



## Maestría en Agroecología y Sistemas Alimentarios Regenerativos

PLAN DE ESTUDIOS 2020-2021



# índice

- > FILOSOFÍA EDUCATIVA
- > ENFOQUE DE LA MAESTRÍA
- > PERFIL PROFESIONAL DE LOS PARTICIPANTES
- > PERFIL DE INGRESO
- > PERFIL DE EGRESO
- > PLAN DE ESTUDIOS
  - A) LÍNEAS CURRICULARES
  - B) SEMINARIOS Y TALLERES
- > FACILITADORES DE PROYECTOS
- > TUTORES DE PROYECTO FINAL
- > MODALIDAD EDUCATIVA
  - TALLERES
  - PERIODOS NO PRESENCIALES
- > CRITERIOS Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN
- > TITULACIÓN



Las mejoras en el medio ambiente han de buscarse conjuntamente a las mejoras para la gente que vive en ese lugar, y viceversa. Nos centramos en una ética biocultural.

## ENFOQUE EDUCATIVO UMA

El propósito de la UMA es apoyar el desarrollo de agentes de cambio que sean capaces de visualizar, co-diseñar y llevar a la práctica proyectos e iniciativas apropiadas y éticas para la transformación hacia sistemas socioambientales sostenibles y regenerativos.

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 integrales de un solo sistema: las mejoras en el medio ambiente deben buscarse 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- Investigación activa en comunidad de aprendizaje.** La realización de acciones de transformación en ciclos de acción-reflexión, es un proceso de aprendizaje poderoso hacia el logro de transformaciones eficaces. Cuando la experiencia y el aprendizaje se comparten en un grupo que realiza investigaciones similares, se logra un entendimiento más amplio y mayor a la suma de las perspectivas individuales.

**3- Codiseño de proyectos profesionales.** 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 implican la imposición de la visión propia sobre la de otros.

**4- Desarrollo personal:** La UMA reconoce la importancia del desarrollo personal para posibilitar agentes de cambio capaces de implementar intervenciones sistémicas codiseñadas, eficaces y éticas.

## PROPÓSITO DE LA MAESTRÍA

La **Maestría en Agroecología y Sistemas Alimentarios Regenerativos** promueve sistemas alimentarios regenerativos y ambientalmente restaurativos. Recoge e integra en su marco formativo un conjunto de principios, fundamentos y prácticas que ayudan a re-estructurar los sistemas alimentarios desde un punto de vista integral, dentro de un marco de actuación agroecológico. Además de implementar un sistema de enseñanza sustentado en seminarios, talleres, asesorías grupales y personalizadas,



se hace una profunda indagación y énfasis en métodos participativos y experienciales. Ésto no solo al interior de la comunidad universitaria, sino que trasciende el claustro hacia el reconocimiento de experiencias de desarrollos agroecológicos locales y en diagnósticos y evaluaciones comunitarias: toda una batería de estrategias que permite generar aprendizajes integrales y significativos a partir de sus propias experiencias personales.

## **PERFIL PROFESIONAL DE LOS PARTICIPANTES**

La Maestría en Agroecología y Sistemas Alimentarios Regenerativos es un programa diseñado para extensionistas, agrónomos, biólogos, científicos sociales y productores del campo y la ciudad en general, que buscan integrar la sustentabilidad y el diseño ecológico como guía en sus iniciativas productivas y alimentarias.

Todas las personas involucradas con la agricultura, ya sea estableciendo huertos urbanos o familiares o promoviendo la articulación entre actores dentro de las cadenas productivas, encontrarán en la maestría las herramientas y conocimientos necesarios para crear iniciativas productivas autogestionarias, con procesos organizacionales innovadores que generen beneficios tangibles e integrales para múltiples actores y para el medio ambiente.

Asimismo, aquellos involucrados con programas y proyectos de regeneración y restauración ecológica de paisajes productivos, ecosistemas degradados y trabajo con poblaciones en condición de vulnerabilidad alimentaria, encontrarán en la maestría los marcos de trabajo adecuados para resolver los complejos retos de la sostenibilidad agroalimentaria. A través de la maestría se pueden potenciar y complementar procesos para rescatar y articular los saberes y conocimientos tradicionales y científicos necesarios para el florecimiento de personas plenas, comunidades justas y pacíficas y ecosistemas sanos y vibrantes.

## **PERFIL DE INGRESO**

Los estudiantes que ingresan a la Maestría:

- Tienen título de licenciatura y cuentan con experiencia en procesos de producción de alimentos, investigación y desarrollo agropecuario o trabajo con comunidades indígenas y campesinas.
- Tienen un manejo del idioma inglés que deberá ser acreditado en el transcurso de los dos años del posgrado por medio del TOEFL ITP con una puntuación mínima de 400 puntos.



- Son sensibles hacia la problemática socioambiental en general y en el ámbito de producción de alimentos en particular.
- Tienen la disposición de un abordaje riguroso de los problemas y el interés de diseñar soluciones éticas que busquen la sostenibilidad en los procesos de producción de alimentos.
- Reconocen la importancia del desarrollo personal y quieren formarse como agentes de cambio.
- Reconocen la necesidad de fortalecer sus capacidades de trabajo interdisciplinario y diseño ecológico para generar procesos de transformación al interior de los sistemas agroalimentarios.

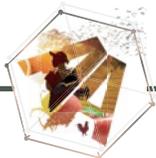


Son conscientes y responsables de las implicaciones éticas de las propuestas que generan.

## PERFIL DE EGRESO

El egresado de la Maestría:

- Diseña, implementa y gestiona proyectos que utilizan como núcleo central de diseño los conocimientos y prácticas agroecológicas, para la consecución y transmisión de los avances científicos correspondientes en la mejora del nivel de vida de la población.
- Desarrolla programas medioambientales y presta servicios de asesorías a organismos privados y públicos desde las formas de manejo de los recursos naturales, regeneración de los ecosistemas y las estructuras agroalimentarias respetuosas con el medio ambiente.
- Tiene la actitud y disposición para desarrollarse como emprendedor en la creación y manejo de iniciativas agroecológicas, desde un enfoque multidimensional, complejo y transdisciplinario, basados en el diálogo permanente de los saberes endógenos y exógenos.
- Contribuye a la capacitación en el ámbito de la agroecología, así como al fomento del conocimiento y formación de comunidades y grupos organizados en distintos espacios tanto urbanos como rurales.
- Impulsa propuestas agroecológicas transformativas desde una perspectiva de sustentabilidad sistémica con una visión regenerativa de los ecosistemas locales.
- Tiene preparación en permacultura, en sistemas de producción agrícola basados en una perspectiva orgánica, así como en regeneración de espacios productivos y ecosistemas.
- Consolida emprendimientos personales en el área de la producción de alimentos sanos y competitivos.
- Participa en el rescate del acervo cultural productivo de comunidades con una orientación hacia la creación de iniciativas autogestionarias conectoras de las redes de valor, procesos y estructuras éticas, e innovación de organizaciones; en donde se dé el florecimiento de personas plenas, comunidades justas y pacíficas y ecosistemas sanos y vibrantes.



Cada semestre, los estudiantes se organizan en pequeños grupos coordinados por facilitadores, quienes dan apoyo grupal e individual en el desarrollo de proyectos.

Además, el egresado de la maestría desarrolla competencias de agencia de cambio que son comunes en todos los posgrados de la UMA, a través de las cuales:

- Es consciente de su desarrollo y de su potencial como agente de cambio socioambiental.
- Tiene el interés de codiseñar iniciativas éticas y transformadoras que aprovechen el potencial del contexto.
- Investiga el sistema socioambiental desde su plataforma profesional a través de acciones planificadas y codiseñadas.
- Comprende la función y evolución básica de los sistemas naturales y culturales.
- Valora el pensamiento crítico y la fundamentación científica.
- Lleva a cabo un proceso continuo de aprendizaje individual y colaborativo.
- Dimensiona la complejidad de los sistemas socioambientales sabiéndose parte de un entramado en constante cambio.
- Reconoce desde el pensamiento sistémico la interdependencia de los elementos en un sistema sociambiental, y busca soluciones integrales a situaciones complejas.

## DISEÑO CURRICULAR

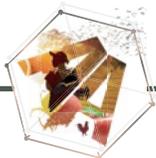
El Plan de Estudios de la Maestría en Agroecología y Sistemas Alimentarios Regenerativos fue co-diseñado por un grupo interdisciplinario de especialistas y agentes de cambio con amplia experiencia y visión, dando como resultado un diseño curricular integrado que evoluciona cada semestre de acuerdo a los aprendizajes obtenidos.

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 no presenciales o independientes, para completar un total de 1,216 horas.

La maestría está centrada en un proceso de proyectos semestrales, el cual culmina con el diseño de un proyecto final que constituye el trabajo de titulación. El proyecto final tiene como propósito ser implementado por el estudiante para generar beneficios socioambientales dentro de su área y contexto profesional, aplicando conocimientos y habilidades adquiridos en la maestría.

### A) LÍNEAS CURRICULARES

El plan de estudios está organizado en tres ejes curriculares: el eje de contenido especializado, donde se aborda la disciplina específica de la



Promovemos una  
visión regenerativa  
y enfatizamos  
la importancia  
de considerar el  
aspecto humano y el  
ecológico como un  
solo sistema.

maestría; el eje de agencia de cambio, donde se aborda el conocimiento general para la agencia de cambio socioambiental, y el eje de proyectos, donde se desarrollan e investigan proyectos que combinen los conocimientos de los otros dos ejes.

Cada eje a su vez se integra por líneas curriculares que desarrollan el propósito del eje. Algunas de las líneas curriculares se basan en seminarios, mientras que otras se basan en talleres prácticos, basados en aprendizaje experiencial.

### Eje Especializado

El eje especializado se concentra en la disciplina de la maestría y tiene como finalidad el que los estudiantes adquieran las herramientas y capacidades necesarias para desarrollar con éxito proyectos de agroecología. Esto implica articular las tres grandes dimensiones de la agroecología: su dimensión disciplinar y de desarrollo sistemático de conocimiento; su dimensión práctica y de implementación de tecnologías ecológicas; y su dimensión social y de movilización ciudadana a favor de la seguridad y soberanía alimentaria. A través de la exploración de estos tres ámbitos de la agroecología, se espera que los estudiantes desarrollen los conocimientos y habilidades necesarios para que sus proyectos generen impactos positivos en las personas y los ecosistemas.

### Líneas curriculares:

- **Procesos agroproductivos:** Proporciona los conocimientos, herramientas y perspectivas de actitud y valores, así como de las disciplinas y estrategias que constituyen el fundamento de la práctica agroecológica; tales como los orígenes y fundamentos de la agroecología, estrategias productivas en los distintos marcos de actuación agroecológica, diseño e implementación de prácticas regenerativas ecosistémicas y desarrollo de estrategias productivas para la competitividad de iniciativas productivas.
- **Agroecología y alimentos:** Proporciona los conocimientos, herramientas y perspectivas de actitud y valores que surgen de aplicar los conceptos y principios ecológicos en el diseño y manejo de agroecosistemas y analizar los fenómenos socioculturales que se presentan en su ámbito. Se considera la producción agrícola como una auténtica cultura agrícola enriquecida desde diferentes perspectivas, requiriendo la continua transferencia y apropiación de tecnologías agrícolas desde y hacia las sociedades rurales y urbanas; permitiendo desarrollar el entendimiento de la relación entre la planeación y diseño de los paisajes productivos y la ecología del paisaje.



- **Taller de prácticas agroecológicas:** Aporta los elementos prácticos, técnicos y tecnológicos necesarios para llevar a cabo las gestiones y actividades agrícolas y de restauración en el marco agroecológico. Permite la apropiación de las actividades del campo en buenas prácticas y gestiones, así como la reflexión necesaria para revalorizar y ajustar su proceso productivo. Los talleres van acompañados con el componente teórico de las otras dos líneas curriculares, con las que se complementan y sinergizan.

### Eje de agencia de cambio

El eje de agencia de cambio es interdisciplinario, de forma que es compartido por las distintas maestrías de la UMA. Este eje provee herramientas y conceptos esenciales para el agente de cambio socioambiental, independientemente de su especialidad.

Líneas curriculares:

- **Sostenibilidad integral:** Desarrolla las bases para conceptualizar la sostenibilidad y para percibir y comprender los procesos eco sistémicos, promoviendo una visión regenerativa y enfatizando la importancia de considerar el aspecto humano y el ecológico como un solo sistema.
- **Marcos de pensamiento:** Sustenta una perspectiva sistémica, crítica, evolutiva, y ética de la naturaleza y la realidad.

### Eje de proyectos

El eje de proyectos es la columna vertebral de la maestría, ya que es el espacio de experimentación de los contenidos abordados en los otros dos ejes. De esta forma, el eje de proyectos es tanto disciplinario como interdisciplinario. El eje se integra por talleres prácticos, donde los estudiantes adquieren conocimientos y metodologías para el desarrollo de proyectos e investigan su agencia de cambio a través de llevar a cabo proyectos o acciones dentro de su disciplina de maestría. Esto implica un proceso en espiral que les permite cada vez realizar proyectos o acciones más complejas e informadas por la experiencia. La metodología utilizada en el eje de proyectos es la investigación activa, la cual desarrolla la capacidad de investigar formalmente nuestras acciones.

Lo más enriquecedor del proceso de proyectos es que se realiza en una comunidad de agentes de cambio compartiendo sus investigaciones, aprendiendo e inspirándose unos a otros. Para ello, los estudiantes se organizan cada semestre en pequeños grupos coordinados por un facilitador.



Líneas curriculares:

- **Investigación activa de proyectos:** En grupos disciplinarios por maestría, los estudiantes diseñan, implementan e investigan proyectos que busquen beneficios ambientales y sociales relacionados con su contexto laboral o profesional. Los estudiantes pueden hacer proyectos distintos cada semestre, o bien desarrollar un mismo proyecto poco a poco (por fases o por componentes). Los proyectos pueden tener cualquier escala, lo importante es que se conecten con el contexto y momento profesional y personal de cada estudiante.
- **Investigación activa personal:** en grupos interdisciplinarios entre maestrías, los estudiantes diseñan, implementan e investigan proyectos relacionados con su contexto de desarrollo personal como agentes de cambio.

## **B) SEMINARIOS Y TALLERES**

Cada una de las siete líneas curriculares tiene un seminario o un taller por semestre. Los seminarios y talleres están interrelacionados por un marco integrador. Este marco permite la correspondencia y articulación de los contenidos, tanto de manera vertical (dentro de un semestre), como horizontal (entre semestres). El marco está compuesto por:

- Un tema integrador.
- Una pregunta de investigación-transformación a nivel disciplinario y a nivel personal.
- Una etapa para el desarrollo de proyectos.



## Marco integrador entre líneas curriculares por semestre

Tema integrador

Preguntas de investigación a nivel sistema y a nivel personal

Etapa para el desarrollo de proyectos

	semestre 1	semestre 2	semestre 3	semestre 4
	<b>FUNDAMENTOS Y PERSPECTIVAS</b>	<b>ESTADO ACTUAL</b>	<b>OPORTUNIDADES Y DISEÑO</b>	<b>IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN</b>
	¿Desde qué perspectivas podemos observar la disciplina de la maestría?	¿Cómo funciona el sistema actual de la disciplina de la maestría?	¿Cuál es el potencial de diseño transformativo dentro de la disciplina de la maestría?	¿Cuáles son las prácticas de implementación transformativa dentro de la disciplina de la maestría
	¿Cuáles capacidades básicas de auto observación requiero para un proceso de desarrollo consciente?	¿Cuáles son las capacidades claves que hacen posible investigar y comprender un sistema?	¿Cuáles son las capacidades y las herramientas que necesito para aprovechar este potencial?	¿Cómo diseño una estrategia de aprendizaje eficaz en el contexto de mi proyecto?
	<b>PRÁCTICAS BÁSICAS</b>	<b>PROTOTIPO</b>	<b>DISEÑO</b>	<b>IMPLEMENTACIÓN</b>

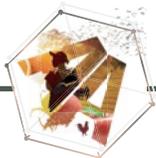


Bajo este marco integrador, los seminarios y talleres se organizan de la siguiente manera:

## Maestría en Agroecología y Sistemas Alimentarios Regenerativos

EJE CURRICULAR	LÍNEA CURRICULAR	PLAN DE ESTUDIO Materias por línea curricular por semestre			
		semestre 1 1 FUNDAMENTOS Y PERSPECTIVAS	semestre 2 2 ESTADO ACTUAL	semestre 3 3 OPORTUNIDADES Y DISEÑO	semestre 4 4 IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN
EJE DE CONTENIDO ESPECIALIZADO	PROCESOS AGRO-PRODUCTIVOS	Fundamentos de la agroecología	Regeneración ecosistémica	Sistemas y tecnologías agroecológicas	Desarrollo Productivo, Competitividad y Economía Solidaria
	AGROECOLOGÍA Y ALIMENTOS	Alimentos, ambiente y salud	Soberanía alimentaria y desarrollo comunitario participativo	Estrategias y herramientas de diseño agroecológico	Economía Solidaria y Modelos de negocio
	TALLER DE PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS	Taller de huertos orgánicos y alimentación consciente	Taller de Restauración y agroecosistemas	Prácticas agroecológicas	Taller Agricultura Regenerativa: Reagrarians
EJE DE AGENCIA DE CAMBIO	SOSTENIBILIDAD	Fundamentos de sostenibilidad	Problemas socioambientales	Modelos de diseño sinérgico	Diálogos sobre sostenibilidad y regeneración
	MARCOS DE PENSAMIENTO	Pensamiento sistémico	Pensamiento crítico	Pensamiento evolutivo	Pensamiento ético
EJE DE PROYECTOS	TALLER DE INVESTIGACIÓN ACTIVA DE PROYECTOS	Proyectos I: Fundamentos	Proyectos II: Prototipo	Proyectos III: Diseño	Proyectos IV: Implementación
	TALLER DE INVESTIGACIÓN ACTIVA PERSONAL	Regeneración personal	Aprendizaje autodirigido	Liderazgo personal	Práctica deliberada

Al final de este documento se puede consultar un plan curricular detallado, donde se describe el propósito de cada seminario y taller, así como el docente que lo acompaña.



## FACILITADORES DE INVESTIGACIÓN ACTIVA



Cada semestre, los estudiantes se organizan en pequeños grupos coordinados por un Facilitador, quien da apoyo grupal e individual en el desarrollo de proyectos.

Durante la maestría, los estudiantes contarán con un equipo de facilitadores que les brindarán apoyo en el desarrollo de sus proyectos, así como en su proceso de desarrollo personal y de liderazgo. Cada semestre, los estudiantes conforman pequeños grupos, en los cuales un facilitador los acompaña de forma tanto grupal como individual. El estudiante cuenta con dos tipos de grupos y de facilitadores:

**A) Facilitadores del proceso de proyectos:** docentes de la maestría del estudiante, con experiencia en desarrollo de proyectos socioambientales, quienes acompañan al estudiante dentro de grupos disciplinarios (de la misma maestría).

**B) Facilitadores del proceso personal:** especialistas en procesos de desarrollo personal, quienes acompañan al estudiante dentro de grupos interdisciplinarios (mezclados entre maestrías).

## ASESORES DE PROYECTO FINAL

Durante el último año cada estudiante cuenta con el apoyo de un asesor que lo acompañará en el diseño y experimentación de su proyecto final de maestría, el cual se presenta como trabajo de titulación. Los asesores son expertos en sostenibilidad, especializados en la disciplina de la maestría.

## 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 e independientes. Los estudiantes hacen una conexión significativa con sus docentes y con otros estudiantes durante los talleres presenciales, mientras que los periodos entre talleres son dedicados al desarrollo de trabajos y de proyectos, 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 cuatro días en Valle de Bravo y un periodo no presencial de cinco semanas. Esto implica que cada semestre, los estudiantes deben venir a tres talleres en el Campus de la UMA en Valle de Bravo.



## SECUENCIA DE UN SEMESTRE EN EL MODELO SEMIPRESENCIAL



## TALLERES PRESENCIALES

Los talleres presenciales son momentos de concentración de los estudiantes en nuestro Campus en Valle de Bravo, en los cuales se llevan a cabo sesiones de aula con docentes, salidas de 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 los estudiantes y docentes de las distintas maestrías de la UMA.

**a) Sesiones con docentes:** Las sesiones de clase están basadas en diálogo y en la creación de experiencias de aprendizaje, reconociendo que los estudiantes aprenden tanto de los docentes como de sus compañeros, y que este aprendizaje se profundiza si conlleva un contexto de experiencia y no solo de teoría.



Se dedica un espacio en los talleres para el desarrollo de habilidades de percepción y relación con el ambiente natural.

**b) Aprendizaje en naturaleza:** En cada taller se realiza una salida de campo, la cual funciona como aula extra muros de la línea curricular de sostenibilidad. Las salidas son en la región de Valle de Bravo, requiriendo condición física ordinaria. Durante las salidas se dedica un espacio para el desarrollo de habilidades de percepción y relación con el ambiente natural.

**c) Narrativas de agentes de cambio:** En cada taller hay un diálogo con un agente de cambio extraordinario, quien comparte experiencias significativas personales y profesionales con los estudiantes. Los agentes de cambio invitados son expertos en alguna disciplina de las maestrías de la UMA. De esta manera, los estudiantes de la UMA tienen contacto con actores clave y temas de sostenibilidad de otras disciplinas.

**d) Sesiones de cine documental:** En cada taller se muestra un documental sobre temas socioambientales conectados con el eje curricular de agencia de cambio. Los documentales se siguen de una sesión de diálogo en grupos de estudiantes de las distintas maestrías de la UMA. Estas sesiones buscan construir un espacio de indagación filosófica interdisciplinaria.



Además de los talleres presenciales semestrales de cuatro días, que son 12 en total (3 cada semestre), la maestría comienza con un taller de introducción y termina con un taller de cierre, cada uno de tres días. Así, durante la maestría hay 14 talleres, sumando un total de 54 días.

## 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 con guía de trabajo (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.

**a) Actividades de autoestudio:** Tareas basadas en la realización de lecturas, ensayos, investigaciones, actividades de intervención en la práctica y reporte de las mismas, sistematización de experiencias, reflexiones, videos o entrevistas. Las actividades realizadas se entregan en el campus virtual, donde cada seminario tiene su propio espacio.

**b) Sesiones virtuales:** Las sesiones virtuales se llevan a cabo mediante una plataforma de video-conferencias. El propósito de estas sesiones es profundizar en las actividades de autoestudio realizadas. Para ello, el docente prepara dinámicas, comparte contenidos, convoca invitados para ser entrevistados por los estudiantes, retroalimenta actividades y facilita diálogos alrededor de lo realizado para aprovechar el potencial de aprendizaje cruzado dentro del grupo. Las sesiones virtuales no son, por tanto, sesiones de clase; sino más bien sesiones de diálogo.



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

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

Las Rúbricas son un instrumento poderoso para profundizar la calidad del proceso de aprendizaje del estudiante.

Para evaluar, se usan calificaciones numéricas basadas en criterios cualitativos a través de la metodología de rúbricas: matrices de criterios de evaluación con gradientes de calidad, donde cada gradiente se asocia con una calificación numérica. La rúbrica para cada seminario se acuerda con los estudiantes. Además de la evaluación de la rúbrica, el estudiante recibe retroalimentación del docente en forma de comentarios. Las rúbricas comentadas son un instrumento poderoso para profundizar la calidad del proceso de aprendizaje del estudiante.

Para presentar el trabajo final, el estudiante deberá cubrir por lo menos el 80% de asistencias a sesiones presenciales y virtuales, así como el 80% de las actividades de los periodos no presenciales.

Es necesario aprobar todos los seminarios del semestre para poder inscribirse en el semestre inmediato siguiente, pues todos los seminarios están correlacionados entre sí. Para mejorar su evaluación, el estudiante puede realizar una segunda entrega de su trabajo final, tomando en cuenta la rúbrica comentada por parte de cada docente.



## TITULACIÓN

El proyecto que se desarrolla durante el último año se convierte en el trabajo de titulación. El propósito del proyecto final es brindar un espacio acompañado al estudiante para aplicar y cosechar lo aprendido en la maestría, mediante un diseño que pueda implementar y que sea significativo en su evolución profesional y personal.

Una vez concluidos los cursos de la maestría, el proceso de titulación tiene tres etapas, con una duración aproximada de seis meses. Al finalizar el cuarto semestre, el proyecto se envía a dos especialistas del tema del proyecto, quienes conformarán, junto con el asesor, el Comité de Evaluación de Grado. En la primera etapa, los especialistas retroalimentan el proyecto y el estudiante incorpora las retroalimentaciones. En la segunda etapa, el estudiante presenta el proyecto al Comité para su evaluación por escrito. De aprobarse la evaluación, en la tercera etapa, el estudiante realiza en la UMA una presentación del proyecto al Comité, con el propósito de dialogar con éste y recibir retroalimentación adicional. Los estudiantes de una misma generación tienen sus sesiones de presentación el mismo día, con el fin de compartir una Graduación común.



## PLAN DE ESTUDIOS DETALLADO



### **Dr. José Rodríguez**

Director del Área de Agroecología

Responsable del diseño curricular y Director de la Maestría en Agroecología y Sistemas Alimentarios Regenerativos. Es Físico por el Politécnico de Coventry, Inglaterra, con maestrías en Ciencias de los Materiales y en Estudios Regionales, Medio Ambiente y Desarrollo. Ha realizado Especializaciones en Materiales e Impacto Ambiental en Suiza y Japón. Tiene un Doctorado en Antropología Social en la Universidad Iberoamericana CDMX y un Posdoctorado en el CIESAS Sureste, donde desarrolló investigaciones en comunidades tzeltales de la Sierra norte de Chiapas, asesorando a cooperativas de café orgánico y otras organizaciones de fortalecimiento a los medios de subsistencia locales. Fue cofundador del Instituto Intercultural Ayuuk en Oaxaca.

En la actualidad, además de coordinar la maestría en Agroecología, es Director de la unidad de consultoría de Agroecología de la universidad y desarrolla proyectos de desarrollo rural y Soberanía Alimentaria con acompañamientos comunitarios en el Edo. de México, Chiapas y Oaxaca, para organizaciones como la Agencia Alemana de Cooperación (GIZ), Conservación Internacional (CI) y otras instituciones del Estado como la CONANP.



MAESTRÍA EN AGROECOLOGÍA Y SISTEMAS ALIMENTARIOS REGENERATIVOS PLAN DE ESTUDIOS				
SEMESTRE 1: FUNDAMENTOS Y PERSPECTIVAS		¿Cómo vemos al sistema actual? ¿Cuáles capacidades básicas de auto observación requiero para un proceso de desarrollo consciente?		
EJE	LÍNEA CURRICULAR	MATERIA Y CONTENIDO POR UNIDAD TEMÁTICA	PROPÓSITO	DOCENTES
PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	PROCESOS AGRO-PRODUCTIVOS	<b>Fundamentos de la agroecología</b> UT1: Concepto y bases filosóficas UT2: Perspectiva histórica y crítica de los sistemas agroalimentarios UT3: Principios y enfoques	Comprender, desde una perspectiva histórica, los principios bajo los cuales funciona la agroecología, desde sus bases ecológicas, sociales y agronómicas, que le permitan justificar la transición hacia nuevos sistemas agroalimentarios.	 <b>Francisco Arroyo</b> Agronomo del Instituto Tecnológico de Monterrey, Querétaro, con maestrías en Desarrollo Rural por la Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco, y en Agroecología, en la Universidad de Córdoba, donde en la actualidad completa estudios de doctorado en agroecología. La mayor parte de su vida profesional la ha ejercido en programas y proyectos de desarrollo local en diversas localidades de la República, con organizaciones sociales, con los temas de agricultura ecológica (rural y urbana), la permacultura y la agroecología.
	AGROECOLOGÍA Y ALIMENTOS	<b>Alimentos, ambiente y salud</b> UT1: Cultura alimenticia y medio ambiente UT2: Alimentación y agroecología UT3: Enfoques de salud y nutrición	Describir y relacionar el panorama general y la evolución de los sistemas alimentarios y los cambios experimentados en los patrones de alimentación, así como su impacto en la salud humana y de los ecosistemas.	 <b>Fernanda Limón</b> Licenciada en Derecho por el ITAM y Maestra en Horticultura Sustentable y Producción de Alimentos por Schumacher College en Inglaterra. Con Diplomados en "Dimensión ambiental en el desarrollo y ejecución de políticas públicas" de la UNAM y en Sustentabilidad de la UMA, además de cursos en Schumacher College en Suelos Vivos y en Terra Li para facilitación de procesos. Actualmente es parte del equipo de la Fundación Karuna, organización dedicada a restaurar la erosión ambiental y social a través de la capacitación en técnicas productivas agroecológicas, orgánicas y de regeneración ambiental.  <b>Ana Elena Fernández</b> Estudió la Licenciatura de Tecnología de Alimentos en la Universidad Iberoamericana, donde trabajó como docente por siete años, impartiendo las materias de: "Producción, Distribución y Consumo de Alimentos" y "Taller de Conservación de Alimentos". Durante año y medio colaboró en el Centro Internacional de Maíz y Trigo (CIMMYT) de la ONU en Texcoco, México y tiene un diplomado en Diseño de Permacultura por el Occidental Arts and Ecology Center de California.
	TALLER DE PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS	<b>Taller de huertos orgánicos y alimentación consciente</b> UT1: Etnococina UT2: Características y condiciones del suelo para la agricultura UT3: La producción agroecológica Práctica de campo en el Rancho el Cobre	Desarrollar e implementar prácticas en la producción orgánica de alimentos, a partir del manejo de los componentes básicos, que conduzcan a fortalecer una cultura sana y nutritiva en la producción y alimentación	 <b>Eduardo Correa</b> Coordinador territorial de proyecto "Slow Food y Red Terra Madre en México: Acciones y proyecciones en la lucha contra la pobreza rural y la desigualdad a través de la promoción y puesta en valor del patrimonio local de alimentos". (Comida Lenta A.C. / Slow Food México, 2015-2016). Diplomado en Cocinas y Cultura Alimentaria de México (Escuela Nacional de Antropología e Historia México, 2015). Coordinador nacional de la Red de Jóvenes de Slow Food México (Slow Food Internacional, 2013-2015). Obtuvo Licenciatura en Gastronomía (Colegio Superior de Gastronomía México, 2006-2009) con especialidad en Artes Culinarias (DCT University Center Switzerland y Colegio Superior de Gastronomía México, 2009-2010).
EJE DE AGENCIA DE CAMBIO	SUSTENTABILIDAD INTEGRAL	<b>Conceptos básicos de sostenibilidad</b> UT1: Sostenibilidad: conceptos básicos y calidad de vida UT2: Procesos ecosistémico UT3: Relación entre calidad de vida y medio ambiente.	Comprender y aprender a leer los procesos básicos ecológicos y de los ecosistemas, valorando la importancia del balance y la retroalimentación, en perspectiva con la calidad de vida humana y su relación con el medio ambiente.	 <b>Dalia Ayala</b> Bióloga y maestra en Ciencias Biológicas egresada por la UNAM. Actualmente cursa el doctorado en Ciencias de la Sostenibilidad en la UNAM. De 2010 a 2015 dirigió el Área de Educación Ambiental del Programa Universitario de Medio Ambiente y posteriormente en el Programa Universitario de Estrategias para la Sustentabilidad de 2015 a 2017. Ha escrito artículos y libros sobre sustentabilidad, sustentabilidad y ética, residuos, y biodiversidad.
	MARCOS DE PENSAMIENTO	<b>Pensamiento sistémico</b> UT1: Historia y conceptos básicos UT2: Redes UT3: Ciclos de retroalimentación	Conocer las bases de la perspectiva sistémica y su rol en el pensamiento científico y en el movimiento ambiental, describiendo sistemas en redes y ciclos.	 <b>Vanessa Armendáriz</b> Máster en Ciencias de Dinámica de Sistemas, University of Bergen, Noruega & Universidade Nova de Lisboa, Portugal. Actualmente colabora con laboratorios sociales, organizaciones comunitarias civiles e institucionales de distintos países como analista de socioecosistemas y acompañante de procesos colectivos. Con experiencia en procesos de toma de decisión estratégica a partir del uso de herramientas de análisis sistémico y de simulación con organismos internacionales gubernamentales y de cooperación, gobiernos y redes globales.
EJE DE PROYECTOS	TALLER DE PROYECTOS	<b>Proyectos I: Introducción a proyectos regenerativos</b> UT1: Codiseño y liderazgo conversacional UT2: Lectura de potencial UT3: Medir para aprender	Comprender y reflexionar el concepto de proyectos regenerativos, estudiando casos y apreciando el valor del proceso en este tipo de proyectos	 <b>Victoria Haro</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 2004. Involucrada en la creación y gestión de varios proyectos para la conservación en donde se han reunido recursos públicos y privados. En el 2007 co-fundó la UAR y es actualmente la directora de la misma.
	TALLER DE INVESTIGACIÓN ACTIVA	<b>Sistema personal: Investigación de la organización del tiempo</b> UT1: Modelo de organización UT2: Estrategias de cambio	Investigar cómo se organiza el tiempo y bajo qué prioridades y roles; así como diseñar intervenciones de mejora de la organización y ponerlas en práctica.	<b>Facilitadores</b>



MAESTRÍA EN AGROECOLOGÍA Y SISTEMAS ALIMENTARIOS REGENERATIVOS PLAN DE ESTUDIOS				
SEMESTRE 2: ESTADO ACTUAL		¿Cómo funciona el sistema y cuáles son las mejores y las peores prácticas? ¿Cuáles son las capacidades claves que hacen posible un desempeño al nivel de mejores prácticas?		
EJE	LÍNEA CURRICULAR	MATERIA Y CONTENIDO POR UNIDAD TEMÁTICA	PROPÓSITO	DOCENTES
PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	PROCESOS AGRO-PRODUCTIVOS	<b>Prácticas regenerativas ecosistémicas</b> UT1: Qué es la estrategia UT2: Estrategia, generación de valor y diagnóstico estratégico UT3: La ejecución de la estrategia	Generar una visión estratégica frente a los cambio globales, marco de actuación que le permitirá acometer la regeneración de ecosistemas y la gestión ambiental orientadas a minimizar las afectaciones antrópicas	 <b>Benjamin Ortíz Espejel</b> Especialista en ecología, medio ambiente, desarrollo sustentable, pensamiento sistémico y cambio climático es Ingeniero Agrónomo, por la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, Maestro en Antropología Social, con especialidad en Naturaleza-Cultura-Sociedad, Doctor en Ciencias del Instituto de Ecología A.C. Ha sido docente desde 1986 en la Universidad Veracruzana, el Colegio de Posgraduados, el Instituto de Ecología y la Universidad Iberoamericana de Puebla en donde fue el responsable del diseño del plan de estudios de la Licenciatura en Ciencias Ambientales, así como de la creación y coordinación de la Maestría y el Doctorado de Estudios Regionales, Medio Ambiente y Desarrollo. Fue Asociado del Programa Internacional: Leadership for Environment and Development (LEAD) en el Colegio de México y ha asesorado 18 tesis de posgrados.
	AGROECOLOGÍA Y ALIMENTOS	<b>Desarrollo participativo y soberanía alimentaria</b> UT1: Soberanía alimentaria, crisis del desarrollo y la agroindustria UT2: Saberes agroecológicos en México: casos UT3: Co-diseño y autogestión para el desarrollo	Analizar las estrategias de gestión de la biodiversidad y la producción agraria, con énfasis en México y Mesoamérica, o cual permitirá revalorizar los saberes campesinos y analizar los fenómenos socioculturales mediante estrategias de evaluaciones y codiseño participativo para la búsqueda de la sostenibilidad comunitaria.	 <b>José Rodríguez Moreno</b> BSC en Física Aplicada en el Politécnico de Coventry – Inglaterra. Con maestrías en Ciencias de los Materiales, y Medio Ambiente y Desarrollo, en Venezuela y México, respectivamente, además de especialidades en Propiedades de los Materiales e Impacto Ambiental en Suiza y Japón. Tiene un Doctorado en Antropología Social en la Universidad Iberoamericana de Ciudad de México con especialidad en Ecología Cultural y un Posdoctorado en el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores de Antropología Social (CIESAS) Actualmente, trabaja como Director del área de Agroecología y coordina adicionalmente, la unidad de Consultorías externas del área de Agroecología de la Universidad.
	TALLERES ESPECIALIZADOS	<b>Taller de manejo agroecológico</b> UT1: Preparación de biofertilizantes y otros insumos UT2: Rancho integral UT3: Desarrollo comunitario para la restauración productiva	Implementar un conjunto de estrategias agroecológicas en la siembra y en la cosecha que le permitan el manejo exitoso de los ciclos productivos y en el control y manejo de plagas.	 <b>Orlando Reyes</b> Es campesino de nacimiento y agroecólogo de formación práctica y experimental, además de productor del campo, maneja una de las pocas fincas 100% orgánicas de la zona, donde implementa una batería de estrategias agroecológicas que ha podido desarrollar a partir de sus propias experimentaciones y aprendizajes. Orlando ha tomado cursos de especialización y Diplomados en Agroecología, control de plagas y hormonas vegetales; preparación de bioles y compostas sólidas. Además de productor orgánico ha explorado con mucho éxito encadenarse a mercados más justos y en la actualidad toda su producción va dirigida a la organización Community Service Agriculture (CSA) – El Huerto Orgánico, de la Ciudad de México y a otros clientes finales
EJE DE AGENCIA DE CAMBIO	SUSTENTABILIDAD INTEGRAL	<b>Problemas socioambientales</b> UT1: Suelo y biodiversidad UT2: Agua y residuos UT3: Atmósfera y cambio climático	Aplicar los conceptos de sostenibilidad y pensamiento sistémico en la comprensión e investigación de algunos problemas socioambientales.  SALIDAS DE CAMPO (con Pensamiento crítico): Experiencias de problemas socioambientales	 <b>Delfin 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	<b>Pensamiento crítico</b> UT1: Qué es el pensamiento crítico y su importancia UT2: Argumentación UT3: Controversias	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 Angeles (UCLA). Fue profesor de la Universidad de Pennsylvania (UPENN) y actualmente es profesor del Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM).
EJE DE PROYECTOS	TALLER DE PROYECTOS	<b>Proyectos II: Prototipo regenerativo</b> UT1: Visión y propósito UT2: Codiseño UT3: Implementación	Facilitar a los estudiantes un ciclo lúdico-investigativo centrado en una experiencia sencilla como agentes de cambio en su ámbito profesional.	 <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 CONAQIT. Directora del área de Proyectos Socioambientales en la UMA.
	TALLER DE INVESTIGACIÓN ACTIVA	<b>Sistema familiar: Investigación de relaciones</b> UT1: Auto-observación UT2: Transformación de ciclos virtuosos y viciosos UT3: Rediseño	Experimentar procesos de atención y autoobservación, para aplicarlos en la investigación y transformación de ciclos viciosos y virtuosos familiares.	Facilitadores



MAESTRÍA EN AGROECOLOGÍA Y SISTEMAS ALIMENTARIOS REGENERATIVOS PLAN DE ESTUDIOS				
SEMESTRE 3: OPORTUNIDADES Y DISEÑO		¿Cuáles es el potencial para la transformación sistémica? ¿Cuáles son las capacidades y herramientas que necesito para diseñar un proyecto que aproveche este potencial?		
EJE	LÍNEA CURRICULAR	MATERIA Y CONTENIDO POR UNIDAD TEMÁTICA	PROPÓSITO	DOCENTES
EJE DE CONTENIDO ESPECIALIZADO	PROCESOS AGRO-PRODUCTIVOS	<b>Sistemas agroecológicos</b> UT1: Los distintos enfoques de la producción agroecológica UT2: Sistemas Agroslivo pastoriles y agroforestería UT3: Producción orgánica a mediana y gran escala	Desarrollar un conocimiento aplicado de las interacciones ecológicas de los sistemas de horticultura orgánicos y/o permacultura y las condiciones de siembra y producción en el marco de la agroecología	 <b>Fulvio Gioanetto</b> El Dr. Fulvio Gioanetto, graduado en la Sorbone, es un etnobotanista experto en procesos agroecológicos con una sólida formación en botánica farmacológica, que le ha permitido sistematizar mucho de su praxis profesional actual del manejo y control de plagas, a partir de años de interacción con campesinos y grupos indígenas mexicanos. Actualmente trabaja en la Universidad de Toronto y desarrolla soluciones agroecológicas en Ontario en el Plan B Organics- El Dr. Gioanetto también acompaña y asesora a toda una red de productores locales CSA (Community Supported Agriculture) en los Estados Unidos, Canadá y México
	AGROECOLOGÍA Y ALIMENTOS	<b>Tecnologías agroecológicas: diseño Permacultural</b> UT1: La ética, visión y principios de la Permacultura, Observación y conceptos Patrones de diseño. UT2: Estrategias permaculturales para la producción Experiencias locales de permacultura UT3: Captación de agua y mejoramiento del terreno	Obtener herramientas para ubicarnos en el territorio (casa, granja, finca, tierra agro-productiva, comunidad ...), e identificar y elegir procesos y actividades permaculturales para desarrollar de manera regenerativa, a través de la integración óptima de las necesidades y productos ecológicos, sociales y económicos del sistema.  Entender el desarrollo regenerativo como un enfoque del uso de la tierra, el desarrollo comunitario y el entorno construido para la práctica de la sostenibilidad, donde la regeneración implica la premisa de que el impacto del estilo de vida humano tiene la capacidad de restaurar, renovar y revitalizar sus propias fuentes de energía, materiales e interacciones con otros seres vivos.	 <b>Marina Peters</b> Facilitadora en Permacultura, certificada por Eco-escuela El Manzano, sede de Universidad Gaia en Chile. Se dedica al diseño, asesoría y consultoría en el área de salud y regeneración de sistemas ecológicos y producción responsable de alimentos. Disfruta especialmente trabajar potenciando la biodiversidad en los sistemas a través de la diversificación de especies y del cuidado y conservación de semillas. Educadora en el área de Permacultura y Agroecología. Dedicó parte de su tiempo a la adquisición de herramientas internas de trabajo personal que le permitan a través de la facilitación de procesos, re-conectar a las personas con la naturaleza. También disfruta del viaje, la pintura, la fotografía y otras artes visuales.   <b>Fabricio Manzoni</b> Facilitador en Permacultura, certificado por Eco-escuela El Manzano, sede de Universidad Gaia en Chile. Se dedica al diseño, asesoría y consultoría en el área de salud y regeneración de sistemas ecológicos y producción responsable de alimentos. Disfruta especialmente trabajar en la decodificación de patrones del terreno para diseñar sistemas eficientes. También le apasiona el manejo hidrológico y la fertilidad del suelo. Educador en el área de Permacultura y Agroecología. Dedicó parte de su tiempo a buscar herramientas que lo ayuden a encontrar un equilibrio emocional, espiritual y profesional. Disfruta de los viajes, deportes, caminatas y acampada en la naturaleza y conocer gente linda.
	TALLERES ESPECIALIZADOS	<b>Taller de estrategias y sistemas agroecológicos</b> UT1: Taller de diseño regenerativo UT2: Taller de sistemas agroforestería y sistemas agroslivo pastoriles UT3: Taller de agricultura urbana	Reconocer, mediante la experiencia directa distintas alternativas de la producción agroecológica, que le permitan tener una visión integral de los distintos enfoques y aplicaciones.	 <b>Holger Hieronimi</b> Investigador y diseñador de sistemas ecológicos. Su trayectoria abarca más de 30 años colaborando con proyectos e iniciativas relacionadas con la sustentabilidad y la búsqueda de estilos de vida más allá de la sociedad de consumo, en su natal Alemania, en España y en México, donde radica desde 1993. Facilitador de cursos y talleres desde 1997, en eventos educativos de entre 3 y 1500 participantes. Ha facilitado conferencias, talleres, cursos y seminarios acerca de permacultura, regeneración ecosistémica, desarrollo sostenible, bioregionalismo, ecodesarrollo y temas relacionados, en Alemania, España, México, Argentina, Uruguay, Colombia y Guatemala.   <b>Gabriela Vargas</b> Pionera en el tema de agricultura urbana en México, se ha dedicado desde 2001 a desarrollar proyectos de huertos urbanos en espacios públicos y privados. Fundó y dirigió Sembradores Urbanos, organización que estableció los primeros huertos urbanos en espacios públicos de la Ciudad de México (Huerto Romita y Viviero Urbano Reforma). En 2012 inicia Ciudad Cultura para desarrollar proyectos públicos integrales en instituciones de salud, educativas y culturales, entre los que se cuenta el Huerto Tatelocho, así como generar modelos replicables de huertos comunitarios y promover colaboraciones entre los diferentes sectores con el fin de transformar la manera en la que se vive en la ciudad a través de la producción de alimentos orgánicos.   <b>Ricardo Romero</b> Fundador y director de Las Cañadas-bosque de niebla, desde 1995 ha diseñado y dirigido la transformación de un rancho ganadero en un predio con múltiples sistemas agroecológicos, forestales y agroforestales. Se ha especializado en el diseño de "bosques comestibles" y sistemas agroforestales que incluyen animales como vacas y borregos (sistemas silvopastoriles).
EJE DE AGENCIA DE CAMBIO	SUSTENTABILIDAD INTEGRAL	<b>Sostenibilidad y prácticas sinérgicas</b> UT1: Sostenibilidad y regeneración UT2: Permacultura UT3: Biomimésis	Conocer y analizar las bases de la sostenibilidad como movimiento, así como las prácticas más vanguardistas de la actualidad.  SALIDAS DE CAMPO (con Pensamiento evolutivo): Ejemplos de prácticas	 <b>Delfin 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. Directora del área de Proyectos Socioambientales en la UNAM.
EJE DE PROYECTOS	TALLER DE PROYECTOS	<b>Proyectos III: Codiseño basado en potencial</b> UT1: Identificación del cambio y potencial UT2: Definición del problema y diagnóstico UT3: Ciclo vicioso y actores	Definir cambios socioambientales a partir del codiseño y el potencial. Identificar el problema socioambiental asociado, su existencia, magnitud y relevancia y efectuar un análisis situacional con ciclos de retroalimentación.	 <b>Cristina Sánchez Juárez</b> Es licenciada en derecho con mención honorífica por la Universidad de la Salle, cursó el diplomado en Derecho Ambiental en el Instituto Tecnológico Autónomo de México y el Máster en Política y Gestión Medioambiental en la Universidad Carlos III de Madrid. Durante el posgrado efectuó prácticas en la Oficina de Parques Nacionales del Ministerio de Medio Ambiente de España. Es socia del despacho Celis Aguilar Alvarez y Asociados, uno de los despachos pioneros en derecho ambiental en México, especialistas en estrategia y litigio ambiental.
	TALLER DE INVESTIGACIÓN ACTIVA	<b>Sistema profesional: aprendizaje autodirigido de habilidades I</b> UT1: Aprender a aprender UT2: Auto-diseño de prácticas deliberadas UT3: Regeneración del aprendizaje	Identificar cómo aprendemos para diseñar procesos de aprendizaje de forma autónoma	Facilitadores



MAESTRÍA EN AGROECOLOGÍA Y SISTEMAS ALIMENTARIOS REGENERATIVOS PLAN DE ESTUDIOS				
SEMESTRE 4: IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN		¿Cuáles prácticas son relevantes para la implementación de un proyecto de transformación sistémica? ¿Cómo diseño una estrategia de aprendizaje eficaz en el contexto de mi proyecto?		
EJE	LÍNEA CURRICULAR	MATERIA Y CONTENIDO POR UNIDAD TEMÁTICA	PROPÓSITO	DOCENTES
EJE DE CONTENIDO ESPECIALIZADO	PROCESOS AGRO-PRODUCTIVOS	<b>Desarrollo productivo y competitividad</b> UT1: Economía social y solidaria. UT2: Desarrollo de mercados. UT3: Economías de valor agregado y certificaciones orgánicas	Identificar los elementos del mercado, conocer los principios del análisis del de mercadotecnia, reconocer elementos de economías alternativas, conocer los principios de estrategia empresarial, reconocer las condiciones de los mercados locales, y de los canales de comercialización, los incentivos y regulaciones nacionales e internacionales	 <b>David Pérez Castillo</b> Especialista en sistemas agroalimentarios. Ingeniero Químico Ambiental con enfoque en biotecnología, educación y proyectos sustentables, y Maestro en Ciencias y Tecnología Agroalimentaria con especialización en redes de valor. Ha participado en iniciativas ambientales a través de diversas ONGs como Fundación Tlaloc, Somos Mundo, Biotekas, Red Tlaloc y Green Peace. Fue fundador de Inmanti, la primera tienda ecológica en el Valle de Toluca, la cual a su vez era parte de una cooperativa de economía alternativa. Co-dirigió programas a nivel nacional en la SAGARPA en materia de desarrollo territorial y ha sido consultor en proyectos de cuencas para la SEMARNAT. Es docente en la Facultad de Ciencias Agrícolas de la UAEMex en temas de agonegocios. Ha colaborado en la incubación y aceleramiento de iniciativas empresariales con enfoque social y ambiental.
	TALLER DE PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS	<b>Taller de Productividad y Economía Social y Solidaria</b> UT1: Economía social y solidaria UT2: Economía rural UT3: Estructuras financieras	Analizar los modelos económicos de articulación productiva, así como definir temas básicos de estrategia y planificación financiera de las unidades productivas	 <b>Tania Kleinfeld</b> Licenciada en Administración de Empresas por la Universidad de las Américas, Puebla - México. Posee una maestría en Ciencias del Manejo Sostenible de Agroecosistemas (Programa Nacional de Posgrados de Calidad de CONACYT de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México). Ha colaborado en distintas experiencias relacionadas con: 1) investigación, análisis, evaluación y planificación del manejo sostenible de agroecosistemas. 2) análisis de problemáticas generales y específicas del manejo sostenible de agroecosistemas -aplicando distintos enfoques teóricos-metodológicos para la investigación, 3) Generación, divulgación y aplicación de conocimientos y tecnologías para mejorar la producción de alimentos de alta calidad bajo un enfoque agroecosistémico. Actualmente desempeña como coordinadora Administrativa del Huerto Roma Verde, CDMX y es responsable de su Biblioteca de semillas.
EJE DE AGENCIA DE CAMBIO	SUSTENTABILIDAD INTEGRAL	<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 del diseño del proyecto.	 <b>Federico Llamas</b> Licenciado en Administración de Empresas por la Universidad Iberoamericana y Maestro en Estudios Ambientales con mención honorífica por la Universidad de Melbourne, Australia. Emprendedor de negocios y organizaciones donde ha investigado cómo producir beneficios medibles en el sistema socio-ecológico; así como el impulso y medición de la calidad de vida dentro de las empresas. Socio fundador de la UMA.
	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 de Madrid, Maestro en Filosofía, Ciencia y Valores por la Universidad del País Vasco y Doctor en Filosofía de la Ciencia por la Universidad Nacional Autónoma de México. Profesor de la Facultad de Filosofía de la UNAM y colaborador del Programa Universitario de Bioética. Algunos de los temas que he tratado académicamente son: la relación entre expertos y legos, los valores en la ciencia, el papel de las emociones en la evaluación de los riesgos o la consideración ética hacia los animales no humanos.
EJE DE PROYECTOS	TALLER DE PROYECTOS	<b>Proyectos IV: Teoría de Cambio</b> UT1: Desarrollo de estrategia UT2: Teoría de cambio UT3: Indicadores	Diseñar proceso de desarrollo de la estrategia, así como metas e indicadores para los resultados esperados, estableciendo el proceso de monitoreo a seguir.	 <b>Facilitadores</b> Licenciada en Arquitectura por la Universidad Técnica de Cluj-Napoca, Rumanía y por la Escuela Nacional Superior de Arquitectura de Grenoble, Francia, estudió la maestría en Gestión y auditorías ambientales en la Universidad Europea Miguel de Cervantes, España. La experiencia profesional la ha acercado a los temas de la arquitectura caracterizada por la alta eficiencia energética, de la construcción con materiales de bajo impacto ambiental y a la salud y de la producción social de vivienda.
	TALLER DE INVESTIGACIÓN ACTIVA	<b>Sistema profesional: aprendizaje autodirigido de habilidades II</b> UT1: Diseño del estudiante UT2: Diseño del estudiante UT3: Diseño del estudiante	Investigar de forma autónoma el liderazgo personal en el desarrollo del proyecto, identificando potencial y área de mejora.	<b>Facilitadores</b>

NOTA: El diseño curricular presentado en este documento puede evolucionar de acuerdo al proceso de codiseño entre los docentes de las materias.