



Seminario de Desarrollo Profesional sobre Estrategias de Modelado y Herramientas de Apoyo a la Toma de Decisiones en la Gestión de Sistemas Socioecológicos Complejos

*Antigua, Guatemala – 24-28 de marzo de 2014 y
Ciudad de Panamá, Panamá – 18-22 de agosto de 2014*

¿De qué se trata?

El Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global (IAI), la Universidad del Valle de Guatemala y la Universidad de Illinois en Chicago anuncian un Seminario de Desarrollo Profesional (PDS, por sus siglas en inglés) sobre el uso de estrategias de modelado y herramientas de ayuda para la toma de decisiones de gestión sobre sistemas socioecológicos. Se impartirá a los científicos, profesionales y actores sociales participantes ejercicios prácticos sobre el modelado de problemas sociales y ambientales complejos, desde la formulación de los interrogantes científicos de relevancia política hasta la comunicación de resultados útiles para distintos públicos y usuarios del conocimiento. Los participantes se organizarán en grupos de trabajo para plantear proyectos y elaborar propuestas; los grupos tendrán la oportunidad de competir por financiamiento para proyectos cooperativos en el marco del Programa de Pequeños Subsidios. El PDS consistirá de dos sesiones, de una semana cada una. La primera tendrá lugar entre el 23 y el 28 de marzo de 2014 en Antigua, Guatemala; y la segunda, del 17 al 22 de agosto de 2014 en la Ciudad de Panamá, Panamá. Entre sesiones, los participantes interactuarán entre sí, con el personal del IAI y los instructores del curso mediante herramientas basadas en internet.

El porqué del seminario

El abordaje de las cuestiones sociales y ambientales complejas del siglo 21 (por ejemplo, la preservación del capital natural en la producción de alimentos, la adaptación y mitigación del cambio climático, el acceso al agua potable y saneamiento) requiere nuevas tecnologías, políticas innovadoras y una ciencia integradora que aborde problemas socioecológicos complejos. Los modelos de simulación constituyen un acercamiento común a la integración de las perspectivas disciplinares con los valores de los actores sociales en torno a esos problemas. Los modelos ofrecen un modo de sintetizar, codificar y organizar diferentes formas de conocimiento en un marco coherente. Promueven el pensamiento acerca de relaciones causales, y permiten a investigadores, profesionales y actores sociales explorar de forma colectiva el modo en que un sistema objetivo puede responder bajo una variedad de escenarios. Esto será de utilidad para el debate conjunto y las decisiones respecto de problemas socioecológicos complejos.

A quiénes está dirigido

Hasta 25 participantes de países miembros de del IAI (Argentina, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Estados Unidos, Guatemala, Jamaica, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela) que cubran una diversidad de roles en las comunidades de toma de decisiones y de investigación incluyendo a: (1) tomadores de decisiones de distintos niveles gubernamentales que trabajan en cuestiones del cambio global; (2) profesionales de las áreas de hidrología, clima, uso de la tierra, salud, sociología, geografía y ciencias políticas; (3) actores sociales - ONGs, organizaciones comunitarias, empresas, gerentes y profesionales; y (4) científicos que inician sus carreras y expertos técnicos.

Metas y contenidos

Primera sesión del PDS: La primera sesión se centrará en el uso de herramientas de modelado como medio para estructurar múltiples enfoques disciplinares, organizar el conocimiento e identificar vacíos. Los participantes participarán en ejercicios prácticos para la definición rigurosa de problemas y la formulación explícita de interrogantes científicos/políticos como un proceso transparente, negociado que involucre a científicos, profesionales y actores sociales. Por su naturaleza, los proyectos de modelado que involucran

sistemas socioecológicos complejos con numerosos componentes que interactúan entre sí, se prestan a múltiples enfoques. Durante la definición del problema, los expertos suelen mostrar un sesgo hacia sus propias áreas de conocimiento y los diferentes actores sociales suelen tener varias percepciones de un problema dado. El PDS pondrá de relieve que la elección del foco y los interrogantes científicos/políticos es un proceso de negociación que debe encararse con apertura, diálogo y respeto por las visiones alternativas.

Una segunda habilidad importante es la elección del nivel adecuado de detalle analítico. Los participantes deberán resolver las ventajas y desventajas que conlleva la determinación del detalle del modelo – es decir, qué debería incluirse y qué no.

Se estudiarán tres tipos de enfoques ampliamente utilizados en la investigación de sistemas socioecológicos complejos: (1) basados en datos, (2) dinámica de sistemas, y (3) modelos basados en agentes. El modelado basado en datos puede incluir modelos de entrada y salida (input-output) (ej., análisis de ciclos de vida), o relaciones estadísticas. El modelado de la dinámica de sistemas se utiliza cuando es posible representar conceptualmente los sistemas como flujos y stocks. Los modelos basados en agentes permiten una representación explícita del espacio y el tiempo, y de las interacciones dentro y entre escalas. Los participantes serán instruidos en materia de los criterios para la selección y uso de estas herramientas, es decir, cuándo usar cada tipo de herramienta y qué características del sistema objetivo guían la elección. Los criterios constituyen la base para una adecuada conceptualización del problema, del sistema objetivo y del interrogante científico. La modelación conceptual y la definición de los problemas constituirán el núcleo de esta sesión. La última habilidad importante a desarrollar en esta primera sesión es la elaboración de propuestas, que se aplicará para la redacción de las cartas de intención para el programa de subsidios.

Entre sesiones: Entre la primera y la segunda sesión, los grupos creados trabajarán en el perfeccionamiento de los conceptos científicos iniciales desarrollados en las cartas de intención para desarrollar propuestas completas. Los grupos de trabajo interactuarán mediante grupos de discusión o foros electrónicos, y se “reunirán” virtualmente (alrededor de una vez por mes) con personal del IAI y líderes del PDS para evaluar los avances en el desarrollo de los proyectos. Las reuniones virtuales pueden incluir también tutorías adicionales en el uso de herramientas de modelado.

Segunda sesión del PDS: Se discutirán con mayor detalle las herramientas de modelado presentadas durante la primera sesión, y se ilustrará la aplicación de cada técnica en sistemas complejos naturales/humanos específicos (ej., sustentabilidad del agua a la luz del cambio en el uso y cobertura del suelo debido a la expansión e intensificación agrícola y /o urbanización). Dado que el objetivo último de los modelos es contribuir a la toma de decisiones políticas y conductuales, los participantes desarrollarán la capacidad de comunicar los interrogantes científicos identificados por los grupos de trabajo y justificarán el enfoque seleccionado a un público amplio. Además, los grupos trabajarán en la elaboración de propuestas completas para el programa de subsidios.

El Programa de Subsidios: Durante la primera sesión, los participantes se organizarán en grupos de trabajo. Cada grupo desarrollará una breve (2-3 páginas) “nota conceptual” (o carta de intención) que identifique un interrogante científico y proponga un posible enfoque para abordarlo. Las notas conceptuales constituirán el primer paso hacia el desarrollo de propuestas de investigación a ser remitidas al programa de subsidios, que brindará financiamiento para un tope de cuatro proyectos en el rango de US\$ 10.000-20.000 y hasta 12 meses de duración. Las propuestas exitosas contendrán (i) un interrogante científico claramente formulado, que tenga relevancia política y esté acorde al tiempo y financiamiento disponibles, y (ii) un plan de investigación bien diseñado que puede incluir alguno de los enfoques y métodos vistos durante el PDS. El programa de subsidios tiene por objeto permitir a los participantes unirse a otras redes de investigación del IAI y continuar relacionándose con otros colegas, fortalecer y promover la cooperación multinacional y multidisciplinar, y promover la aplicación de las ideas y conocimientos científicos impartidos durante la capacitación.

Información para postularse

Requisitos de idioma: El programa se desarrollará en inglés y en español. Para entender, comunicarse y participar activamente, los postulantes deberán tener dominio de uno de ellos y una comprensión sólida del otro.

Proceso de postulación: Las postulaciones sólo podrán presentarse en línea. Los requisitos e instrucciones están disponibles en <https://iaisrv1.iai.int/twiki/bin/view/PDS2014/WebHome>

La fecha límite para presentar postulaciones es el **2 de diciembre de 2013 a las 16:00 hora local de São Paulo, Brasil.**

La participación en la primera sesión no es garantía automática de participación en la segunda. La aceptación a la segunda sesión, será comunicada recién después de la primera.