



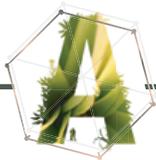
uma

UNIVERSIDAD DEL  
MEDIO AMBIENTE

MAESTRÍA EN ARQUITECTURA,

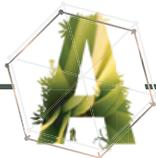
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SUSTENTABLE

PLAN DE ESTUDIOS 2023 - 2024



# Índice

- > MISIÓN Y FILOSOFÍA EDUCATIVA DE LA UMA
- > PROPÓSITO Y ENFOQUE DE LA MAESTRÍA
- > PERFIL PROFESIONAL DE PARTICIPANTES
- > PERFIL DE INGRESO
- > PERFIL DE EGRESO
- > PLAN DE ESTUDIOS
  - A) EJES Y LÍNEAS CURRICULARES
  - B) SEMINARIOS
- > DIRECCIÓN DEL ÁREA ACADÉMICA
- > COMUNIDAD DE PRÁCTICA
- > MODALIDAD EDUCATIVA
  - > TALLERES PRESENCIALES
  - > PERIODOS NO PRESENCIALES
- > CRITERIOS Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN
- > TITULACIÓN
- > PLAN DE ESTUDIOS DETALLADO



Lo que hace única nuestra oferta educativa es una visión de aprendizaje colectivo, aplicado y dirigido hacia la transformación hacia la sostenibilidad.

## MISIÓN Y FILOSOFÍA EDUCATIVA DE LA UMA

La misión de la UMA es apoyar el desarrollo de agentes de cambio socioambientales: profesionistas capaces de implementar prácticas y proyectos que sean apropiados para participar en la transformación hacia sistemas sostenibles y regenerativos desde distintas disciplinas.

Para lograrlo, convocamos y reunimos a agentes de cambio para interconectarse, para aprender a aprender de forma colectiva, y para desarrollar proyectos e iniciativas de forma conjunta e interdisciplinaria. Esta visión de cambio y de aprendizaje colectivo y aplicado, es lo que hace única nuestra oferta educativa.

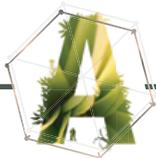
Con base en esta misión, el enfoque educativo de la UMA se fundamenta en cuatro orientaciones generales:

**1- Visión sistémica y regenerativa socioambiental.** Los aspectos humano y ecológico son vistos como partes de un solo sistema: las mejoras en el medio ambiente se buscan conjuntamente a las mejoras para la gente que vive en ese ambiente, y viceversa. De esta forma, nos centramos en una ética bio-cultural. Por otro lado, más que buscar minimizar daños, la orientación que exploramos es la regenerativa, que implica la búsqueda de beneficios netos.

**2- Experiencia profesional en comunidad de práctica.** La mejor manera de aprender es poniendo en práctica y reuniendo evidencia: *aprender haciendo*. Experimentar nuevas prácticas profesionales en ciclos de diseño-implementación-reflexión, constituye un proceso poderoso para el aprendizaje. Cuando esta experiencia se comparte en una comunidad de profesionistas investigando acciones similares, se logra un entendimiento más amplio, colectivo e interconectado.

**3- Codiseño de iniciativas en diversidad.** El diseño colaborativo enfatiza la importancia de crear puentes entre personas, culturas, generaciones y disciplinas para explorar las posibilidades de un futuro sostenible, evitando “intervenciones colonialistas” que imponen la visión propia sobre la de otros.

**4- Desarrollo personal.** A la par de capacidades profesionales, el rol de agencia de cambio implica el desarrollo de capacidades personales que sustenten un liderazgo personal fuerte, una vocación clara, y la posibilidad de prosperar materializando lo que queremos ver en el mundo.



La Maestría ofrece herramientas técnicas para optimizar el uso de los recursos, para minimizar los impactos ambientales de la construcción y de la operación de los edificios, y para evaluar estos resultados.

## PROPÓSITO Y ENFOQUE DE LA MAESTRÍA

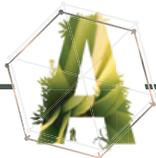
La **Maestría en Arquitectura, Diseño y Construcción Sustentable** promueve la creación de espacios habitables sanos, agradables y bellos, que fomenten mejores relaciones entre los seres humanos y la naturaleza, a través de intervenciones integrales, basadas en procesos participativos en distintas escalas (objeto arquitectónico, barrio, ciudad o territorio) y en distintos ámbitos (urbano o rural).

La Maestría ofrece herramientas técnicas para optimizar el uso de los recursos, para minimizar los impactos ambientales de la construcción y de la operación de los edificios, y para evaluar estos resultados. El programa provee situaciones de aprendizaje experiencial que permiten valorar las culturas constructivas locales como sistemas de aprendizaje para el hábitat sostenible y empoderarse en el uso de algunos materiales locales y renovables.

Además, la Maestría crea las condiciones para incursionar en el diseño regenerativo, que parte de la premisa que el lugar es un sistema complejo en el cual el ser humano puede interactuar con otros seres vivos de manera tal que se produzcan beneficios mutuos a largo plazo, favoreciendo que los potenciales del lugar se manifiesten en su máxima expresión.

Dentro del contexto de la UMA, la Maestría está dirigida a agentes de cambio: profesionistas que quieren participar en el cambio cultural hacia una sociedad sostenible, a través del medio construido. Esto da un valor único al programa de la Maestría, pues además de abordar las disciplinas de la arquitectura y la construcción desde la perspectiva de la sostenibilidad, ofrece también una preparación interdisciplinaria relacionada con marcos conceptuales y prácticos para fortalecer la capacidad de agencia profesional y personal, así como para profundizar la comprensión de la sostenibilidad desde las ciencias sociales y naturales.

La agencia de cambio también se relaciona con “aprender haciendo”, por lo que nuestra perspectiva se centra en la arquitectura aplicada: clases basadas en experiencias y casos reales, con practicantes actuales como docentes, y mediante el desarrollo de análisis y proyectos por los estudiantes que sean pertinentes en sus contextos.



Vivirás la inspiradora  
experiencia de  
conectarte con  
una comunidad de  
aprendizaje  
activa  
en explorar cambios  
sociales y ambientales  
positivos.

## PERFIL PROFESIONAL DE PARTICIPANTES

La **Maestría en Arquitectura, Diseño y Construcción Sustentable** es un programa diseñado principalmente para arquitectos y profesionales que participan en proyectos de transformación del espacio habitable, quienes desean integrar la sostenibilidad a la disciplina de diseño, mejorando las condiciones ambientales y sociales a través de sus intervenciones arquitectónicas regenerativas.

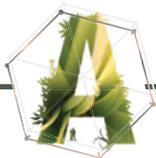
**ARQUITECTOS:** En la actualidad es cada vez mayor la necesidad de que los arquitectos sean responsables frente a los problemas ambientales y capaces de crear soluciones apropiadas y éticas. Los arquitectos necesitan disponer de una serie de herramientas de diseño para crear soluciones arquitectónicas eficientes y que funcionen a largo plazo. Además, la concepción de un proyecto sostenible se basa en el codiseño en grupo interdisciplinario, en el cual el oficio de arquitecto no es solo el de diseñador, sino también el de integrador. Por tanto, se requiere la capacidad de comprender e integrar diversas disciplinas que componen el proyecto.

**OTROS PROFESIONALES:** Puesto que el codiseño trata de reunir un grupo interdisciplinario, siempre se requieren participantes profesionales de otras disciplinas, quienes también pueden tomar el papel de liderazgo integrador si tienen la visión panorámica y sistémica del proyecto arquitectónico y la capacidad de dirigir el proceso de diseño integral en grupo.

## PERFIL DE INGRESO

Las personas que ingresan a la **Maestría en Arquitectura, Diseño y Construcción Sustentable:**

- Cuentan con título de Licenciatura en Arquitectura o en otras disciplinas del espacio habitable o bien experiencia profesional comprobable, de al menos tres años, relacionada a la arquitectura, diseño o construcción.
- Tienen dominio básico de alguna herramienta de representación gráfica.
- Tienen un manejo del idioma inglés que debe ser acreditado en el transcurso de los dos años del posgrado.
- Son sensibles hacia la problemática socioambiental en general y en el ámbito arquitectónico en particular.
- Tienen la disposición de un abordaje riguroso de los problemas y el interés de diseñar soluciones éticas que busquen la sostenibilidad en el ámbito del espacio habitable.
- Reconocen la importancia del desarrollo personal y quieren formarse como agentes de cambio.



## PERFIL DE EGRESO

Quienes egresan de la **Maestría en Arquitectura, Diseño y Construcción Sustentable**:

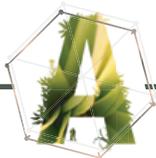
- Analizan las condiciones y los potenciales del lugar con una visión sistémica, valorando todos los elementos como recursos a aprovechar y mejorar su estado.
- Conocen y pueden aplicar metodologías de diagnóstico y diseño arquitectónico participativo.
- Disponen de técnicas de construcción sostenible y son capaces de crear soluciones integrales y eficientes adecuándolas a las condiciones particulares del lugar.
- Tienen internalizados los principios del diseño regenerativo y pueden conceptualizar un proyecto a partir del potencial del lugar con una visión bio-regional, sistémica y regenerativa.
- Son líderes integradores de proyectos de transformación del espacio habitable y son capaces de organizar procesos de diseño colaborativos e interdisciplinarios.
- Tienen la capacidad para ser asesores, consultores, facilitadores y docentes de la arquitectura sostenible.



Quienes egresan de la Maestría saben indagar y reflexionar su práctica profesional cotidiana para mejorar su desempeño.

Además, quienes egresan de la Maestría desarrollan competencias de agencia de cambio que son comunes a todos los posgrados de la UMA, mediante las cuales:

- Son conscientes de su desarrollo y de su potencial como agentes de cambio socioambiental.
- Tienen el interés de codiseñar iniciativas éticas y transformadoras que aprovechen el potencial del contexto.
- Saben indagar y reflexionar su práctica profesional cotidiana para mejorar su desempeño.
- Comprenden la función y evolución básica de los sistemas naturales y culturales.
- Valoran el pensamiento crítico y la fundamentación científica.
- Llevan a cabo un proceso continuo de aprendizaje individual y colaborativo.
- Dimensionan la complejidad de los sistemas socioambientales.
- Reconocen desde el pensamiento sistémico la interdependencia de los elementos en un sistema y buscan soluciones integrales a situaciones complejas.



Podrás reconocer desde el pensamiento sistémico la interdependencia de los elementos en un sistema socioambiental y buscar soluciones integrales a situaciones complejas.

## PLAN DE ESTUDIOS

El Plan de Estudios de la **Maestría en Derecho Ambiental y Política Pública** fue codiseñado por un grupo interdisciplinario de especialistas y agentes de cambio con amplia experiencia y visión, dando como resultado un diseño curricular integrado que evoluciona cada semestre de acuerdo con la experiencia tenida.

El Plan de Estudios está compuesto por cuatro semestres, cursándose en dos años en modalidad semipresencial. El programa consta de 76 créditos que se cursan en 402 horas presenciales con docente y 814 horas no presenciales o independientes, para completar un total de 1,216 horas.

La Maestría está centrada en un proceso de proyectos semestrales, a través de los cuales se aplican los conocimientos y herramientas adquiridos en los seminarios, se explora el desarrollo profesional y se investiga la vocación. Cada estudiante desarrolla su propio proceso de acuerdo con sus posibilidades, preguntas y contexto. El último año de la Maestría se diseña e implementa un proyecto final que constituye el trabajo de titulación.

### A) EJES Y LÍNEAS CURRICULARES

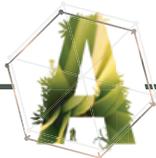
El Plan de Estudios está organizado en tres ejes curriculares: el eje de contenido especializado, el eje de agencia de cambio y el eje de proyectos. Estos tres ejes reflejan la propuesta educativa de la UMA de desarrollo de profesionistas (eje especializado), con el fin de participar en la transformación hacia la sostenibilidad (eje de agencia de cambio), a través de aprender haciendo (eje de proyectos).

#### Eje especializado

Este eje es disciplinario, de forma que se lleva solo por los estudiantes de la **Maestría en Arquitectura, Diseño y Construcción Sustentable**. Tiene como finalidad la adquisición de las herramientas y capacidades necesarias para desarrollar con éxito proyectos de arquitectura sostenible o regenerativa.

Líneas curriculares:

- **Diseño arquitectónico basado en el lugar:** Ofrece metodologías para conceptualizar y desarrollar propuestas de transformación sostenible y regenerativa del espacio habitable, partiendo del entendimiento del lugar con visión integradora y de la arquitectura como un proceso socio-cultural gestionado y producido de forma participativa y colectiva.
- **Aspectos técnicos de la arquitectura sostenible:** Provee las bases técnicas para crear soluciones arquitectónicas y constructivas que aseguren un uso eficiente de los recursos: agua, energía y materiales.



Dispondrás de técnicas de construcción sostenible y serás capaz de crear soluciones integrales y eficientes adecuándolas a las condiciones particulares del lugar.

- **Taller de herramientas complementarias:** Complementa las líneas anteriores con experiencias de “aprender haciendo” para familiarizarse con metodologías y materiales de construcción de bajo impacto ambiental y que apuntalan el diseño de proyectos económicamente viables. *Estos talleres prácticos toman un día adicional en los encuentros presenciales de cada semestre, por lo que a diferencia de otras maestrías, los encuentros son de 5 días en vez de 4 (de viernes a martes).*

#### Eje de agencia de cambio

Este eje es interdisciplinario, por lo que es compartido por las distintas maestrías de la UMA. Tiene como finalidad el proveer herramientas y conceptos esenciales para el agente de cambio socioambiental, independientemente de su especialidad.

Líneas curriculares:

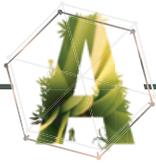
- **Marcos de pensamiento:** Desarrolla los marcos de pensamiento sistémico, crítico, evolutivo y ético para el actuar socioambiental.
- **Marcos socioambientales:** Desarrolla las bases para conceptualizar la sostenibilidad y los problemas socioambientales, promoviendo una visión regenerativa y enfatizando la importancia de considerar el aspecto humano y el ecológico como un solo sistema

#### Eje de proyectos

En este eje se desarrollan prácticas y proyectos que apliquen e interconecten los contenidos abordados en los otros dos ejes, de acuerdo con las posibilidades y el contexto de cada estudiante. Constituye un espacio de experimentación y de reflexión tanto individual como colectiva. Utiliza como metodología la investigación activa (*action research*), la cual desarrolla la capacidad de investigar formalmente nuestras acciones, en un proceso cíclico que permite cada vez acciones más complejas e informadas por la experiencia.

Líneas curriculares:

- **Investigación activa profesional:** En grupos disciplinarios por maestría, cada estudiante diseña e implementa experimentos profesionales y proyectos que permitan aplicar nuevos conocimientos y herramientas e investigar la vocación socioambiental; reflexionando la experiencia en colectivo.
- **Investigación activa personal:** En grupos interdisciplinarios entre maestrías, cada estudiante diseña e implementa procesos de construcción de capacidades para el desarrollo personal, el aprendizaje autodirigido y el liderazgo; reflexionando la experiencia en colectivo.



Los seminarios no son contenidos aislados, si no partes de un proceso interconectado. Cada semestre hay un tema que relaciona las líneas curriculares bajo una narrativa explícita.

Los grupos se integran cada semestre en formato de comunidad de práctica, cada uno con aproximadamente 9 estudiantes, y son coordinados por Facilitadores experimentados en apoyar procesos grupales e individuales.

## B) SEMINARIOS

Cada línea curricular se desarrolla durante la Maestría a través de seminarios conectados entre sí. De esta forma, los seminarios no son contenidos aislados, sino partes de un proceso interconectado. El proceso tiene dos lógicas:

a) Una narrativa 'horizontal', que corresponde al proceso de la línea curricular durante los dos años de la maestría. Cada seminario se va hilando con el siguiente de una forma explícita para lograr el propósito de la línea curricular.

b) Una narrativa 'vertical' que corresponde al proceso entre líneas curriculares cada semestre. En cada semestre hay un tema que interrelaciona los seminarios de las distintas líneas curriculares.

### 1. Primer semestre: Fundamentos y perspectivas

Los contenidos de los seminarios se concentran en presentar los fundamentos y las perspectivas de cada línea curricular, con el fin de ampliar el horizonte de visión de cada estudiante.

### 2. Segundo semestre: Estado actual

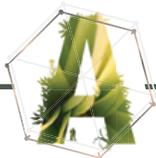
Usando las perspectivas abordadas, los contenidos de los seminarios abordan el estado actual de las problemáticas y de las prácticas de la disciplina de la maestría.

### 3. Tercer semestre: Oportunidades y diseño

Con la comprensión del estado actual, los contenidos de los seminarios se enfocan en las oportunidades de innovación y de diseño en el área de derecho ambiental y política pública.

### 4. Cuarto semestre: Implementación y evaluación

Bajo el enfoque de las oportunidades y del potencial de diseño, los seminarios se enfocan en las habilidades de implementar y evaluar nuestras iniciativas, proyectos y acciones profesionales.



## MAESTRÍA EN ARQUITECTURA, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SUSTENTABLE

Eje Curricular	Línea Curricular	1er SEMESTRE Fundamentos y perspectivas	2do SEMESTRE Estado actual	3er SEMESTRE Oportunidades y diseño	4to SEMESTRE Implementación y evaluación
<b>Eje Especializado</b> Seminarios disciplinarios sobre temas innovadores en sostenibilidad.	<b>Diseño Arquitectónico Basado en el Lugar</b> <b>Aspectos Técnicos de la Arquitectura Sostenible</b> <b>Herramientas Complementarias</b>	Fundamentos de Arquitectura sostenible Diseño bioclimático Construcción con tierra cruda	Lectura del lugar Sistemas de agua y energía Ciclo de vida de materiales	Diseño regenerativo Procesos participativos aplicados a la Arquitectura Soluciones en agua y energía	Diseño arquitectónico integral Sistemas de certificación
<b>Eje de Agencia de Cambio</b> Seminarios interdisciplinarios sobre sostenibilidad y marcos de pensamiento clave para la agencia de cambio socioambiental.	<b>Marcos Socioambientales</b> <b>Marcos de Pensamiento</b>	Fundamentos de sostenibilidad Pensamiento sistémico	Problemas socioambientales Pensamiento crítico	Marcos de trabajo regenerativo Pensamiento evolutivo	Diálogos sobre sostenibilidad y regeneración Pensamiento ético
<b>Eje de Proyectos</b> Talleres de investigación activa ("aprender haciendo") para el desarrollo de proyectos y el desarrollo personal, donde se experimenta lo aprendido en los otros dos ejes.	<b>Investigación Activa Profesional</b> <b>Investigación Activa Personal</b>	Proyectos I: Fundamentos Regeneración personal	Proyectos II: Práctica profesional Liderazgo personal	Proyectos III: Codiseño Aprendizaje autodirigido	Proyectos IV: Implementación Práctica deliberada

Al final de este documento se puede consultar un plan curricular detallado, donde se presenta el propósito y contenido de cada uno de los seminarios, así como sus respectivos docentes.



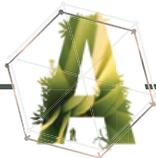
### DIRECCIÓN DEL ÁREA ACADÉMICA

**Maestra Andreea Dani**

Directora del Área de Arquitectura, Diseño y Construcción Sustentable

Licenciada en Arquitectura por la Universidad Técnica de Cluj-Napoca, Rumania, y por la Escuela Nacional Superior de Arquitectura de Grenoble, Francia. Maestra en Gestión y Auditorías Ambientales por la Universidad Europea Miguel de Cervantes, España.

Coordinó la licenciatura en Arquitectura del ITSD El Grullo durante cuatro años antes de incorporarse a la UMA. Desde 2017 funge como dinamizadora de la Red Mesoameri-Kaab, un espacio de reflexión que favorece los intercambios para reforzar los procesos de producción social del hábitat, valorizando la identidad cultural en armonía con el medio ambiente en los distintos contextos de Mesoamérica. Cuenta con la credencial de EDGE Expert.



Un valor único de la maestría es la comunidad de práctica, una estrategia de desarrollo profesional esencial ante un futuro de rápidos cambios, en donde la adaptación y la creatividad se basarán en la capacidad de velocidad y de diversidad del aprendizaje.

## COMUNIDAD DE PRÁCTICA

Un valor único de la maestría es la experiencia de comunidad de práctica a lo largo de todo el programa: la comunidad que se forma por profesionistas con intereses en común, realizando prácticas profesionales y proyectos, juntándose de forma sistemática y metodológica para aprender unos de otros a partir de sus experiencias. Este proceso constituye una forma innovadora de aprender y de desarrollarse.

La comunidad de práctica se integra en el contexto del Eje de Proyectos, tanto a nivel maestría, como a nivel generacional e intergeneracional. Al desarrollar y reflexionar proyectos en comunidad de práctica, cada estudiante tiene la oportunidad de aplicar lo que está aprendiendo en contexto reales y aprender de las aplicaciones de sus colegas, averiguando así la utilidad de distintas herramientas y marcos conceptuales. Esto permite aprender de manera más veloz, interdisciplinaria y con base en evidencia: tres características fundamentales en el reto de la sostenibilidad.

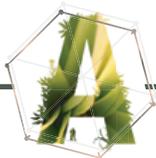
El proceso de la comunidad de práctica va evolucionando cada semestre y ofrece el contexto ideal para desarrollar el aprendizaje colectivo, la colaboración y la asesoría entre pares.

Vemos la comunidad de práctica como una estrategia de desarrollo profesional esencial ante un futuro de rápidos cambios, en donde la adaptación y la creatividad se basarán en la capacidad de velocidad y de diversidad del aprendizaje. Por otro lado, la creciente interconexión local, regional y global hace de la colaboración una técnica fundamental a desarrollar.

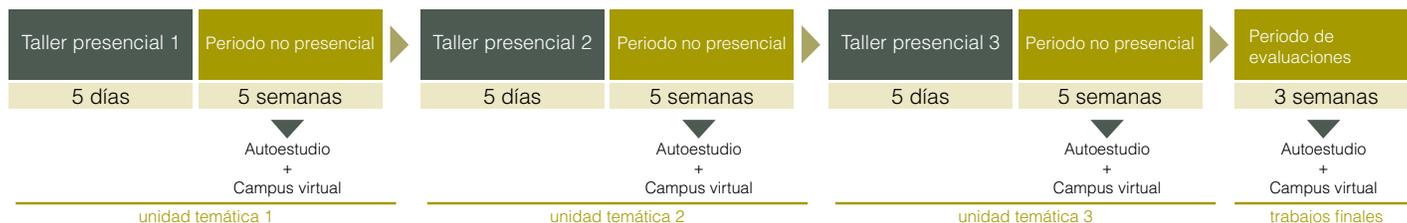
## MODALIDAD EDUCATIVA

La Maestría se ofrece en modalidad semipresencial. Esta modalidad permite al estudiante vivir en donde sea mientras estudia en la UMA. El sistema educativo semipresencial es una tendencia innovadora en educación superior, consistiendo en una mezcla cuidadosamente planeada de procesos presenciales y actividades de aprendizaje en línea. Los talleres presenciales permiten tener una conexión significativa con docentes y con el grupo de estudiantes, mientras que los periodos entre talleres son dedicados al desarrollo de trabajos y de proyectos independientes, así como a la participación en sesiones virtuales.

Cada semestre se divide en tres unidades temáticas. Cada unidad temática se integra por un taller presencial de cinco días en el campus de la UMA en Valle de Bravo y un periodo no presencial de cinco semanas. Esto implica que cada semestre se debe venir a tres talleres en la UMA. Los talleres se llevan a cabo de viernes a lunes.



### SECUENCIA DE UN SEMESTRE EN EL MODELO SEMI-PRESENCIAL



Dado que la maestría tiene una duración de cuatro semestres, en total hay 12 talleres semestrales. Todos estos talleres son de cinco días, excepto por el primero, que es de seis días. Además, la maestría inicia con un taller de introducción virtual de dos días, y termina con un taller de cierre presencial de tres días. Así, en total la maestría se integra por 14 talleres, los cuales están calendarizados desde el inicio del programa.

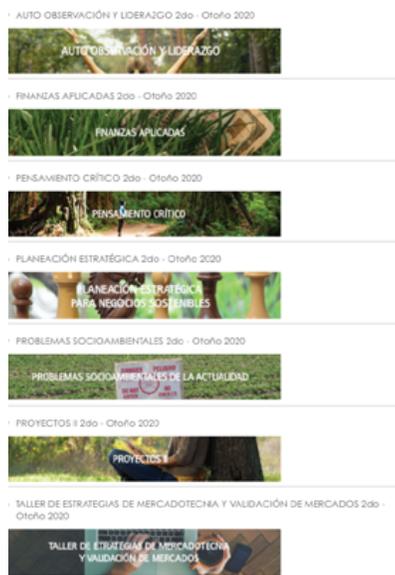
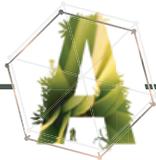
### TALLERES PRESENCIALES

Los talleres presenciales son momentos de concentración en nuestro Campus en Valle de Bravo, en los cuales se llevan a cabo sesiones de aula con docentes, aprendizaje en campo, procesos de trabajo grupales, talleres prácticos, mesas de diálogo, sesiones de cine y diálogos con expertos invitados. Los talleres promueven la integración de una comunidad de aprendizaje interdisciplinaria entre estudiantes y docentes.



En los talleres hay salidas de aprendizaje en campo donde se exploran conceptos socioambientales y la relación con el ambiente natural.

- **Sesiones con docentes:** Las sesiones de clase están basadas en diálogo y en la creación de experiencias de aprendizaje, reconociendo que se aprende tanto de docentes como de colegas de clase, y que este aprendizaje se profundiza si conlleva experiencia y no solo teoría.
- **Aprendizaje en campo:** En cada taller se realiza una salida de campo, la cual funciona como aula verde de la línea curricular de Marcos Socioambientales. Las salidas son en el bosque aledaño al Campus de la UMA, requiriendo condición física ordinaria. Durante las salidas se dedica un espacio para el desarrollo de habilidades de percepción y relación con el ambiente natural (Taller de sensibilización socioambiental).
- **Narrativas de agentes de cambio:** Cada semestre se invita a un agente de cambio extraordinario, quien comparte experiencias significativas personales y profesionales con la comunidad UMA, desde la perspectiva de alguna de las maestrías. De esta manera, los estudiantes tienen contacto con actores clave y temas de sostenibilidad de otras disciplinas.



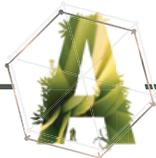
El sistema educativo semipresencial es una tendencia innovadora en educación superior, consistiendo en una mezcla cuidadosamente planeada de procesos presenciales y actividades de aprendizaje en línea e independientes.

- **Sesiones de cine documental:** En cada taller se muestra un documental sobre temas socioambientales. Los documentales se acompañan de sesiones de diálogo que buscan construir un espacio de indagación interdisciplinaria.
- **Prácticas profesionales:** El último día de cada taller se dedica en su integridad a diversas prácticas y técnicas de construcción sostenible.

## PERIODOS NO PRESENCIALES

Cada unidad temática tiene un periodo no presencial de cinco semanas. En cada semana del periodo no presencial se tienen actividades de autoestudio (tareas) y sesiones virtuales. El trabajo educativo independiente durante los periodos no presenciales requiere de un promedio de 15 horas por semana y se realiza con base en el campus virtual de la UMA. El calendario de tareas y sesiones virtuales semestrales se tiene al inicio de cada semestre.

- **Actividades de autoestudio:** Tareas basadas en la realización de lecturas, ensayos, investigaciones, experimentos, sistematización de experiencias, reflexiones o entrevistas. Las actividades realizadas se entregan en el campus virtual, donde cada seminario tiene su propio espacio.
- **Sesiones virtuales:** Las sesiones virtuales se llevan a cabo uno o dos días a la semana mediante una plataforma de videoconferencias en horario nocturno (7pm-9pm). En estas sesiones, los docentes realizan dinámicas, comparten contenidos, convocan invitados, retroalimentan actividades y facilitan diálogos.



Para interrelacionar y contextualizar conocimientos, cada semestre hay un trabajo final único para todos los seminarios, que es diseñado por cada estudiante con base en los criterios de evaluación de los seminarios.

## CRITERIOS Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

Cada seminario es evaluado mediante las actividades de autoestudio, así como por un trabajo final. Las actividades y trabajos consisten en actividades de aplicación de conocimiento que se entregan a través del campus virtual. No se aplican exámenes.

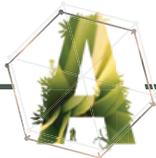
El trabajo final semestral es uno solo para todos los seminarios y es diseñado por cada estudiante con base en los criterios de evaluación de los seminarios. De esta forma, el trabajo se diseña y desarrolla de forma que cumpla con los criterios establecidos para cada seminario.

El propósito del trabajo final único y auto-diseñado, es proveer un espacio para desarrollar la habilidad de interrelacionar y contextualizar el contenido de los seminarios, bajo un tema que sea del interés de cada estudiante y que se relacione con su realidad.

Para evaluar, se usan calificaciones numéricas basadas en la metodología de rúbricas o matrices de evaluación. Las matrices están conformadas por un conjunto de criterios, cada uno con gradientes de calidad asociados a los niveles de calificación numérica. Cada gradiente describe las condiciones específicas para que el trabajo amerite la calificación numérica asociada. De esta forma, se tienen criterios de evaluación objetivos que se conocen antes del desarrollo de los trabajos.

Además de evaluar con la rúbrica, cada docente ofrece retroalimentación a los trabajos presentados. Las rúbricas comentadas son un instrumento poderoso para profundizar la calidad del proceso de aprendizaje. Para mejorar su evaluación, cada estudiante puede realizar una segunda entrega de su trabajo final, tomando en cuenta la rúbrica comentada por el docente durante la primera entrega.

Para presentar el trabajo final, se necesita cubrir por lo menos el 80% de asistencias a sesiones presenciales y virtuales, así como el 80% de las tareas. Es necesario aprobar todos los seminarios del semestre para poder inscribirse en el semestre siguiente, pues los seminarios están correlacionados entre sí.



El proyecto de titulación se realiza el último año del programa y tiene como fin ser un medio de aplicación de los conocimientos y herramientas de la maestría, ajustándose al contexto e indagaciones de cada estudiante

## TITULACIÓN

Durante el último año se diseña e implementa un proyecto final en la línea curricular de investigación activa profesional, con el apoyo de los demás seminarios. Este proyecto final se presenta para titulación ante un comité especializado. El proyecto tiene como fin ser un medio de aplicación de los conocimientos y herramientas de la maestría, y se ajusta al contexto e indagaciones de cada estudiante. Por ello, los proyectos tienen distintas escalas, desde prácticas profesionales puntuales hasta prototipos de implementaciones futuras.

El documento de titulación se completa en su primera versión al terminar el cuarto semestre, integrado por tres partes: el diseño del proyecto, los resultados de implementación y los aprendizajes obtenidos.

Después del cuarto semestre, el documento de titulación se presenta ante un comité conformado por dos lectores especialistas en la disciplina de la maestría, quienes evalúan y retroalimentan el documento. Tras incorporar la retroalimentación, el documento se vuelve a presentar al comité en su segunda versión, la cual constituye el trabajo final de titulación.

El proceso de evaluación y retroalimentación con el comité toma cuatro meses después del término de clases, teniéndose después una graduación generacional.

## PLAN DE ESTUDIOS DETALLADO

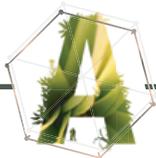
Se anexa el Plan de Estudios con el detalle de seminarios, contenidos y docentes.

NOTA: El diseño curricular y los docentes pueden cambiar de acuerdo con el proceso de rediseño semestral.

## CONTACTO

Para mayores informes o para agendar una entrevista con la directora de la Maestría en Arquitectura, Diseño y Construcción Sustentable, favor de comunicarse vía correo con:

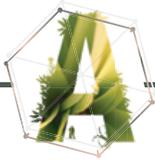
Andreea Dani  
ad@umamexico.com.mx



## PLAN DE ESTUDIOS MAestrÍA EN ARQUITECTURA, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SUSTENTABLE

### SEMESTRE 1: FUNDAMENTOS Y PERSPECTIVAS

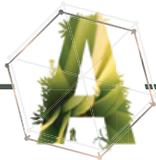
EJE	LÍNEA CURRICULAR	SEMINARIO Y CONTENIDO POR UNIDAD TEMÁTICA	PROPÓSITO	DOCENTE
EJE ESPECIALIZADO	DISEÑO ARQUITECTÓNICO BASADO EN EL LUGAR	<b>Fundamentos de arquitectura sostenible</b> UT1: Perspectiva histórica UT2: Culturas constructivas UT3: Diseño y desarrollo regenerativo	Conocer la Arquitectura sostenible desde una perspectiva histórica. Valorar las culturas constructivas como sistemas de aprendizaje para la gestión sostenible del hábitat. Tener un primer acercamiento al diseño y desarrollo regenerativo.	 <b>Andreea Dani</b> Arquitecta por la UTCN, Rumania y la ENSAG, Francia. Maestra en Gestión y auditorías ambientales. Directora del área de Arquitectura Sostenible de la UMA desde 2016 y dinamizadora de la Red Mesoameri-Kaab desde 2017. Le interesa la arquitectura con alta eficiencia energética y materiales de bajo impacto ambiental, así como la producción social del hábitat.
	ASPECTOS TÉCNICOS DE LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE	<b>Diseño bioclimático</b> UT1: Introducción. Análisis del sitio y clima. Geometría solar UT2: Estrategias bioclimáticas, confort natural humano y ventilación natural UT3: Envoltente y ejemplos de arquitectura bioclimática	Comprender los fundamentos del diseño bioclimático con el fin de integrarlo en el proyecto arquitectónico para lograr espacios confortables, que hagan un uso eficiente de la energía y de los recursos.	 <b>Gerardo Velázquez</b> Arquitecto por la UIA con mención honorífica y Maestro en Ciencias y Diseño Medioambiental de Edificios por la Universidad de Cardiff, Reino Unido, becado por el CONACYT. Acreditado desde 2009 en Liderazgo en Energía y Diseño Medioambiental LEED AP, por el Consejo de Edificación Verde de los Estados Unidos. Fundador del despacho Bioarquitectura, el cual realiza proyectos bioclimáticos en todo el país.
	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS	<b>Construcción con tierra cruda</b> UT1: La tierra como material trifásico UT2: Estado hídrico húmedo y plástico UT3: Estado hídrico viscoso y líquido	Conocer la tierra como un material trifásico (granos-aire-agua). Desarrollar el criterio para elegir entre diferentes sistemas de construcción, de acuerdo con el tipo de tierra disponible y con la cultura constructiva del lugar.	 <b>Fátima Medina</b> Ingeniera-Arquitecta, con posgrado en gestión y supervisión de obras civiles verticales y horizontales y en manejo integral de agua; egresada de la Maestría de Arquitectura, Diseño y Construcción Sustentable de la UMA. Colabora con la Asociación Mujeres Constructoras de Condega (AMCC) en Nicaragua; integra la comisión de género y el consejo de asesores en la Red MesoAmeri-Kaab, dedicada a la producción social del hábitat sostenible y a la construcción con tierra en la región mesoamericana. Actualmente trabaja en TallerAF, en Valle de Bravo, en el área de diseño y construcción.
EJE DE AGENCIA DE CAMBIO	MARCOS SOCIOAMBIENTALES	<b>Fundamentos de sostenibilidad</b> UT1: El ser humano y la naturaleza UT2: La interpretación y argumentación en la defensa UT3: Acciones transformadoras colectivas	Manejar de forma crítica el concepto de sostenibilidad y comprender la importancia de tomar en cuenta a los diversos actores para lograr un abordaje socioecosistémico buscando maneras creativas de vincularlos.	 <b>Rodrigo González</b> Biólogo y maestro en Ciencias de la Sostenibilidad por la UNAM. Ha sido coordinador y facilitador de seminarios sobre Estudios Socioecológicos, Educación Ambiental y Ecología Cívica en colaboración con la Universidad Cornell. Actualmente investiga procesos de gestión adaptativa y colaborativa del territorio. Miembro del nodo de Transdisciplina de la Red CONACYT de Socioecosistemas y Sustentabilidad desde 2014.
	MARCOS DE PENSAMIENTO	<b>Pensamiento sistémico</b> UT1: Historia y conceptos básicos UT2: Redes y mapas UT3: Ciclos de retroalimentación	Conocer las bases de la perspectiva sistémica y su rol en el pensamiento científico y en el movimiento ambiental, aprendiendo a identificar interrelaciones y describir sistemas en redes y ciclos.	 <b>Annabelle Membrillo</b> Maestra en Ecosystems por el Institute for Strategic Clarity en EUA, el cual se enfoca en los marcos y procesos para la generación de acuerdos para el desempeño armónico con impacto en sistemas sociales colaborativos. Consultora senior de Growing Edge Partners y miembro del Institute for Strategic Clarity. Especialista en dinámica de sistemas, dedicada a asesorías de análisis estratégico a nivel internacional.
EJE DE PROYECTOS	INVESTIGACIÓN ACTIVA PROFESIONAL	<b>Proyectos I: Fundamentos</b> UT1: Propósito UT2: Proceso regenerativo, potencial y codiseño UT3: Perspectiva sistémica y Teoría de Cambio cíclica	Investigar las características básicas de proyectos basados en propósito, con perspectiva sistémica y bajo procesos regenerativos, aplicándolos en un proyecto de regeneración personal.	 <b>Victoria Haro, coordinadora</b> Licenciada en Derecho por el ITAM y Doctora en Economía por la Universidad de Columbia en Nueva York. Profesora de tiempo completo en el ITAM de 1996 a 2002. Desde el 2002 se dedicó al desarrollo de proyectos socioambientales en el ámbito público, social y privado. En el 2007 es cofundadora de la UMA y actualmente es la rectora de la misma.
	INVESTIGACIÓN ACTIVA PERSONAL	<b>Regeneración personal</b> UT1: Fuentes de entusiasmo y modelo de organización del tiempo UT2: Medir para aprender UT3: Rediseño	Investigar cuál es el sistema personal de fuentes de entusiasmo y de organización del tiempo, para diseñar intervenciones de mejora y ponerlas en práctica.	<b>Equipo de facilitadores de comunidad de práctica</b>



## PLAN DE ESTUDIOS MAESTRÍA EN ARQUITECTURA, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SUSTENTABLE

### SEMESTRE 2: ESTADO ACTUAL

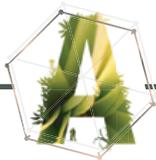
EJE	LÍNEA CURRICULAR	SEMINARIO Y CONTENIDO POR UNIDAD TEMÁTICA	PROPÓSITO	DOCENTE
EJE ESPECIALIZADO	DISEÑO ARQUITECTÓNICO BASADO EN EL LUGAR	<b>Lectura del lugar</b> UT1: El Lugar como sistema vivo UT2: Los 9 aspectos del Lugar, Potencial, Vocación, Esencia UT3: Narrativa del Lugar y estado final de ser del proyecto	Aprender a aproximarse al Lugar como un sistema vivo, identificar sus aspectos relevantes y descubrir su Potencial, Vocación y Esencia como punto de partida para poder proponer diseños regenerativos.	 <b>Valérie Auvinet</b> Arquitecta por la UIA y Maestra en Administración de Empresas Socioambientales por la UMA. Integrante de la red de BiomimicryMex, y del grupo "Resource Development Mexico". Docente por más de 20 años en la UIA. Ha colaborado con despachos como Legorreta Arquitectos, Serrano Monjarraz Arquitectos, Uribe-Krayer interiorismo y consultoría de arte, entre otros.
	ASPECTOS TÉCNICOS DE LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE	<b>Sistemas de agua y energía</b> UT1: Visión estratégica y normatividad UT2: Sistemas de energías alternativas UT3: Manejo integral del agua	Conocer de primera mano experiencias, casos prácticos e ideas teóricas de avanzada acerca de nuevos modelos y tecnologías de agua y energía renovable aplicadas a las edificaciones.	 <b>Francisco Bonilla</b> Arquitecto por la Universidad La Salle, Maestro en Alta Dirección, Universidad Anáhuac. Especializado en sistemas de tratamiento de aguas residuales y diseño de proyectos para arquitectura sustentable; director general de Ecolo-Systems, empresa especializada en el desarrollo y operación de plantas de tratamiento. Socio fundador de la UMA.
	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS	<b>Ciclo de vida de materiales</b> UT1: La perspectiva de ciclo de vida UT2: Análisis de Inventario de Ciclo de Vida (ICV) UT3: Evaluación de impacto del ciclo de vida (EICV) e interpretación	Conocer los conceptos fundamentales de la metodología del Análisis de Ciclo de Vida (ACV) para entender las implicaciones ambientales de las diferentes etapas del ciclo de vida de un producto y saber interpretar los estudios de ACV para la toma de decisiones.	 <b>Juan Pablo Chargoy</b> Ingeniero químico con especialidad ambiental y Maestro en Ingeniería Química Magna Cum Laude, UDLAP; director de Gestión de Ciclo de Vida en el CADIS. Fue catedrático de la Universidad Anáhuac, Puebla; con una amplia experiencia en la realización de ACV para distintos rubros de la industria, así como proyectos relacionados con el sector de la construcción.
EJE DE AGENCIA DE CAMBIO	MARCOS SOCIOAMBIENTALES	<b>Problemas socioambientales</b> UT1: Suelo y biodiversidad UT2: Agua y residuos UT3: Atmósfera y cambio climático	Conceptos básicos de sostenibilidad y pensamiento sistémico en la comprensión e investigación de problemas socioambientales.	 <b>Delfín Montañana</b> Biólogo por la Facultad de Ciencias de la UNAM y maestro en Proyectos para el Desarrollo Urbano de la UIA. Colabora en el desarrollo de proyectos arquitectónicos con la elaboración de estudios para el entendimiento del lugar, análisis de sitio y diseño y desarrollo regenerativo. Está certificado como BaDT (Biologists at the Design Table) y como Fellow por The Biomimicry Institute en Montana, EU.
	MARCOS DE PENSAMIENTO	<b>Pensamiento crítico</b> UT1: Concepto y relevancia UT2: Investigación de controversias científicas UT3: Argumentación y posicionamiento	Comprender, aplicar y apreciar el papel fundamental del escepticismo humilde y el pensamiento crítico para hacer contribuciones constructivas al aprendizaje socio-ambiental.	 <b>Francisco Gil-White</b> Licenciado en composición musical por el New England Conservatory of Music, Maestro en Ciencias Sociales y Biológicas por la Universidad de Chicago, y Doctor en Antropología Biológica y Cultural por la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA). Fue profesor de la Universidad de Pennsylvania (UPENN) y actualmente es profesor del ITAM.
EJE DE PROYECTOS	INVESTIGACIÓN ACTIVA PROFESIONAL	<b>Proyectos II: Práctica profesional</b> UT1: Preguntas poderosas y mirada apreciativa UT2: Codiseño y liderazgo conversacional UT3: Efectos sistémicos e indicadores significativos	Investigar una pregunta poderosa en el ámbito profesional diseñando acciones para responderla, experimentando así el auto-desarrollo como profesionista socioambiental.	 <b>Victoria Haro, coordinadora</b> Licenciada en Derecho por el ITAM y Doctora en Economía por la Universidad de Columbia en Nueva York. Profesora de tiempo completo en el ITAM de 1996 a 2002. Desde el 2002 se dedicó al desarrollo de proyectos socioambientales en el ámbito público, social y privado. En el 2007 es cofundadora de la UMA y actualmente es la rectora de la misma.
	INVESTIGACIÓN ACTIVA PERSONAL	<b>Liderazgo personal</b> UT1: Auto observación y hábitos UT2: Liderazgo y transformación dirigida UT3: Patrones emergentes	Observar, concientizar y transformar hábitos cotidianos para desarrollar la habilidad de la auto observación y de la evolución consciente del liderazgo personal.	<b>Equipo de facilitadores de comunidad de práctica</b>



## PLAN DE ESTUDIOS MAestrÍA EN ARQUITECTURA, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SUSTENTABLE

### SEMESTRE 3: OPORTUNIDADES Y DISEÑO

EJE	LÍNEA CURRICULAR	SEMINARIO Y CONTENIDO POR UNIDAD TEMÁTICA	PROPÓSITO	DOCENTE
EJE ESPECIALIZADO	DISEÑO ARQUITECTÓNICO BASADO EN EL LUGAR	<b>Diseño regenerativo</b> UT1: Entendiendo al LUGAR y al PROYECTO UT2: Entendiendo los procesos regenerativos emergentes del proyecto arquitectónico (Programa) UT3: Entendiendo al proyecto como actualizador del sistema (Concepto)	Lograr una propuesta conceptual (a iterar en las siguientes fases de desarrollo) de un proyecto arquitectónico sistémico, explorada desde un proceso regenerativo.	 <b>Valérie Auvinet</b> Arquitecta por la UIA y Maestra en Administración de Empresas Socioambientales por la UMA. Integrante de la red de BiomimicryMex, y del grupo "Resource Development Mexico". Docente por más de 20 años en la UIA. Ha colaborado con despachos como Legorreta Arquitectos, Serrano Monjarraz Arquitectos, Uribe-Krayer interiorismo y consultoría de arte, entre otros.
	ASPECTOS TÉCNICOS DE LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE	<b>Procesos participativos aplicados a la Arquitectura</b> UT1: Procesos participativos. Etapas UT2: Diagnóstico participativo UT3: Diseño participativo	Conocer técnicas, herramientas y metodologías aplicables a procesos participativos en el ámbito de la Arquitectura.	 <b>Andreea Dani. Coordinadora.</b> Arquitecta por la UTCN, Rumania y la ENSAG, Francia. Maestra en Gestión y auditorías ambientales. Directora del área de Arquitectura Sostenible de la UMA desde 2016.   <b>Mariana Ordóñez.</b> Arquitecta por la Universidad Autónoma de Yucatán y Maestra en Arquitectura, Diseño y Construcción Sustentable por la UMA. Fundadora de "Comunal: Taller de Arquitectura" en 2015.   <b>Jessica Amescua.</b> Arquitecta por la UIA, Maestra en "Análisis, Teoría e Historia de la Arquitectura" y Doctora en Arquitectura en el área de investigación "Arquitectura y Territorio" por la UNAM. <b>Invitados:</b> Dora Ruiz Galindo -Oscar Hagerman Enrique Ortiz
	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS	<b>Soluciones en agua y energía</b> UT1: Captación pluvial UT2: Humedales UT3: Sistema fotovoltaico	Aprender a dimensionar algunos sistemas de manejo de agua y energía.	 <b>Francisco Bonilla</b> Arquitecto por la Universidad La Salle, Maestro en Alta Dirección, Universidad Anáhuac. Especializado en sistemas de tratamiento de aguas residuales y diseño de proyectos para arquitectura sustentable; director general de Ecolo-Systems, empresa especializada en el desarrollo y operación de plantas de tratamiento. Socio fundador de la UMA.
EJE DE AGENCIA DE CAMBIO	MARCOS SOCIOAMBIENTALES	<b>Marcos de trabajo regenerativo</b> UT1: Propósito y potencial UT2: Marcos de trabajo UT3: Casos	Comprender y reflexionar los principios de diseño y trabajo para proyectos basados en la teoría de Diseño y Desarrollo Regenerativo.	 <b>Delfín Montañana</b> Biólogo por la Facultad de Ciencias de la UNAM y maestro en Proyectos para el Desarrollo Urbano de la UIA. Colabora en el desarrollo de proyectos arquitectónicos con la elaboración de estudios para el entendimiento del lugar, análisis de sitio y diseño y desarrollo regenerativo. Está certificado como BaDT (Biologists at the Design Table) y como Fellow por The Biomimicry Institute en Montana, EU.
	MARCOS DE PENSAMIENTO	<b>Pensamiento evolutivo</b> UT1: Evolución biológica UT2: Co-evolución UT3: Evolución cultural	Comprender el proceso evolutivo que ha dado lugar a la biodiversidad, entendiendo a la naturaleza desde esta perspectiva y la emergencia de procesos culturales en este contexto.	 <b>Alejandra Ortiz</b> Bióloga y doctora en Ecología Evolutiva por la UNAM. Tiene experiencia en comunicación y enseñanza de la ciencia, particularmente en evolución. Ha ganado dos veces el premio nacional de periodismo y divulgación científica que otorga el CONACYT.
EJE DE PROYECTOS	INVESTIGACIÓN ACTIVA PROFESIONAL	<b>Proyectos III: Codiseño</b> UT1: Propósito y colaboración UT2: Estrategia UT3: Teoría de cambio e indicadores	Con base en la experiencia del semestre anterior, diseñar un proyecto colaborativo socioambiental en el ámbito profesional y en el contexto de posibilidad de cada estudiante	 <b>Victoria Haro, coordinadora</b> Licenciada en Derecho por el ITAM y Doctora en Economía por la Universidad de Columbia en Nueva York. Profesora de tiempo completo en el ITAM de 1996 a 2002. Desde el 2002 se dedicó al desarrollo de proyectos socioambientales en el ámbito público, social y privado. En el 2007 es cofundadora de la UMA y actualmente es la rectora de la misma.
	INVESTIGACIÓN ACTIVA PERSONAL	<b>Aprendizaje autodirigido</b> UT1: Aprender a aprender UT2: Diseño de planes de aprendizaje UT3: Auto desarrollo de habilidades	Expandir la frontera de aprendizaje personal, experimentando con diseñar procesos de aprendizaje para desarrollar habilidades colaborativas.	<b>Equipo de facilitadores de comunidad de práctica</b>



## PLAN DE ESTUDIOS MAESTRÍA EN ARQUITECTURA, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SUSTENTABLE

### SEMESTRE 4: IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN

EJE	LÍNEA CURRICULAR	SEMINARIO Y CONTENIDO POR UNIDAD TEMÁTICA	PROPÓSITO	DOCENTE
EJE ESPECIALIZADO	DISEÑO ARQUITECTÓNICO BASADO EN EL LUGAR	<b>Diseño arquitectónico integral</b> UT1: Proyecto arquitectónico conceptual UT2: Anteproyecto arquitectónico UT3: Proyecto arquitectónico básico	Desarrollar el diseño del proyecto arquitectónico como estrategia de la Teoría de cambio del proyecto de titulación, aplicando las herramientas técnicas y de diseño adquiridas en los semestres anteriores.	 <b>Alejandro Filloy</b> Arquitecto por la UNAM y Maestro en Arquitectura, Diseño y Construcción Sustentable por la UMA. Es fundador de TallerAF y ha sido reconocido en varios concursos como el Concurso Internacional para el Pabellón de Descanso en la Feria de Arte Contemporáneo de Madrid ARCO, Madrid, España.
	ASPECTOS TÉCNICOS DE LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE			 <b>Camilo Watanabe</b> Arquitecto por la UNAM y Maestro en Arquitectura, Diseño y Construcción Sustentable por la UMA. Trabajó varios años en temas de espacio público y comunitario. Se dedicó a la construcción de arquitectura habitacional con ecotecnias en Malinalco y DF. Actualmente es parte del despacho de arquitectura TallerAF en Valle de Bravo
EJE DE AGENCIA DE CAMBIO	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS	<b>Sistemas de certificación</b> UT1: Introducción a los Sistemas de certificación. Diseño integrativo, Ubicación, Transporte, Sitio UT2: Agua, Energía UT3: Materiales, Salud y Bienestar, Belleza. Procedimiento para la certificación	Conocer una variedad de sistemas de certificación de la construcción sostenible, para tener un abanico amplio de indicadores con los cuales medir el desempeño de una edificación y sus efectos en la salud y bienestar de los usuarios.	 <b>Virginia Pérez</b> Arquitecta del ITESM, Maestra en Arquitectura Bioclimática por la UAM. LEED AP y EDGE Expert. Funda y dirige Itaca Proyectos Sustentables y el Laboratorio Bioclimático: Clima Cálido Húmedo en Tabasco.
	MARCOS SOCIOAMBIENTALES	<b>Diálogos sobre sostenibilidad y regeneración</b> UT1: Ciclo de diálogos 1 UT2: Ciclo de diálogos 2 UT3: Ciclo de diálogos 3	Compartir y reflexionar en comunidad lo que se ha aprendido sobre sostenibilidad y regeneración a lo largo de la maestría y en el desarrollo de proyectos.	 <b>Elis Monroy</b> Bióloga con estudios de maestría en Filosofía por la UNAM. Ha trabajado como consultora de proyectos socioambientales y de educación ambiental para instituciones públicas y privadas, así como en proyectos independientes de comunicación y periodismo. Actualmente dirige el Eje de Agencia de Cambio en la UMA.
EJE DE PROYECTOS	MARCOS DE PENSAMIENTO	<b>Pensamiento Ético</b> UT1: Filosofía, moral y ética socioambiental UT2: Controversias de ética socioambiental UT3: Codiseño y ética	Comprender y reflexionar la ética como proceso de investigación básico del agente de cambio, analizando distintas perspectivas para identificar sus retos y oportunidades.	 <b>Miguel Zapata</b> Licenciado en Filosofía por la Universidad Complutense del País Vasco y Doctor en Filosofía de la Ciencia por la UNAM. Profesor de la Facultad de Filosofía de la UNAM y colaborador del Programa Universitario de Bioética. Enfocado en la relación entre expertos y legos, los valores en la ciencia, el papel de las emociones en la evaluación de los riesgos, y la consideración ética hacia los no humanos.
	INVESTIGACIÓN ACTIVA PROFESIONAL	<b>Proyectos IV: Implementación</b> UT1: Implementación e investigación activa UT2: Rediseño UT3: Evaluación y celebración	Implementar el proyecto diseñado el semestre anterior, aprendiendo a adaptar la Teoría de Cambio con base en aprendizajes y procesos emergentes.	 <b>Victoria Haro, coordinadora</b> Licenciada en Derecho por el ITAM y Doctora en Economía por la Universidad de Columbia en Nueva York. Profesora de tiempo completo en el ITAM de 1996 a 2002. Desde el 2002 se dedicó al desarrollo de proyectos socioambientales en el ámbito público, social y privado. En el 2007 es cofundadora de la UMA y actualmente es la rectora de la misma.
	INVESTIGACIÓN ACTIVA PERSONAL	<b>Práctica deliberada</b> UT1: Autodiseño de entrenamientos UT2: Práctica deliberada UT3: Comunidad de práctica intencional	Experimentar el desarrollo del hábito del entrenamiento personal en el contexto de proyectos profesionales.	<b>Equipo de facilitadores de comunidad de práctica</b>