

Propuesta de plan de trabajo 2023-2027

Dra. Patricia Avila García

Mayo 2023

I. Diagnóstico general de la entidad académica y problemáticas y necesidades detectadas.

Desde mi campo de conocimiento que es la ecología política y los estudios socioambientales donde desarrollo principalmente líneas de investigación sobre: la cuestión del agua en contextos urbanos y rurales, que va asociada con una mayor inseguridad hídrica y conflictividad social; así como el estudio de los problemas urbano ambientales que conllevan a ciudades más insustentables y vulnerables. Considero que la creación del IIES es un gran acierto porque permite avanzar en la generación de conocimiento de frontera para explicar los problemas socioecológicos y ambientales como una complejidad que requiere ser abordada desde una perspectiva interdisciplinaria. Esto implica retos teóricos y metodológicos, así como una gran apertura disciplinaria para contestar preguntas complejas. Además, significa un salto cualitativo al plantear la generación de conocimiento científico para la atención de los grandes problemas nacionales a través de la investigación transdisciplinaria con otros actores (no académicos). Misión que sin duda está plasmada en el quehacer de la UNAM en su estatuto de creación.

En el documento de transformación del Centro de Investigaciones en Ecosistemas (CIEco) en el Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad (IIES) de 2015 se plantea la importancia de transitar de una investigación disciplinaria y multidisciplinaria en el campo del manejo de ecosistemas (CIEco) hacia una investigación de corte interdisciplinario y transdisciplinario en el campo de los socio-eco-tecno-sistemas que conlleven hacia sociedades más sustentables. Es decir, con la creación del IIES se busca ampliar la investigación de frontera en campos problemáticos de la complejidad socioecológica y ambiental con el fin de generar conocimiento científico que permita explicar y atender los grandes problemas nacionales y globales como la deforestación, la pérdida de la biodiversidad, la fragmentación y destrucción de ecosistemas, la escasez y contaminación del agua, la insustentabilidad en los sistemas productivos de la agricultura y ganadería, los mayores riesgos y vulnerabilidades de las ciudades, la crisis energética, el cambio ambiental global y sus impactos locales y regionales, por citar algunos.

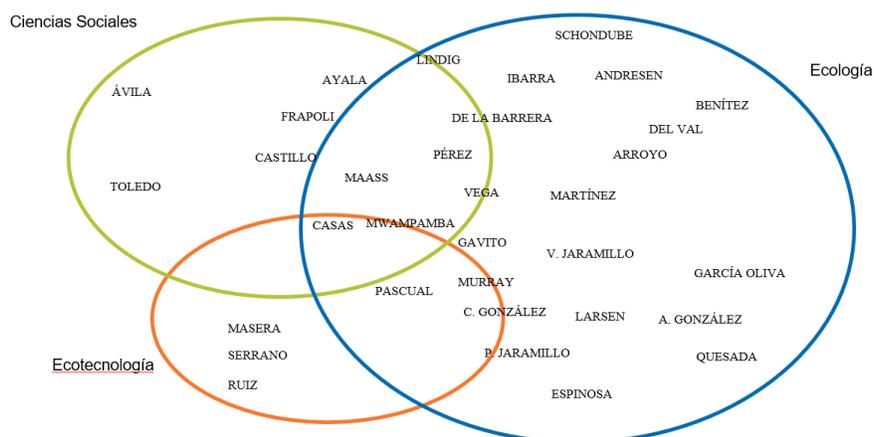
Desde esa misión se planteó formar recursos humanos capaces de abordar la complejidad socioecológica y ambiental, a través de los estudiantes de licenciatura, posgrado y postdoctorado que realizan su investigación en el IIES y que provienen de la misma UNAM u otras universidades del país y extranjero; así como incidir en los planes y programas de estudio de licenciaturas (ciencias ambientales, ecología y ciencias agroforestales) y posgrados (ciencias biológicas y ciencias de la sustentabilidad) afines en la UNAM. También se propuso establecer mecanismos para que el conocimiento generado se vinculara con otros actores públicos, privados y sociales a través de la colaboración transdisciplinaria y diálogo de saberes que conllevaran a mejores prácticas sociales y productivas asociadas con el manejo de ecosistemas y gestión de recursos naturales, así como políticas públicas más transectoriales que fueran capaces de incidir en la resolución de los problemas socioambientales.

Los académicos del IIES (37 investigadores, 4 cátedras/investigadores por México y 21 técnicos) trabajan en laboratorios individuales y grupales donde desarrollan diferentes líneas de investigación como: agroecología, biodiversidad y bienestar humano, bioenergía, biogeoquímica de ecosistemas tropicales, biogeoquímica de suelos, ecofisiología agraria, ecología de paisajes fragmentados, ecología del hábitat alterado, ecología evolutiva y conservación de bosques tropicales, ecología funcional, ecología funcional y restauración de bosques, ecología molecular, ecología política y estudios socioambientales, ecología química y agroecología, ecología y aspectos sociales de bosques comunitarios, ecología y manejo de bosques tropicales, ecología y manejo de recursos forestales, ecología y sistemática vegetal, economía ecológica, genética de la conservación, gestión de sistemas socioecológicos, gestión integrada de recursos hídricos, innovación y evaluación de bioenergía,

interacciones bióticas de hábitats alterados, interacciones planta animal, investigación transdisciplinaria para el manejo de socioecosistemas, macroecología, manejo y evolución de recursos genéticos, modelación de sistemas socioambientales, etnoecología, modelación de sistemas socioambientales, restauración ambiental, socioecología y comunicación para la sustentabilidad y suelos sustentables. En términos disciplinarios: 5 investigadores se encuentran en el campo de las ciencias sociales, 3 investigadores en el campo de la tecnología y 33 en el campo de las ciencias naturales (figura 1). Esto muestra un desequilibrio en términos numérico y en líneas de investigación por campos disciplinarios. Es claro el sesgo de origen por provenir el CIEco del Instituto de Ecología de la UNAM. Sin embargo, el reto del IIES es justamente tener un balance en las líneas de investigación para que se establezcan puentes de diálogo interdisciplinario entre las ciencias sociales, ciencias naturales y tecnología (Socio-Eco-Tecno sistemas) para generar conocimiento y búsqueda de soluciones a la problemática socioecológica y ambiental.



INVESTIGADORAS E INVESTIGADORES



Esta forma de trabajo si bien parece amplia y dispersa busca ser más efectiva con la creación de programas de investigación que aborden problemáticas complejas como los sistemas socioecológicos, el cambio global en sus dimensiones ecológicas y humanas, el conocimiento y manejo sustentable de la biodiversidad, la innovación ecotecnológica y la ecología molecular y funcional. Ello implica el establecimiento de vínculos de colaboración interdisciplinaria de los investigadores del IIES para abordar problemas de frontera, así como la construcción de lazos de colaboración con otros actores para avanzar en la transdisciplina. Sin embargo, hasta la fecha no se ha logrado trabajar de manera duradera en los programas señalados ni se han estrechado los lazos de colaboración entre los investigadores en sus tres campos disciplinarios. Me parece necesario repensar los programas de investigación como problemas ambientales de frontera que requieren la construcción de nuevos paradigmas, metodologías y estrategias de incidencia.

La vinculación de los académicos del IIES se ha dado a través de la colaboración en proyectos de investigación con otras entidades de la UNAM, así como en proyectos interinstitucionales e internacionales con países del norte global y en menor medida con el sur global. Las unidades de apoyo académico constituyen un puente de vinculación con la sociedad como es el ecojardín, las

ecotecnologías y la comunicación y educación ambiental. Lo mismo ocurre con el laboratorio nacional de innovación ecotecnológica para la sustentabilidad (LANIES), que se convierte en un nicho importante para la colaboración de los investigadores y técnicos del IIES. Otros vínculos son los que se han creado con actores gubernamentales, organizaciones sociales y civiles, asociaciones de productores e instancias privadas para la atención de los problemas ambientales mediante estudios científicos, evaluaciones sociales y ambientales, proyectos pilotos a nivel demostrativo y recomendaciones en materia de política pública. El liderazgo del IIES en la atención de problemas de frontera a escala nacional se ha evidenciado por su presencia en los Programas Nacionales Estratégicos (PRONACES) del CONACyT, donde se participa en la coordinación y comités ejecutivos de tres importantes programas: sistemas socioecológicos y sustentabilidad, energía y cambio climático y agua para el bien común. Estos programas son los más directamente asociados con los problemas ecológicos y ambientales. Además de que varios proyectos donde participan investigadores del IIES como responsables o colaboradores son financiados por estos programas. Sin embargo, se requiere afianzar la investigación transdisciplinaria, para que los productos académicos no se concentren únicamente en la publicación de artículos internacionales en revistas indizadas sino en acciones o estudios con una mayor incidencia en la atención de los grandes problemas nacionales, misión para la que fue creada la universidad, como se especifica en sus estatutos generales.

En la parte administrativa el IIES funciona con un equipo conformado por 5 personas: 1 delegado administrativo, 1 encargada de presupuesto y proyectos, 1 encargado en bienes y suministros y 2 encargados de servicios generales. Así como cuentan con una asistente secretarial. Este equipo funciona de manera eficaz y en su rendición de cuentas con la auditoría ha salido bien librado con observaciones mínimas, lo que muestra a su vez, un nivel alto de responsabilidad del personal académica en las gestiones administrativas. Sin embargo, se requieren mejoras en la gestión administrativa ante el aumento de proyectos de mayor envergadura en cuanto a financiamiento y gestión de recursos materiales y humanos. De igual manera se han planteado necesidades como la renovación de la planta vehicular, mantenimiento de las edificaciones e infraestructura del instituto para un mejor funcionamiento de las actividades académicas.

II. Objetivos y logros esperados

La presente propuesta se apoya en el plan de creación del IIES de 2015, que fue construido colectivamente y reivindicado en abril de 2023 por los académicos (en el marco de una reunión informativa sobre el cambio de director) como necesario y pertinente para que sea retomado por el futuro director o directora del IIES. A continuación, se hace un resumen y adaptaciones actuales al mismo, lo cual a su vez deberá retroalimentarse a través de un ejercicio colectivo y participativo entre los académicos.

1. Investigación

Se ha detectado que temas relevantes de la agenda ambiental nacional e internacional tienen aún poca representación en los grupos de investigación del IIES. Tales son, por ejemplo, los relacionados con el manejo sustentable de sistemas productivos (agrícola, forestal o pecuario), manejo y gestión del agua, cambio global en sus dimensiones humanas, la evaluación de políticas públicas ambientales, la complejidad de sistemas socio-ecológicos y la investigación socioecológica participativa, entre otros. Se espera cubrir estas áreas estratégicas por medio del impulso de

Programas de Investigación con tales temas, la interacción académica con otras dependencias de la UNAM y otras instituciones académicas, así como mediante el ingreso de investigadores, por medio de nuevas contrataciones o convocatorias como los investigadores por México y estancias postdoctorales. Los nuevos investigadores del IIES deberán ser preferentemente de los campos sociales y tecnológicos y tendrán un perfil interdisciplinario, interés en desarrollar investigación sobre problemas socio-ecológicos y ambientales y/o en sus posibles aplicaciones tecnológicas, así como comprometerse con la misión y enfoques de investigación del Instituto. La estrategia de crecimiento académico también contempla la contratación de técnicos académicos o en su defecto su reasignación de los laboratorios individuales a las Unidades de Apoyo Académico y el fortalecimiento de los Programas de Investigación. Específicamente, en investigación se plantean las siguientes metas:

Metas a corto plazo (1 año)

Dar continuidad y fortalecer los proyectos de investigación grupal y conformar los Programas de Investigación. Se promoverán proyectos de investigación que sean prioritarios para impulsar la misión y objetivos del Instituto y de acuerdo con las estrategias que diseñen los Programas de Investigación, el LANIES y los Pronaces. Se buscará continuar con gestiones para ampliar la planta académica y reforzar la investigación interdisciplinaria, especialmente en los ejes menos representados actualmente (los ejes social y tecnológico). Si las condiciones presupuestarias de la UNAM lo permiten, se aspira a contratar un investigador por año o en su defecto convocar a investigadores por México para que desarrollen investigación interdisciplinaria con énfasis en los aspectos sociales y tecnológicos relacionados con sistemas socio-ecológicos, enfoques participativos, manejo sustentable e innovación tecnológica. El Instituto desarrollará en este periodo una estrategia para la formación de futuros investigadores en las áreas prioritarias del mismo. Se harán esfuerzos por ampliar la contratación de técnicos académicos de acuerdo con los requerimientos de las Unidades de Apoyo Académico y el Laboratorio Nacional de Innovación en Ecotecnologías para la Sustentabilidad (LANIES).

Asimismo, el IIES dará continuidad a este esfuerzo como una vía para incorporar académicos que trabajen en las áreas prioritarias. De manera similar, los Programas de Investigación aportarán criterios para estimular la incorporación de investigadores posdoctorales en las áreas de investigación prioritarias de acuerdo con sus estrategias. La incorporación de nuevos investigadores requerirá el mejor uso y asignación de la infraestructura que les garantice condiciones adecuadas de trabajo. En esta perspectiva, es relevante el papel que debe jugar el LANIES para fomentar investigaciones más grupales y colaborativas. Se hará un especial esfuerzo por actualizar y ampliar la capacidad de telecomunicaciones, así como la infraestructura de investigación experimental. Se continuará estimulando la formación de laboratorios institucionales que faciliten el acceso a equipo, infraestructura y apoyo técnico al trabajo individual y grupal. Se buscará establecer convenios y programas de colaboración científica y docente con entidades académicas de la UNAM, de otras universidades y de otras entidades académicas y no académicas regionales, nacionales e internacionales.

Metas a mediano plazo (2-3 años)

Consolidar los proyectos de investigación grupales y los Programas de Investigación, manteniendo de ser posible, la meta de crecimiento de la planta académica (un investigador y/o técnico académico por año) de acuerdo con las prioridades que establezcan los Programas de Investigación

y los órganos colegiados del Instituto. El Instituto se vislumbra como una entidad capaz de albergar en los próximos 3-4 años a 45 investigadores (hoy se cuentan con 41, incluyendo las cátedras) y 25 técnicos académicos (hoy hay 21).

Metas a largo plazo (4 años)

Fortalecer en el Instituto un modelo de investigación interdisciplinario y transdisciplinario, participativo y plural, con visión de largo plazo, que brinde productos de calidad científica y al mismo tiempo esté vinculado con las necesidades de los actores sociales del país en temas ambientales, y contribuya en la solución de problemas ambientales y la construcción de sociedades sustentables. Aquí puede cobrar relevancia el papel de algunas unidades de apoyo como la de comunicación y educación ambiental y ecotecnologías, entre otras.

2. Docencia

El Instituto buscará consolidar y desarrollar los programas de licenciatura y posgrado en los que actualmente participa, así como otros con los que exista afinidad dentro y fuera del país. Consecuentemente, tratará de que tales programas fortalezcan el estudio de ecosistemas y sistemas socio-ecológicos desde una perspectiva interdisciplinaria y transdisciplinaria, con enfoques básicos, aplicados y de desarrollo tecnológico. Promoverá como un valor fundamental la cooperación del sector académico con otros sectores de la sociedad involucrados en temas de sustentabilidad y la atención de problemas ambientales. Tales programas buscarán formar tanto profesionistas críticos como nuevos investigadores, que tengan la capacidad para diseñar proyectos de investigación e intervención que repercutan en la toma de decisiones y la construcción de prácticas y acciones hacia un manejo sustentable del ambiente.

Metas a corto plazo (1 año)

Con la ENES Morelia y la creación de por lo menos tres licenciaturas afines a las líneas de investigación del IIES: Ciencias Ambientales, Ciencias Agroforestales y Ecología, se ha ampliado sustancialmente la matrícula de estudiantes. Se busca continuar los lazos de colaboración docente con la ENES-León y Mérida, abriendo sus puertas a aquellos estudiantes que se quieran involucrar con el trabajo de los laboratorios para prácticas escolares o desarrollo de tesis. Asimismo, se mantendrán las colaboraciones con universidades estatales como la UMSNH, la Universidad Indígenas y los Institutos Tecnológicos, y de otras entidades de la república para la recepción de tesistas, estancias de investigación y servicio social.

El IIES es sede de los campos de Conocimientos en Manejo Integrado de Ecosistemas y Ecología del Posgrado en Ciencias Biológicas de la UNAM, así como es una entidad participante del Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad. En ambos posgrados el Instituto continuará trabajando para construir y llevar a cabo procesos de formación educativa de corte interdisciplinario y transdisciplinario. También promoverá que la admisión, permanencia y titulación de estudiantes de maestría y doctorado, así como los contenidos de los cursos sean acordes con los objetivos y necesidades de formación educativa bajo este enfoque. Adicionalmente, el Instituto buscará desarrollar convenios de colaboración con la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y las sedes regionales del Instituto Politécnico Nacional y la Universidad Autónoma de Chapingo, así como convenios internacionales con universidades con las que en la actualidad se llevan a cabo programas de cooperación académica de posgrado.

Metas a mediano plazo (2-3 años)

El Instituto colaborará con las ENES en el fortalecimiento de sus programas docentes. Se dará un particular énfasis al desarrollo de opciones de especialización en temas relacionadas con las áreas de investigación del Instituto. Durante este periodo se buscará la consolidación y actualización de los Campos de Conocimiento en Manejo Integrado de Ecosistemas y Ecología del Posgrado en Ciencias Biológicas, así como en el Posgrado de Ciencias de la Sostenibilidad. El Instituto colaborará con la ENES Morelia con el fin de desarrollar el posgrado en sus programas y de esa forma consolidar la Facultad de Estudios Superiores en el Campus Morelia de la UNAM.

Metas a largo plazo (4 años)

El Instituto mantendrá su colaboración con la ENES y su eventual conversión a Facultad, y buscará su desarrollo y consolidación, conjuntamente atendiendo los programas de licenciatura y posgrado.

3. Vinculación y divulgación

El Instituto buscará activamente fortalecer sus relaciones con la sociedad, en aras de que su actividad de investigación genere conocimiento pertinente para el manejo sustentable de los sistemas socio-ecológicos. Para ello, se generará una visión y una estrategia institucional de la vinculación que articule la actividad académica con los diferentes sectores de la sociedad a través de diseñar, ejecutar y evaluar actividades de i) difusión, divulgación y comunicación ambiental; ii) educación continua en temas ambientales y iii) apoyo al diseño, evaluación y gestión de políticas públicas.

Desde el ámbito de la investigación, se buscará que los proyectos incorporen el componente de vinculación como parte de sus objetivos, con el fin de asegurar recursos económicos y humanos especializados, así como la obtención de resultados concretos para el manejo sustentable de sistemas socio-ecológicos. Cabe resaltar la importancia de contar con proyectos de los cuales se deriven productos de comunicación y educación tales como manuales, libros de divulgación, materiales audiovisuales, multimedia, entre otros. Se impulsarán también proyectos que resulten en métodos de evaluación, monitoreo y sistemas de manejo más sustentables, modelos de gestión alternativa de recursos de uso común, y generación de ecotecnologías. En la docencia, la visión y las diferentes actividades que engloba la vinculación se incorporarán en la currícula y en las distintas facetas de la práctica docente de licenciatura y posgrado.

En cuanto a divulgación es importante fortalecer el quehacer de los académicos en la generación de más productos que garanticen un acceso más universal y amplio de los conocimientos que se generan. Así como una mayor presencia en medios de comunicación que permitan constituirnos como una comunidad que opina sobre temas relevantes de la realidad ambiental y ecológica nacional y local. A su vez es necesario influir en los pares académicos a través de realizar actividades como seminarios y congresos dentro del IIES, que le vayan dando identidad sobre las temáticas que aborda. Para ello se propone crear un coloquio anual sobre investigación en socio-eco-tecnosistemas para la sustentabilidad donde participen académicos del IIES y otras entidades de la UNAM y universidades y centros de investigación del país. Con el tiempo, podrá buscarse una dimensión más internacional con invitados expertos del norte y sur global que puedan alimentar las visiones sobre las diferentes temáticas.

4. Unidades de Apoyo Académico

La organización de tres importantes Unidades de Apoyo como se describe arriba será pieza clave para fortalecer la investigación, docencia y vinculación del Instituto. A continuación, se detallan las metas a corto, mediano y largo plazo de estas unidades.

Metas a corto plazo (1 año)

Desarrollar una estrategia integral que defina y dé continuidad a las actividades de cada Unidad y que fortalezca su interacción, así como el apoyo que pueden brindar a la investigación y docencia en el Instituto. También se trabajará en el desarrollo de modelos, técnicas, cursos y diseños que fortalezcan las actividades institucionales, de investigación, docencia y vinculación del Instituto. Se buscará que las Unidades de Apoyo Académico crezcan a través de la contratación de un técnico académico por año y mediante el fomento de la participación en ellas de los grupos de Investigación. Será necesario gestionar las plazas de Coordinadores de Unidad y la del Secretario Técnico. Se impulsará la colaboración entre técnicos adscritos a las Unidades de Apoyo Académico y a los Grupos de Investigación, fomentando el apoyo a los proyectos de investigación grupal y a los Programas de Investigación. La contratación de nuevos técnicos se hará de acuerdo con las necesidades, objetivos y programas de trabajo de las Unidades de Apoyo Académico, tomando en cuenta las necesidades y planes de desarrollo de la investigación establecidos por los Programas de Investigación.

Metas a mediano plazo (2-3 años)

Se fortalecerán las Unidades de Apoyo Académico del Instituto. Se promoverá la generación de redes, grupos y otros esquemas asociativos (tales como un Meta-Instituto que fortalezca la interacción con otras dependencias e instituciones) que permitan impulsar las actividades de las Unidades y que apoyen la consolidación del Instituto a nivel nacional e internacional.

Metas a largo plazo (4 años)

Consolidación de las Unidades de Apoyo Académico a través de la obtención de recursos extraordinarios para generar estrategias sinérgicas entre los proyectos grupales y los Programas de Investigación, así como con las etas de vinculación, la docencia y la formación de recursos humanos.

5. Administración

El funcionamiento del Instituto requiere de que el área administrativa tenga una gestión eficiente y una adecuada canalización de bienes, suministros, recursos humanos y financieros. Se considera necesario y pertinente contar con la figura de un Secretario Administrativo, que tenga la capacidad de coordinar las actividades de las Unidades de Apoyo Administrativo en áreas como: i) Proyectos, ii) Presupuesto, iii) Personal y iv) Servicios Generales. Como apoyo a todas estas áreas se requeriría de un gestor que se encargaría de los trámites administrativos que deben realizarse en la ciudad de México.

6. Infraestructura

Para cumplir con la misión del Instituto es indispensable contar a corto plazo con mayor infraestructura y equipo especializado. Se buscará una mayor eficiencia en el uso de espacios, equipos y recursos, priorizando las necesidades comunes. Se necesitará adecuar una nueva área para atender el crecimiento de la planta de investigadores y técnicos. Asimismo, será prioridad la reestructuración del área de invernaderos para conformar una Unidad Experimental Controlada que fortalezca la infraestructura institucional en invernaderos y cámaras de ambientes controlados, insectario, bioterio, área de experimentación en bioseguridad, entre los módulos más importantes. De igual manera se buscará renovar la planta vehicular, con recursos de la UNAM y externos, ya que varias camionetas se encuentran en mal estado y ya no cumplen con su función de apoyar en un traslado eficiente y seguro a los académicos y estudiantes.

III. Justificación personal.

Me parece que el proceso de cambio de director pasa por un momento en donde la comunidad académica del IIES se encuentra en un cierto nivel de armonía. No hay posiciones confrontadas ni viscerales. Más bien lo que impera son los objetivos por alcanzar el bien común y la importancia que se continúe en los objetivos y misión del IIES planteada en su documento de creación y sobre todo en el cumplimiento de su plan de desarrollo para que no se pierda el rumbo original. Para ello es claro que es necesario actualizar y retroalimentar el plan de trabajo a través de un ejercicio participativo y colaborativo de los integrantes del IIES. Con ello se busca consolidar el proyecto de creación del IIES y fortalecer su misión como generador de conocimientos en investigación de frontera en temas socioecológicos, ambientales y tecnológicos que incidan en el logro de sociedades urbanas y rurales más sustentables y respetuosas con su entorno natural.

Se debe hacer una evaluación tanto de los avances y logros alcanzados desde la creación del IIES, hasta la revisión de los obstáculos y errores que han impedido avanzar. Es necesario volver al trabajo colectivo de evaluación y reflexión sobre el presente y futuro del IIES, a través de dinámicas como los talleres y encerronas que en el CIECo se realizaban regularmente. En este sentido hay que fortalecer lo que hemos hecho bien (por ejemplo, proyectos colaborativos y de gran visión como los pronaces, LANIES) y cambiar aquello que nos impide avanzar (formas de evaluación, congelamiento de plazas, esquemas de decisión vertical y sin perspectiva de género).

En particular considero que soy una buena opción como directora del instituto, tanto por mi formación interdisciplinaria y transdisciplinaria, así como mi aportación científica en campos de conocimiento relevantes y poco abordados por el IIES, como son los problemas del agua y la insustentabilidad ambiental de las ciudades. En lo personal, valoro y respeto la investigación de corte disciplinario pero considero que los retos de la problemática socioecológica y ambiental nos orientan hacia un trabajo más interdisciplinario (con preguntas de largo alcance) y colaborativo con otros actores que tienen también conocimiento e interés por atenderlos (transdisciplina). Además, me interesa contribuir al bien común del instituto buscando fortalecer los lazos de colaboración y solidaridad entre los integrantes de la comunidad (investigadores, técnicos, estudiantes, personal administrativo y de apoyo general), con apertura a la diversidad de opiniones y respeto a su participación en instancias formales e informales de decisión. De igual manera me interesa fomentar más la equidad de género en los espacios institucionales de representación, así como en la secretaría académica y la jefatura de enseñanza, que desde siempre han sido cotos de poder

masculino. También considero necesario fomentar una cultura de respeto y tolerancia a la diversidad disciplinaria, étnica y política dentro del IIES. Adicionalmente el instituto debe incidir en un cambio en las visiones ortodoxas en la UNAM de evaluar el quehacer científico y el trabajo interdisciplinario y transdisciplinario, que conlleva a la división entre la investigación en ciencias sociales y humanidades con las ciencias exactas, naturales e innovación tecnológica. Finalmente es necesario potenciar más la colaboración entre diferentes entidades de la UNAM, sobre todo las que trabajan temas afines con el IIES, como el CRIM y el CEIH, así como programas universitarios como el de estudios sobre la ciudad, medio ambiente, cambio climático, sustentabilidad, agua, energía, entre otros. Así como colaboraciones entre la Coordinación de Humanidades con la Coordinación de Investigación Científica como es el caso del nuevo proyecto editorial de Nuevos Diálogos.

Los retos que imponen los procesos de deterioro ambiental y ecológico están asociados con su multidimensionalidad y con una velocidad mayor a las respuestas que da la ciencia para explicarlos y contenerlos. Se requiere innovar a nivel epistemológico, teórico y metodológico, trascendiendo y siendo más críticos con los paradigmas que se imponen desde el norte global y que no dan respuesta y solución a los problemas socioecológicos y ambientales en el sur global, donde se ubica México. Es necesario usar un aparato crítico e incorporar otras visiones no hegemónicas desde el sur. La necesidad de hacer una ciencia para el cambio social y la sustentabilidad se convierte en urgente, nuestro papel como universitarios debe ser aportar conocimiento en problemas de frontera que conlleven a nuevos paradigmas que expliquen y transformen la compleja realidad socioambiental. Para ello se requiere lograr una mayor vinculación con actores gubernamentales, sociales y privados, sin que ello implique perder la capacidad de criticar lo que no se hace bien y reorientar el rumbo hacia sociedades más sustentables.