación 12" profesional.   |
| 8                                     | Escuadra para carpintero 12".              |
| 10                                    | Prensa para Esquinas.                      |
| 10                                    | Prensas nodulares de 3".                   |
| 10                                    | Prensas nodulares de 4".                   |
| 10                                    | Prensas nodulares de 8".                   |

| EQUIPO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA |   |
|---------------------------------------|---|
| Cantidad                              | Concepto  |
| 10                                    | Mordazas de 4".   |
| 10                                    | Mordazas de 6".   |
| 5                                     | Juegos de pinzas; pinza mecánica, de electricista, pinza punta, pinza de presión y llave Perica   |
| 20                                    | Mascarillas de dos Trompas.   |
| 8                                     | Extensiones uso rudo.   |
| 5                                     | Cepillos de carpintero #5.  |
| 5                                     | Serrucho de costilla 14".   |
| 4                                     | Juego formones para madera Thrifty con 3.   |
| 4                                     | Espátula flexible 2".   |
| 4                                     | Espátula flexible 3".   |
| 4                                     | Espátula flexible 4".   |
| 3                                     | Set de brocas DEWALT DW2587 80-Piece Professional Drilling/Driving Set • Incluye 17 brocas de óxido negro con tamaños de hasta 3/8" (9.5 mm). |
| 10                                    | Avellanadoras del #6 Adaptador DEWALT de cambio rápido con broca guía de cuatro filos.  |
| 3                                     | Paquete de puntas de carburo para rebajadoras.  |
| 2                                     | Juego de llaves con matraca flexible 5 piezas.  |
| 2                                     | Juego de llaves Allen.  |
| 20                                    | Guante piel tipo operador.  |
| 12                                    | Sargento de tubo ." para carpintero.  |
| 20                                    | Mesa de trabajo TIPO 1 90x120cm con cubierta de MDF de 18mm con base de polines de 85cm de alto.  |
| 4                                     | Mesa de trabajo TIPO 2 1.22x2.44m con cubierta de MDF de 18mm con base de polines de 85cm de alto.  |
| 2                                     | Calibrador vernier de acero 6".   |

| EQUIPO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA |   |
|---------------------------------------|---|
| Cantidad                              | Concepto  |
| 2                                     | Taladro y Roto martillo.  |
| 5                                     | Caladoras.  |
| 5                                     | Motores de 3.0 A que hace girar la plataforma a 12,000 OPM.                 |
| 5                                     | Esmeriladoras marca dewalt mod dwe4120-b3 mini.                             |
| 5                                     | Router Rebajadoras.   |
| 3                                     | Sierra Circular de 7-1/4"ada con Soplador y Cable Ajustable a 2 Posiciones. |
| 3                                     | Sierra de corte angular.  |
| 1                                     | Taladro de Banco 1/2" TB131.  |
| 1                                     | Trompo industrial.  |
| 1                                     | Sierra de mesa escuadra.  |
| 1                                     | Torno copiador.   |
| 1                                     | Sierra Cinta De 14" (SC-14M1).  |
| 2                                     | Estaciones totales topográficas   |
| 15                                    | Tránsitos   |
| 12                                    | Niveles fijos   |

Tabla 34. Elaborada por la Comisión Curricular. 2018.



## 13.5.- Estrategias de desarrollo.

### Mecanismos para la superación de la planta docente.

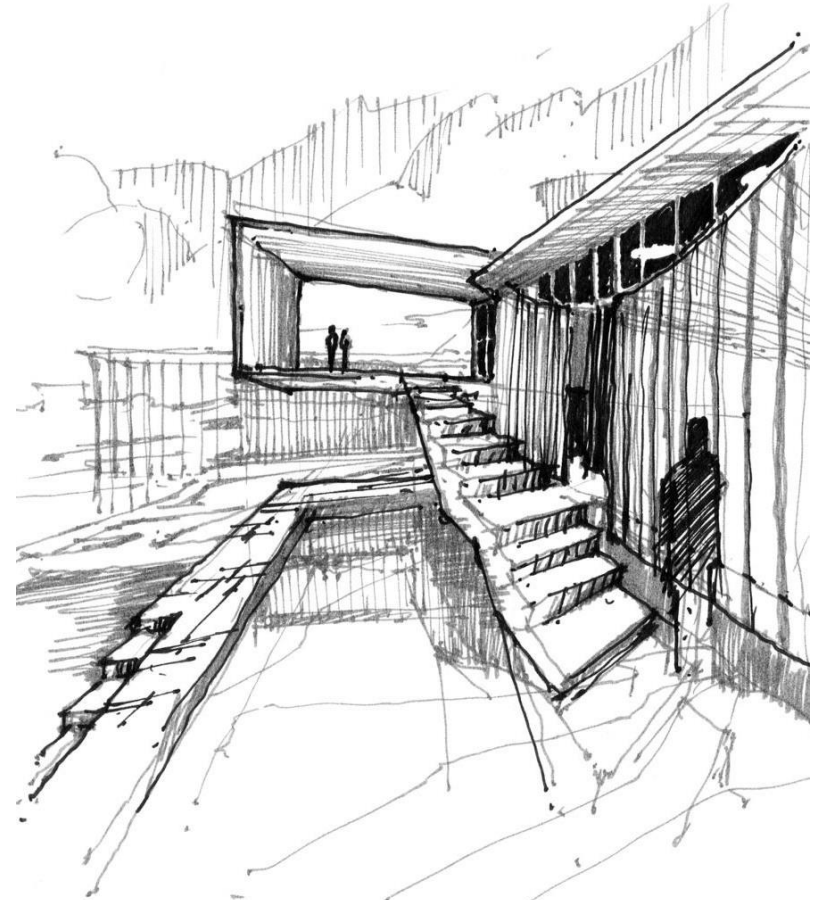
En los últimos años, la educación permanente se ha destinado también a la capacitación, actualización y formación docente, en los ámbitos profesionalizante y disciplinar. Lo anterior se debe al propio interés de los profesores de estar a la vanguardia en temas que tienen que ver con el uso de las TIC's y los nuevos programas de diseño, dibujo y animación digital, pero también por el interés genuino de la Dirección y Administración de la Facultad de Arquitectura, al desarrollar cursos y talleres acordes a los requerimientos de las actividades de enseñanza-aprendizaje.

Los profesores que ingresan por primera vez a impartir docencia en la facultad, toman obligatoriamente el curso de didáctica aplicada a la enseñanza de la arquitectura y el curso de pedagogía y didáctica posible en la arquitectura, impartidos por profesores investigadores de la facultad especialistas en estas disciplinas.

Del mismo modo, se ofertan a los profesores, cursos en diversas áreas; por ejemplo, en los últimos años se han impartido cursos de Neodata, estructuras, AutoCAD, sketch up, francés, enseñanza del diseño arquitectónico, entre otros. Sin embargo, en este sentido vale la pena mencionar las conferencias, pláticas, talleres y presentaciones de libros a las cuales asisten nuestros profesores y que también son considerados como formación y actualización docente.

### Convenios promovidos por la Facultad de Arquitectura.

En este sentido, dentro del contexto global, la UAEM cuenta con convenios de colaboración con universidades del mundo en las cuales participa la Facultad de Arquitectura, Universidad de Valencia, España, Universidad Castilla-La Mancha, España, Universidad de Barcelona, España; Universidad ORT de Uruguay; Universidad de Kansai, Japón y Osaka College of Technology, Japón; Universidad Nacional de Córdoba,



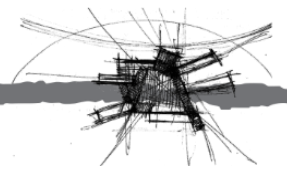


Argentina, Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, Colombia, Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, Cuba, Universidad de Los Lagos, Chile, Universidad Nacional del Nordeste de Argentina.

Actualmente la Facultad de Arquitectura mantiene vigentes los convenios con **Cementos Moctezuma** y el **Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto (IMCyC)**, así como los convenios amplios de colaboración con **COMOSA** (Concreto de Morelos), el **Colegio de Arquitectos de Morelos, así como con el Centro INAH Morelos, la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC), el INFONAVIT, INTERCERAMIC** y se mantiene una estrecha relación con la **Asociación de Arquitectos Egresados de la Facultad de Arquitectura de la UAEM.**

Se tiene contemplado enfatizar en la gestión con diferentes organismos gubernamentales como: la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), Fondo de Vivienda para el Sistema de Seguridad Social para los trabajadores del Estado (FOVISSSTE) a nivel Federal; con la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Estado, con los Ayuntamientos integrados en el Área Metropolitana de Cuernavaca y los que integran las dos zonas conurbadas de Cautla y de Jojutla. Además de otros con las Organizaciones no Gubernamentales (ONG), entre otras posteriormente.

El programa opera con Convenios de intercambio y uso de información de acervos de otras instituciones o entidades: **INAH, CAMOR, IMCyC, CMIC, ASEFAR, COMOSA, CEMENTOS MOCTEZUMA, GOBIERNOS MUNICIPAL Y ESTATAL, INFONAVIT, INTERCERAMIC, ENTRE OTROS.**



## 14.- SISTEMA DE EVALUACIÓN CURRICULAR.

La evaluación fue definida por la ANUIES (1984), y por la Comisión Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (CONAEVA) (1989) como un proceso continuo, integral y participativo que permite identificar una problemática, analizarla y explicarla mediante información relevante. Como resultado, proporciona juicios de valor que sustentan la consecuente toma de decisiones. Con la evaluación se busca el mejoramiento de lo que se evalúa, de modo que se puede tender a la acción.

Las anteriores definiciones parten de la consideración de que la evaluación formal es un proceso de planeación para mejorar la calidad de la educación superior que ha sido impulsado por la ANUIES. A partir de la valoración realizada, se deberán tomar acciones para fortalecer lo que está en marcha y es funcional, así como para modificar aquello que resulte deficiente. En particular, en el PE de la Licenciatura en Arquitectura se propone dar prioridad a la función retroalimentadora o de regulación de la evaluación, porque se considera que constituye uno de los principales medios para la mejora continua. Otro aspecto que se quiere destacar, es el compromiso de que los estudios de evaluación cumplan con los requisitos técnicos y éticos, de manera tal que la información obtenida sea válida, que sea confiable y que fomente la participación de todos los involucrados, así como que les proporcione los elementos necesarios para que puedan participar con pleno conocimiento en el proceso de toma de decisiones derivado de los resultados de la evaluación de dicho programa. La evaluación deberá realizarse a nivel interno y externo. La evaluación interna la llevará a cabo la *comisión de evaluación y seguimiento curricular* de manera continua a lo largo de todo el PE, desde el inicio y durante su desarrollo. La evaluación interna busca conseguir información pertinente para conocer y valorar las relaciones internas que se dan entre cada uno de los elementos de la estructura y organización propuesta, tales como:



- Estructura organizativa.
- Las prácticas profesionales y el servicio social.
- Contenidos temáticos relevantes y actualizados.
- Los procesos de enseñanza aprendizaje.

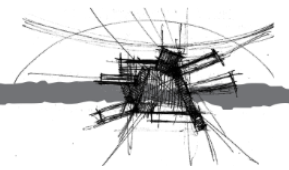
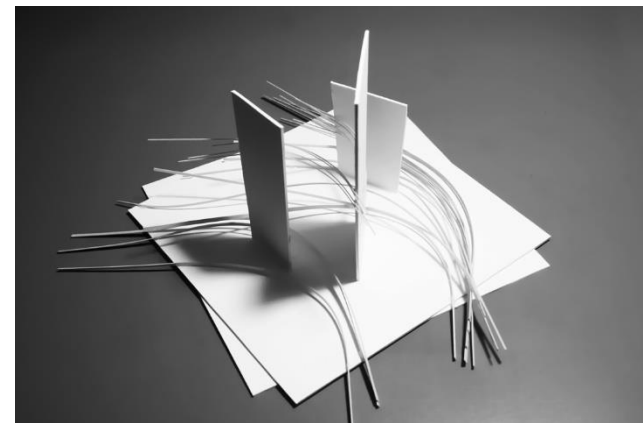
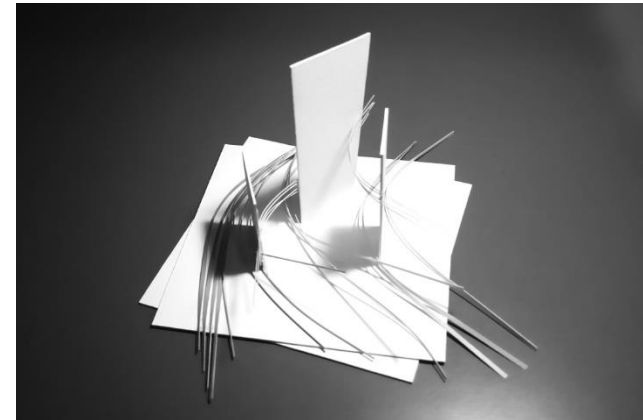
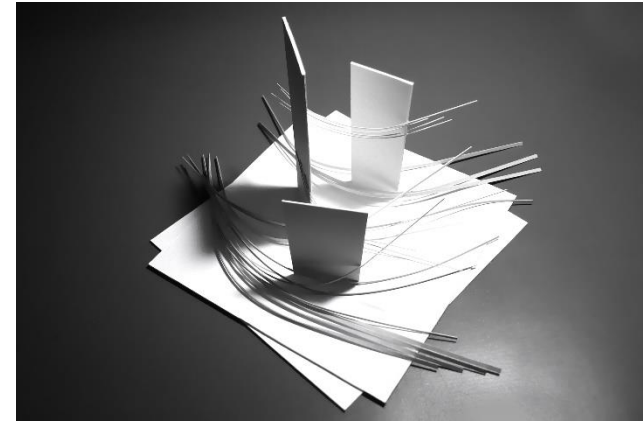
Lo anterior con el apoyo de los directivos de la unidad académica, los responsables de la administración y gestión de los recursos humanos y materiales quienes implementan y ejecutan el programa.

*La comisión de evaluación y seguimiento curricular* deberá ser conformada y avalada por el Consejo Técnico de la Unidad Académica durante el primer mes de haberse implementado el PE.

En la comisión evaluación y seguimiento curricular participará:

- Personal docente.  
Representado a través del coordinador de las Academias de Teoría, Tecnologías y Diseño.
- Alumnos  
Consejeros técnicos y universitarios.
- Persona designada a cargo del PE.  
Jefe de carrera.
- Persona designada a cargo de las prácticas profesionales.  
Jefatura de prácticas y servicio social.
- Persona encargada de las tutorías.  
Jefatura de Formación Integral.
- Personal administrativo.  
Jefatura de Servicios Escolares.
- Profesores de Tiempo Completo.  
Un PTC representante por academia.

Una vez que sea avalada por el Consejo Técnico, la *comisión de evaluación y seguimiento curricular* elaborará un programa que permita guiar las tareas para llevar a cabo la evaluación del PE. Para desarrollar esta evaluación interna y los instrumentos (según con la dimensión y el momento en que se evalúe) serán de tipo cuantitativo y







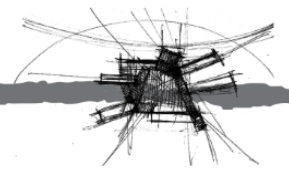
cuantitativo como los siguientes: cuestionarios, entrevistas, observaciones, entre otros. La comisión deberá presentar al final de cada ciclo de formación, ante el Consejo Técnico de la unidad académica, los resultados de los análisis realizados.

- Informe 1 correspondiente al semestre 1ro, 2do y 3ro. (Ciclo básico).
- Informe 2 correspondiente al semestre 4to, 5to, 6to, 7mo. (Ciclo profesional).
- Informe 3 correspondiente al semestre 8vo y 9 no. (Ciclo especializado).

Uno de los elementos fundamentales que deberá ser considerado como parte de los trabajos de la comisión, es la información de estudios de trayectoria escolar, que sirva para la toma de decisiones de apoyo en las unidades de aprendizaje con mayor índice de reprobación, rendimiento académico, índices de eficiencia terminal, y titulación de los alumnos que ingresan y permanecen hasta concluir sus estudios, así como su obtención del título profesional, a través de las diferentes modalidades que ofrece la institución, entre otros. A su vez, deberá generar una estrategia para mantener o elevar el porcentaje de eficiencia terminal, e incrementar los índices de titulación. Se determinará las causas del rezago y el abandono escolar, y se propondrán las acciones y estrategias pertinentes para responder a estos problemas a través de las tutorías, entre otros. Una vez que se tenga por lo menos cuatro generaciones de egresados, se procederá a realizar la reestructuración curricular apegándonos a lo que señalan los Lineamientos de Diseño y Reestructuración Curricular de la UAEM. Con la evaluación externa se pretende valorar si las acciones académicas que forman parte del PE son pertinentes, y si están cumpliendo con las necesidades sociales que, en este caso, debe satisfacer. Se trata de valorar si como resultado de la formación recibida, el egresado adquirió las competencias socialmente relevantes, que le permitirán tanto facilitar su inserción laboral, como cumplir con las expectativas sociales y requisitos de la práctica profesional en el contexto local, nacional e internacional. Las acciones que se realizarán para la evaluación externa son las siguientes: El PE se someterá a evaluación del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES). El PE se someterá a la acreditación de la ANPADEH.

Se aplicará la encuesta de salida a través del área encargada de la administración central. Seguimiento de egresados: Se aplicará el instrumento institucional. Los resultados deberán retroalimentar al PE en tiempo y forma. Se deberá contar con

el directorio actualizado de egresados que laboran en su campo profesional. Se deberá contar con información actualizada y confiabilidad de datos. Deberá existir la participación de los egresados en la actualización del PE y de las unidades de aprendizaje. Estudio de empleadores: Se aplicará el instrumento institucional. Los resultados deberán retroalimentar al PE en tiempo y forma. Se efectuarán entrevistas con representantes y líderes de opinión del sector productivo y de servicios vinculados con las áreas de formación profesional del PE para valorar que las competencias de los egresados sean pertinentes a las demandas de los diversos contextos laborales y sociales. Se presentará a los empleadores el mapa curricular, con la finalidad de retroalimentar y fundamentar los cambios necesarios a las demandas laborales. Podrán considerarse otros aspectos que apoyen y retroalimenten el PE.



## 15.- REFERENCIAS.

- ANUIES. (2017). *Anuario Estadístico, Poblacion Escolar en la Educacion Superior, Licenciatura 2016-2017*. Ciudad de México: ANUIES.
- Camara de Diputados del H. Congreso de la Union. (1917). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (Última reforma publicada DOF 27-08-2018 ed.). Ciudad de México: Camara de Diputados del H. Congreso de la Union.
- Delors, J. (1994). Los cuatro pilares de la educación. *La educación encierra un tesoro*, 91-103.
- Diaz Barriga, A., & Hernandez Rojas, G. (1999). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Una interpretación constructivista*. México: McGraw Hill.
- FAUAEM, A. (2012). *Plan de Estudios 2012, Facultad de Arquitectura*. Cuernavaca: FAUAEM.
- INEGI. (2015). *Encuesta Intercensal 2015*. Ciudad de Mexico: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Kasis Ariceága, A. A., & Carrion Sánchez, S. A. (2017). *Proceso de Enseñanza - Aprendizaje en las Escuelas de Arquitectura, ante el Avance Tecnológico del siglo XXI* (Primera ed.). Ciudad de México: ASINEA.
- Lugo, E., & León, V. (12 de Noviembre de 2008). *El quehacer tutorial en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Retos y potencialidades*. Obtenido de <http://univ2008.mes.edu.cu/>
- Morelos, G. E. (2013). *Plan Estatal de Desarrollo 2013 - 2018*. Cuernavaca: Periódico Oficial "Tierra y Libertad".
- Morelos., C. J. (2015). *Ley de Educación del Estado de Morelos*. Cuernavaca: Periódico Oficial "Tierra y Libertad".
- OCDE. (2019). *Evaluaciones de Políticas NAcionale de Educación, El futuro de la educación en México. Resumen Ejecutivo*. OCDE.
- Parra, K. (2010). El docente de aula y el uso de la mediacion en los procesod de enseñanza y aprendizaje. *Investigacion y posgrado*, 25(1), 117-143.
- República, G. d. (2013). *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*. Ciudad de México: Gobierno de la República.
- Secretaria de Economia del Estado de Morelos. (2016). *Informacion economica y estatal*. Cuernavaca.: Secretaria de Economia.
- Secretaría de Educación Pública. (2013). *Programa Sectorial de Educación 2013-2018*. Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública.
- UAEM, U. (2010). *Modelo Universitario*. Cuernavaca: Órgano informativo universitario "Adolfo Menéndez Samará".
- UAEM, U. (2013). *Programa Institucional de Tutoría*. Cuernavaca: UAEM.



UAEM, U. (2017). *Lineamientos de diseño y reestructuración curricular*. Cuernavaca: UAEM.

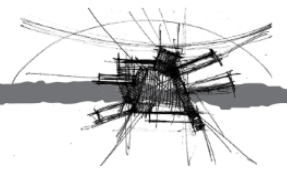
UAEM, U. (2018). *Plan Institucional de Desarrollo 2018-2023*. Cuernavaca: UAEM.

UNESCO. (2015). *Estrategia de educación de la UNESCO 2014-2021*. París: UNESCO.

Universidad Autónoma del Estado de Morelos. (2016). *Lineamientos de diseño y reestructuración curricular*. Cuernavaca: Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Villanueva Salazar, L. (2008). *50 años de historia de la facultad de arquitectura, Universidad Autónoma del Estado de Morelos*. Cuernavaca, Morelos, Mexico: Publicaciones Huella.

Villanueva, L. (1998). *Historia de la escuela de arquitectura de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos*. Cuernavaca: Jupiter.



## 16.- ANEXOS.

### 16.1.- Proyecto arquitectónico de la Facultad de Arquitectura.

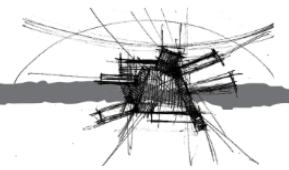
A sesenta y un años de su fundación, la Facultad de Arquitectura tendrá por primera vez instalaciones propias que satisfagan la actividad primordial de la enseñanza-aprendizaje de la arquitectura. Después de haber sido golpeado por el sismo del 19 de septiembre de 2017 y haber resistido dicho embate, el edificio que albergaba a la facultad, quedo severamente dañado, lo que hacía imposible el regreso a las aulas que formaron a gran parte de los arquitectos morelenses y siendo necesaria su demolición; sin embargo, el embate de la naturaleza nos ha permitido refundarnos y reconstruirnos sobre las bases del conocimiento adquirido a lo largo de estas seis décadas de existencia.

El nuevo proyecto de la Facultad de Arquitectura ocupa el mismo sitio en el que se encontraba desde 1968, siendo uno de los lugares emblemáticos de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos y por formar parte del colectivo imaginario de la sociedad morelense. En esas fechas, la Escuela de Arquitectura, ocupaba el primer nivel del edificio número uno y lo compartía con otras escuelas, los espacios con que se contaban estaban formados por cinco aulas, un taller pequeño y tres grandes talleres, además de suficiente espacio para uso administrativo (Villanueva Salazar, 2008, pág. 167). Las aulas de uso compartido se mantuvieron así hasta 1991, año en que se remodelaron las instalaciones a través de un proyecto generado como propuesta de titulación. La remodelación genero los siguientes espacios: veinte talleres con capacidad de veinte alumnos, tres aulas teóricas para 40 alumnos, dos auditorios con capacidad para 87 y 137 asistentes, dos laboratorios de cómputo para 15 alumnos cada uno. (Villanueva Salazar, 2008, pág. 169). Estas instalaciones se



mantuvieron a lo largo de veintiséis años con ligeras modificaciones espaciales para dar cabida a las nuevas generaciones con una matrícula actual de aproximadamente 1660 estudiantes distribuidos en dos turnos,

Así tras los efectos del sismo se proyectó el nuevo edificio de la Facultad de Arquitectura, utilizando tres de los cuatro niveles con que contará la edificación, siendo el nivel superior para la Escuela de Turismo. El nuevo edificio contempla el conservar elementos característicos que le dieron identidad a la universidad, como lo es su horizontalidad, la escalinata, el pórtico de acceso a doble altura, que genera un eje urbano de conexión peatonal con otras escuelas y facultades del campus; y la emblemática Sala de Rectores donde sesiona el Consejo Universitario. El diseño del edificio incorpora las técnicas y materiales actuales que le dan un nuevo carácter a través del uso del tabique, el concreto y el acero, materiales tradicionales que no obedecen a modas pasajeras y permiten que el edificio nazca maduro.

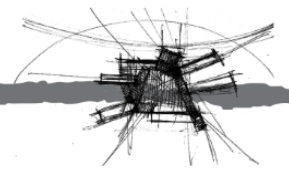




El edificio de la Facultad de arquitectura se inserta en un plan maestro que contempla el diseño de áreas exteriores conformadas por jardines, patios y foros al aire libre que sirven como espacios socializantes entre los edificios de la Facultad de Arquitectura y la Facultad de Contaduría, Administración e Informática. Cuenta con seis patios deprimidos rodeados por escalinatas que forman foros de convivencia; un foro para artes escénicas y presentaciones; un ágora circular para clases al aire libre o la discusión informal; además de múltiples terrazas que forman espacios de libre uso, permitiendo la apropiación por parte de los alumnos para la convivencia, el encuentro y el descanso.



En conjunto, el edificio está formado por cuatro cuerpos, dos al lado poniente y uno al lado oriente del elemento central que los articula de manera vertical y horizontal, formando el emblemático pórtico de acceso con la escalera central como núcleo de circulaciones verticales, así como dos escaleras laterales de emergencia. En los cuerpos de los extremos se localizan los servicios sanitarios y escaleras de emergencia con salida hacia los jardines frontales. En cada nivel los espacios se distribuyen en torno a un pasillo central de circulación, permitiendo que los talleres tengan una orientación norte y sur, en el caso de los de orientación sur, el manejo y control del asoleamiento e iluminación se da mediante parteluces que regulan la intensidad de la luz solar; en torno a este pasillo en cada nivel encontramos terrazas que sirven de espacios socializantes para los estudiantes.



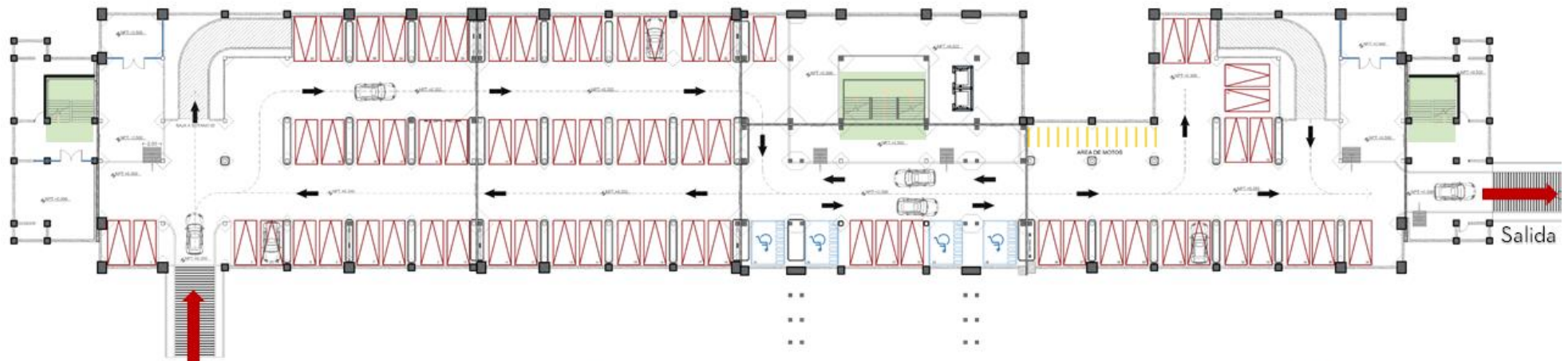


El edificio contempla las nuevas normas técnicas de construcción para edificios de carácter educativo, lo que lo vuelve un espacio seguro ante futuros sismos, pues en su cálculo estructural se contemplaron nuevos factores de seguridad que se reflejan de manera constructiva en el empleo de contraventeos de acero en forma de “X” y “V” que están ubicados de manera estratégica para evitar el desplazamiento horizontal del edificio contrarrestando el movimiento sísmico.





De manera subterránea se cuenta con dos niveles de estacionamiento que permiten albergar 146 automóviles de los cuales 8 son para discapacitados, además de contar con espacio para 26 motocicletas, áreas de bodega y planta eléctrica de emergencia.

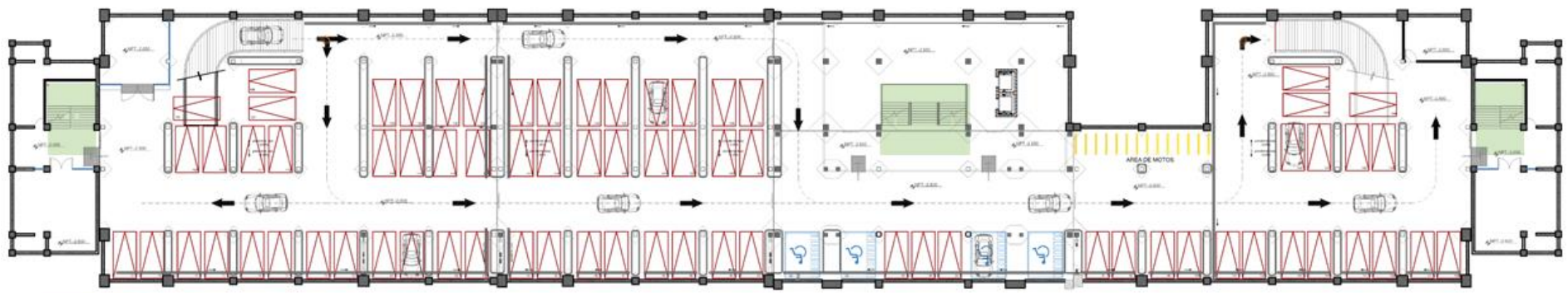


Total de cajones 146

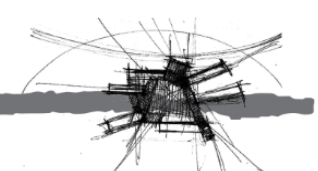
DIMENSIONES

| TIPO          | ANCHO       | PROFUNDIDAD | ÁREA                 | TOTAL     |
|---------------|-------------|-------------|----------------------|-----------|
| DISCAPACITADO | 2.00 x 5.00 | 12.00 m     | 12.00 m <sup>2</sup> | 8         |
| OTRO          | 2.00 x 3.00 | 12.00 m     | 6.00 m <sup>2</sup>  | 88        |
| <b>TOTAL</b>  |             |             |                      | <b>96</b> |

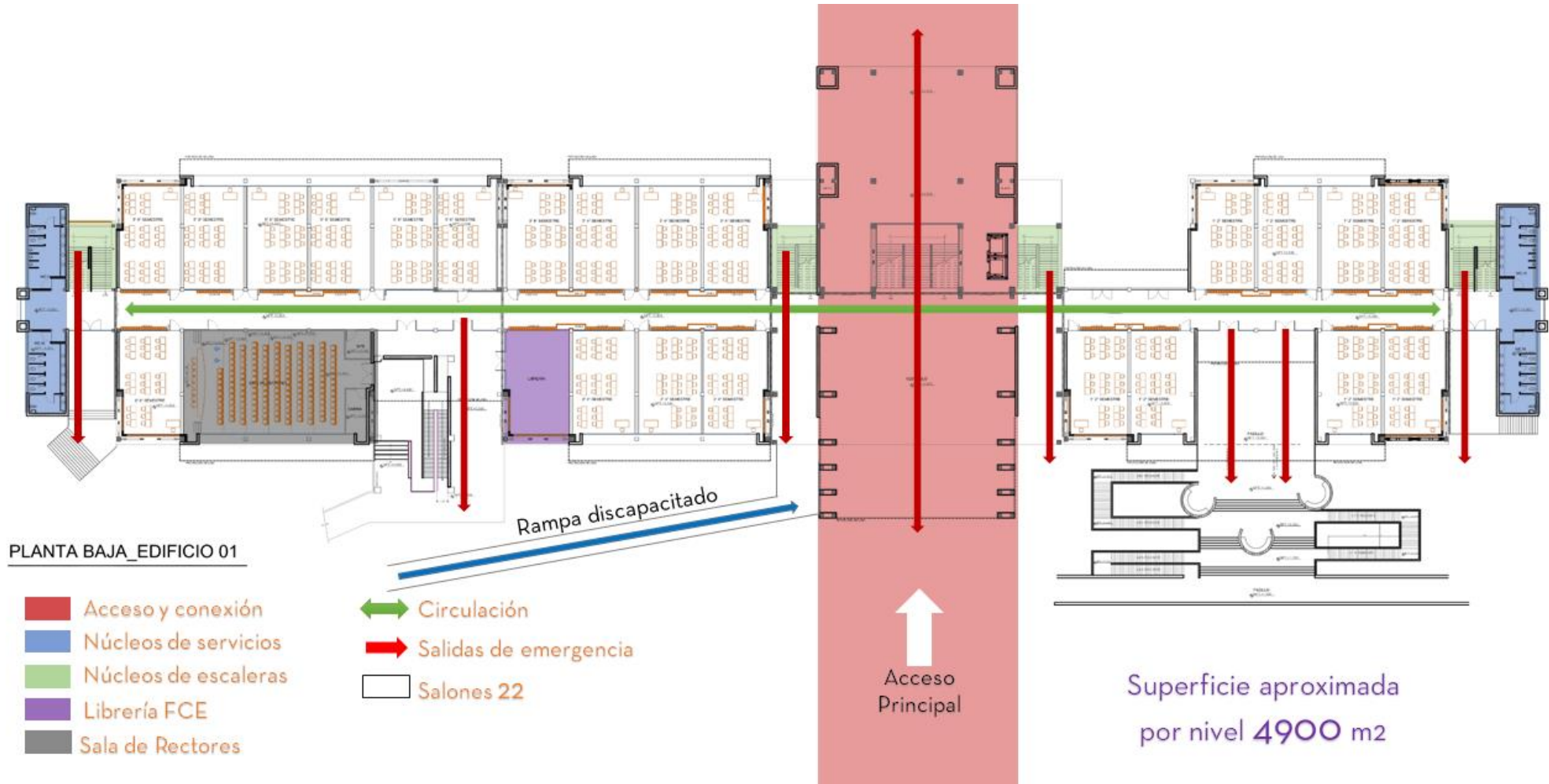
CUADRO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO



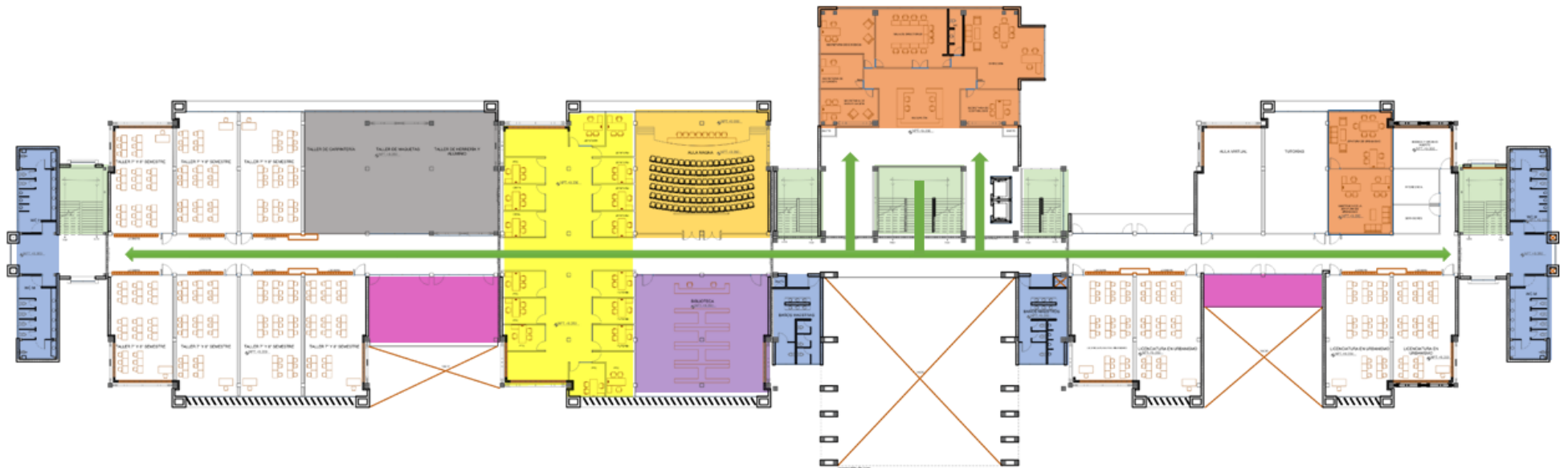
Núcleos de escaleras








La planta baja conserva la cualidad de ser el eje urbano peatonal que ha articulado el campus universitario a lo largo de su historia por conectar a diferentes facultades y escuelas, siendo un espacio de encuentro entre los diferentes actores de la vida universitaria, conserva el carácter de espacio público de convivencia al interior del edificio y por lo tanto es el espacio natural para albergar exposiciones temporales y expresiones de la producción intelectual de la facultad y de la universidad. El vestíbulo es un espacio que divide en dos áreas al edificio conteniendo del lado oriente ocho talleres para primer y segundo semestre; del lado poniente se cuenta con catorce talleres para los semestres de tercero a sexto; así mismo se localizan en esta ala la sala de rectores, la librería universitaria y las oficinas de la Federación de Estudiantes Universitarios de Morelos (FEUM).

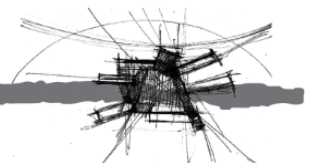


El primer nivel del elemento central alberga el área administrativa de la facultad, donde se localiza la dirección y las secretarías de docencia, investigación y extensión. En el ala oriente se localizan cuatro talleres, el aula virtual, espacio para tutorías grupales, bodega e intendencia. En el ala poniente diez talleres; cubículos para las jefaturas y PTC; la biblioteca de licenciatura y el aula magna para 90 asistentes.



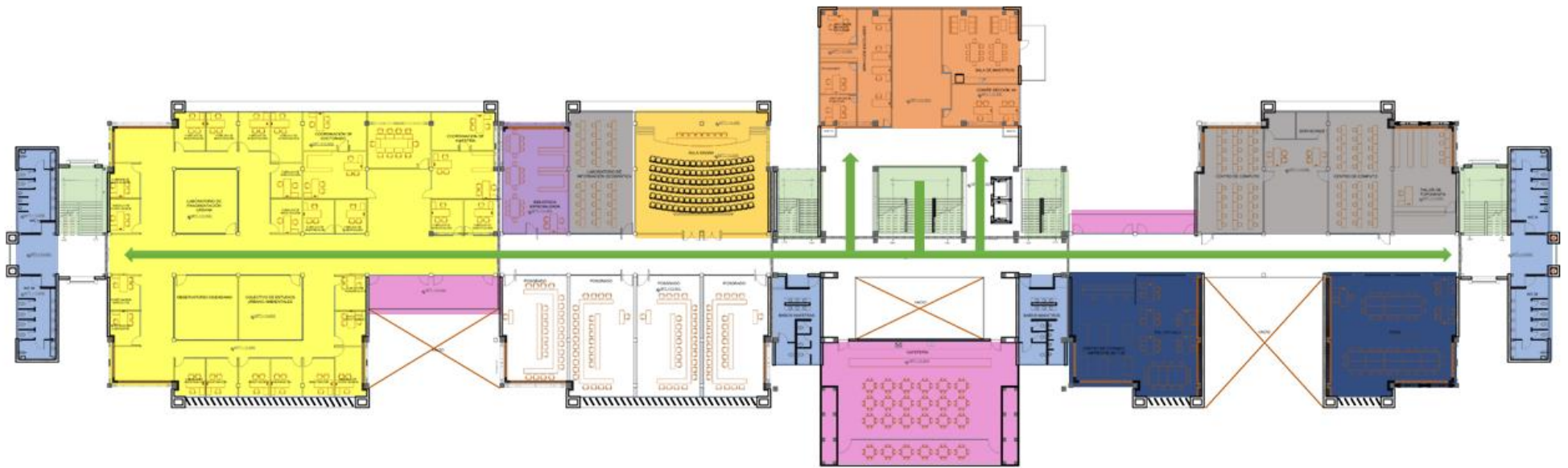
PLANTA PRIMER NIVEL\_EDIFICIO 01

- |  |   |
|--|---|
|  Circulación          |  Aula magna              |
|  Núcleos de servicios |  Coordinaciones y PTC 's |
|  Núcleos de escaleras |  Talleres                |
|  Área administrativa  |  Salones 13              |
|  Sala de consulta     |  Área socializante       |





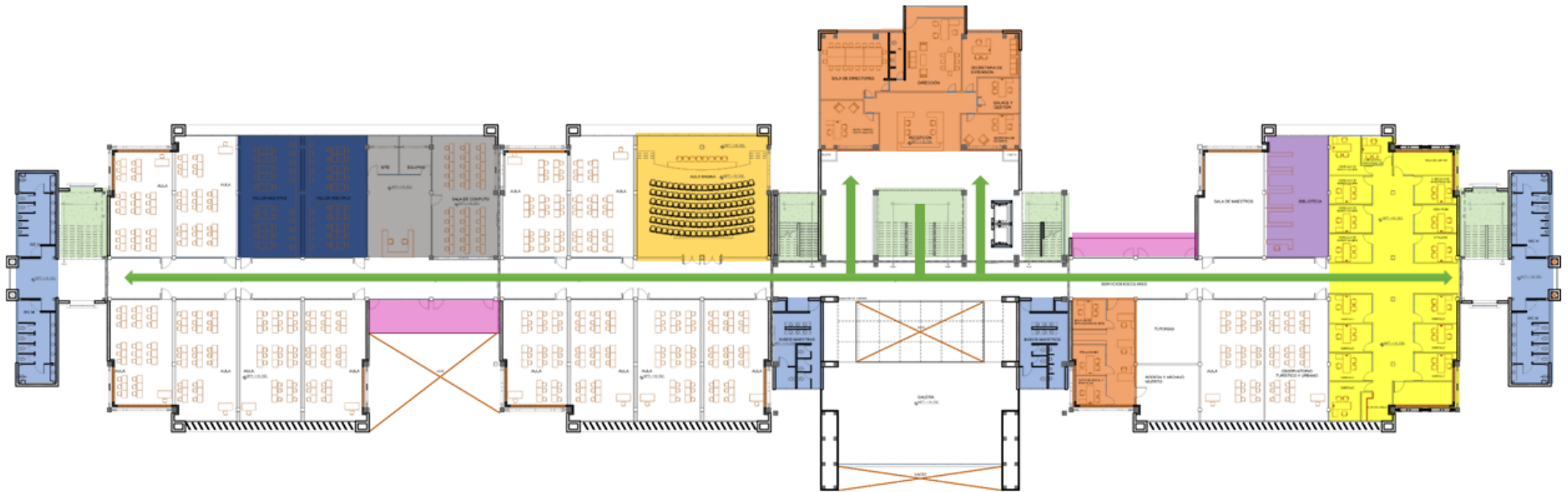
En el segundo nivel el elemento central alberga los servicios escolares, titulaciones, servicio social y prácticas profesionales; la sala de maestros y las oficinas de la sección sindical; al frente y con la vista del valle de Cuernavaca está la gran terraza como espacio socializante donde se localiza la cafetería. En el ala oriente están los talleres TEDis y Calli; el centro de cómputo con dos aulas; el taller de topografía; el centro de copiado e impresión 2D y 3D. El ala poniente alberga el Sistema de Posgrado e Investigación de la Facultad; con cuatro aulas de posgrado; aula magna para 90 asistentes; laboratorio de información geográfica, biblioteca especializada, área administrativa del posgrado con las coordinaciones de la maestría y el doctorado, sala de juntas, cubículos de investigadores y tres espacios para los talleres de investigación.



PLANTA SEGUNDO NIVEL\_EDIFICIO 01

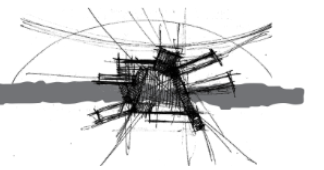
- |  |  |  |
|--|--|--|
|  Circulación              |  Aula magna               |  Área socializante |
|  Núcleos de servicios     |  Investigación y posgrado |  |
|  Núcleos de escaleras     |  Salones de posgrado 4    |  |
|  Área administrativa      |  Centros de cómputo       |  |
|  Biblioteca especializada |  Talleres                 |  |

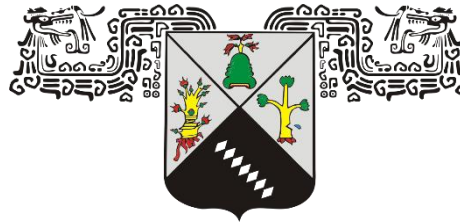
El tercer y último nivel del edificio estará ocupado por la Escuela de Turismo, contando con área administrativa, sala de consulta, aula magna, catorce salones, centro de cómputo, talleres, espacios socializantes y galería de exposiciones.



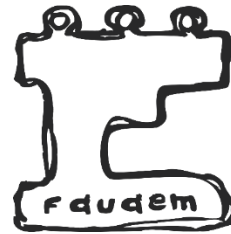
PLANTA TERCER NIVEL\_EDIFICIO 01

- |                      |                            |                   |
|----------------------|----------------------------|-------------------|
| Circulación          | Aula magna                 | Área socializante |
| Núcleos de servicios | Coordinaciones -PTC - PITC |                   |
| Núcleos de escaleras | Salones 14                 |                   |
| Área administrativa  | Centros de cómputo         |                   |
| Sala de consulta     | Talleres                   |                   |





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL  
ESTADO DE MORELOS



# Facultad de **A**rquitectura.

Diseño gráfico y editorial: Mtro. Juan Martin Zamora Miranda.









UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL  
ESTADO DE MORELOS

