

Informe de la Dirección Ejecutiva del IAI
a la
Vigésimo Quinta Conferencia de las Partes,
período julio 2016 - mayo 2017

Iniciativas y eventos de la Dirección Ejecutiva

Se han hecho algunos progresos en la aplicación del **acuerdo tripartito**. Se firmó un acuerdo marco válido con el MINCYT de Argentina para regular las operaciones de la Dirección de Enlace Ciencia-Políticas. En el futuro se podría requerir un nuevo acuerdo de país anfitrión. El acuerdo de país anfitrión con Brasil sigue paralizado desde 2016, pero se están por iniciar actividades de colaboración entre el IAI y Rede Clima, reforzadas por la potencial red de “think tanks” resultante de las reuniones de noviembre de 2016 entre Argentina, Brasil y Chile y potenciales socios europeos (ver abajo).

En septiembre de 2016, el Director Ejecutivo se reunió con el ICSU y CODATA, iniciando la participación del IAI en el desarrollo de una **plataforma abierta de datos para América Latina**. La iniciativa está dirigida por ICSU y presidida por Jorge Tezón del CONICET de Argentina. Las reuniones de septiembre con Future Earth de Francia y con representantes de los Think Tanks de IDDRI y BC3 han dado como resultado la participación de BC3 en la reunión CRN de octubre y planes para futuras colaboraciones que también están vinculadas a la presencia del IAI en la COP 2016 de la CMNUCC (ver abajo).

En octubre de 2016 se realizó en Mar del Plata una reunión de los CRNs servicios climáticos, acuáticos y terrestres, copatrocinada por la Provincia de Buenos Aires y con la participación de representantes de gobiernos nacionales de Argentina, Paraguay y Uruguay. Los resultados incluyen un proceso para establecer colaboraciones entre los científicos subsidiados por el IAI y los servicios nacionales de emergencia. La iniciativa está liderada por la Dirección de Ciencia y Políticas.

En noviembre de 2016, el Director Ejecutivo inició la adhesión del IAI al Belmont Forum, en su reunión anual en Doha. La membresía del IAI fue aprobada por votación y se concretará con la participación del IAI en una convocatoria de Belmont y la contribución a las operaciones Belmont Forum. Puede surgir una oportunidad para una convocatoria conjunta con un nuevo programa de pequeños subsidios. En los documentos de la CoP hay un borrador del texto de la convocatoria del IAI. Se ha sugerido que el IAI puede hospedar parte de las

operaciones del Belmont Forum como una contribución en especie, a la cual el país anfitrión, Uruguay, ha mostrado una respuesta positiva. Una decisión y una oferta formal están pendientes.

También en noviembre, Brigitte Baptiste, miembro de SPAC, y el Director Ejecutivo presentaron la experiencia del IAI en ciencia transdisciplinaria o desarrollo sostenible en un taller en el Bellagio Center de la Fundación Rockefeller. El evento fue copatrocinado por el NERC del Reino Unido y tiene como objetivo formular estrategias para el financiamiento de la ciencia.

En febrero de 2017, el Directores Ejecutivo y la Directora de Desarrollo de Capacidades presentaron las estrategias del IAI en un taller de transdisciplina organizado por el ICSU / ISSC en París. Esto fue continuado por la Directora de Ciencia-Políticas en un taller posterior en Chile. Como resultado, la experiencia práctica sustancial del IAI en investigación transdisciplinaria ahora puede ser compartida con las nuevas iniciativas de ICSU y Belmont Forum en colaboración con instituciones europeas que traen un acercamiento más teórico a la TD.

En abril de 2017, el Director Ejecutivo realizó presentaciones ante la Red Argentina de Ciudades sobre el Cambio Climático y en el lanzamiento de un nuevo programa sobre ciencias de la sostenibilidad (CITIDES) iniciado por el MINCYT argentino.

Desarrollo de capacidades (coordinación: Marcella Ohira)

Evaluación del Programa de Subsidios Semilla del IAI (TISG) (noviembre de 2011 a marzo de 2016): El programa TISG fue un programa de creación de capacidades eficaz e innovador. Permitió a los participantes continuar comprometidos con el IAI más allá de los Institutos de Capacitación y fomentó el desarrollo de 11 redes interdisciplinarias que involucran a 68 profesionales de 53 instituciones de 15 países: Argentina, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Ecuador, México, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Estados Unidos. Los subsidios semilla mejoraron la participación de profesionales de países pequeños y también mejoraron la capacidad para administrar subsidios internacionales en varias instituciones. Los subsidios semilla fueron muy efectivos y lograron múltiples objetivos. El IAI gastó un total de \$ 687,000 del subsidio original de \$ 820,000 y reunió \$ 178,995 en nuevos recursos financieros y contribuciones en especie para los 7 eventos de capacitación. Los grupos también consiguieron \$ 124.043 adicionales en nuevos recursos financieros y contribuciones en especie.

Para evaluar el programa de subsidios semilla, se realizaron entrevistas con 37 PIs e informantes clave, además del análisis de 25 informes de proyectos y publicaciones: los participantes informaron no conocer ningún otro programa que

- 1) involucrase a jóvenes investigadores con tomadores de decisiones y otros profesionales de las Américas,
- 2) proporcionase formación en métodos y conceptos de vanguardia para la investigación transdisciplinaria,
- 3) expusiese a los jóvenes investigadores al proceso científico en equipo,
- 4) se centrase en el logro de resultados científicos y con aplicación a políticas, y
- 5) proveyese fondos para desarrollar proyectos que apliquen los conocimientos y herramientas impartidas en la capacitación.

El enfoque de IAI abarca todos estos elementos con un impacto considerable, y reduce la brecha en la capacitación en métodos interdisciplinarios y transdisciplinarios en el continente. Para muchos investigadores y profesionales de las Américas, el programa proporcionó su primera experiencia con ciencia ID y TD. Cada equipo financiado pudo desarrollar su propio proceso interno para trabajar juntos, lo que permitió a los participantes desarrollar ciencia transdisciplinaria a través de procesos experienciales. Muchos observaron que esta experiencia fue una de las más valiosas del programa de desarrollo de capacidades. Los participantes tuvieron libertad para navegar por sí mismos los desafíos y las oportunidades de trabajo en equipo, pero siempre tenían el apoyo y la orientación del IAI cuando era necesario. Este enfoque permitió a los equipos auto organizarse e innovar en sus esfuerzos de ciencia en equipo, pero también les ayudó a superar obstáculos y aprovechar las oportunidades emergentes, como la financiación adicional conseguida. Una característica importante del programa de subsidios semilla fue la experiencia de aprender y practicar elementos clave para la construcción de equipos exitosos, el diseño de preguntas de investigación, el desarrollo de proyectos transdisciplinarios y la comunicación y colaboración con partes interesadas de principio a fin. Esta experiencia estimulará a estos profesionales a participar en futuras investigaciones de ID y TD

Varios participantes, coorganizadores y colaboradores del IAI recomendaron que IAI continúe financiando programas similares de subsidios semilla. Se sugirió que este modelo puede fortalecer los programas de investigación del IAI. El modelo de subsidios semilla podría utilizarse como una plataforma sobre la cual se puede capacitar a nuevos equipos en la investigación integral del cambio global (CG) en la que el IAI y otras instituciones del CG están interesadas. Lo más importante es que los subsidios semilla contribuyeron a la

colaboración entre disciplinas científicas y entre ciencia y política haciendo que las comunidades a escala regional tengan resultados importantes:

- el desarrollo y la mejora continua de la formación ID y TD y la formación de equipos durante los 4 años de los subsidios, tal como el IAI aprendió durante su implementación;
- los resultados de seminarios y proyectos sobre diferentes temas relevantes del cambio global pertinentes; la diversidad de profesionales e instituciones;
- la participación de diferentes sectores, académicos, gubernamentales y ONGs de muchos países de las Américas.

Programa de Desarrollo de Capacidades Actual (2016-2019): La experiencia positiva del Programa anterior para construir redes multinacionales, aplicar contenidos de la capacitación en problemas reales y conectar la ciencia con las políticas condujo al diseño y desarrollo de una nueva serie de eventos de capacitación del IAI training. Se desarrollaron dos Seminarios de Desarrollo Profesional (PDS) en 2016. Estos seminarios se extendieron a dos más en 2017. En estos seminarios se crearon diez redes interdisciplinarias que involucran 48 profesionales de 42 instituciones en 16 países: Argentina, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Ecuador, Guatemala, Jamaica, México, Perú, Uruguay y EE.UU.. Las redes trabajaron entre las sesiones de los seminarios por aproximadamente 10 meses para desarrollar propuestas de proyectos de investigación transdisciplinarios sin financiamiento del IAI.

PDS sobre *Gestión de servicios ecosistémicos de bosques tropicales*: la primera parte se realizó en julio de 2016 Costa Rica. La segunda, en mayo de Chile. Los socios y colaboradores del IAI fueron University of Alberta de Canadá (PI of CRN3025), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe de la ONU (CEPAL), el Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica, la Universidad Nacional de Costa Rica, y el Fondo de Financiamiento Forestal de Costa Rica (FONAFIFO). Participaron 21 participantes de universidades, agencias gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y el sector privado. Se formaron seis grupos colaborativos en este PDS. El IAI designó un mentor senior a cada grupo para apoyar el trabajo. Estos grupos desarrollaron proyectos sobre servicios ecosistémicos entre 2016 y mayo 2017:

Grupo 1: “Qué sabemos sobre la legislación sobre servicios ecosistémicos y su aplicación en Argentina, Bolivia y Costa Rica? Un estudio comparativo”

Grupo 2: “Servicios ecosistémicos: una evaluación y valoración económica del secuestro de carbón en los bosques del Área de Conservación Anacaste, Costa Rica”

Grupo 3: “Implicancias en los servicios ecosistémicos del Parque Nacional Amboró, Bolivia, bajo escenarios de deforestación hasta el año 2050”

Grupo 4: “Impactos del cambio y la variabilidad (El Niño) del clima en los manglares de Tumbes (Perú) y Esmeraldas (Ecuador)

Grupo 5: “Servicios ecosistémicos y bienestar: una revisión de la literatura”

Grupo 6: “Estrategias de conservación basadas en la percepción de los productores ganaderos de los servicios ecosistémicos.”

FONAFIFO está interesado en utilizar la metodología y la información producida por uno de los proyectos para discutir el pago de servicios ecosistémicos con ganaderos en Guanacaste, Costa Rica. Arturo Sánchez de la Universidad de Alberta, investigador principal del CRN del IAI, está trabajando con los equipos para publicar experiencias latinoamericanas en la gestión y el pago de los servicios de los ecosistemas. Tres informes de políticas sobre manejo transfronterizo de manglares, desarrollados por un equipo, serán compartidos con los Ministerios de Medio Ambiente de Ecuador y Perú. Todos los participantes del seminario elaboraron conjuntamente una declaración con mensajes para llevar a sus países de las sesiones de Costa Rica 2016 y Chile 2017 y las colaboraciones de 10 meses disponibles en: <http://www.iai.int/wp-content/uploads/Declaraci%C3%B3n-Seminario-Final.pdf>

Una sesión abierta del PDS, organizada por la CEPAL, contó con la participación de 60 políticos, científicos, estudiantes y representantes de la sociedad civil. Fue una oportunidad para el IAI y los oradores invitados para compartir los resultados y discutir el cambio climático y las políticas de agua. Entre otras, las conferencias fueron impartidas por la representante de Chile en el país del IAI, Gladys Santis (Ministerio del Medio Ambiente) y el Director Ejecutivo del IAI. Todo el PDS se transmitió en vivo. Webinars y entrevistas están disponibles en <http://www.iai.int/?p=22322&lang=en>

Los futuros seminarios de capacitación del IAI también se transmitirán como webinars para llegar a un público más amplio.

Los participantes evaluaron toda la experiencia del proceso de 10 meses de 2 seminarios y destacaron: las discusiones entre participantes de diferentes disciplinas y sectores proporcionaron información sustancial sobre el proceso de desarrollo de habilidades transdisciplinarias y comprensión; el desarrollo de la transdisciplinariedad fue un proceso de dos pasos: tras una integración multidisciplinar, se desarrolló una visión conjunta hacia el valor de la aplicación y del usuario. Aunque en las discusiones surgió la cuestión de los diferentes lenguajes entre las disciplinas y la confusión acerca de los objetivos y contenidos al inicio del proceso de creación de capacidad, se percibió que se había "encontrado" un lenguaje común durante el seminario en un proceso de aprendizaje conjunto y no como una nueva habilidad "enseñada". Hasta cierto punto, la producción de papers e informes de

políticas simplemente “se dio” a través de estas interacciones, sin un proceso adicional dirigido. Una herramienta útil para reunir disciplinas es el SIG en el que diferentes expertos preparan sus datos para un sistema compartido. El proceso de capacitación de TD, con su semana introductoria, las interacciones del equipo durante 10 meses y el taller de síntesis final, fue visto como una "condición para compartir", que incluye la voluntad de contribuir a mejorar otras ciencias y participar en la construcción de la comunidad. Varios participantes ven la facilitación TD como un proceso de crecimiento personal, en lugar de simplemente construir habilidades. El impacto de este crecimiento profesional también está claramente relacionado con el alcance de las partes interesadas y la sociedad implícita en la transdisciplinariedad: "Como científico, nunca había relacionado la ciencia con las preocupaciones sociales. Este deseo de llevar el mensaje más lejos puede proporcionar oportunidades futuras para participar en la formación de los educadores en las interacciones CG-ciencia-sociedad y con los tomadores de decisiones.

Seminario de Desarrollo Profesional sobre *Acercamientos interdisciplinarios para la integración entre los sectores de políticas y ciencia para la Sostenibilidad*: la primera parte del seminario, se realizó en November de 2016 los Ministerios de Medio Ambiente y Recursos Naturales y de Agricultura de la República Dominicana (con las representantes nacionales ante el IAI Zoila González, Viceministra de Medio Ambiente, Juan Mancebo (Ministerio de Agricultura), Carol Castro (Consejo Nacional de Cambio Climático de R. Dominicana). Participaron científicos, decisores y representantes de los sectores público y privado y la sociedad civil de 15 países. Se establecieron cuatro equipos que trabajaron en propuestas de TD a ser presentadas a agencias de financiamiento nacionales e internacionales sobre los temas de: Gobernabilidad del agua en América Latina: una evaluación transdisciplinaria basada en el marco de IPBES; Mejorar los medios de vida y promover la resiliencia de los productores de cacao en América Latina: el caso de la República Dominicana y Colombia; Estrategias para adaptarse en el Caribe y Sudamérica; y la Sostenibilidad de los pastizales nativos para la conservación de la biodiversidad y la seguridad de los medios de subsistencia: un análisis socio-ecológico. Los equipos han estado trabajando remotamente desde diciembre de 2016 bajo la dirección de un tutor senior asignado por el IAI. Un equipo ha obtenido financiamiento para reuniones y actividades del estudio de caso chileno.

La parte final del PDS se llevará a cabo 3-7 de octubre en Calgary y Banff, Canadá. El Departamento de Educación de la Universidad de Calgary, la Oficina de Asuntos Internacionales, el Centro Latinoamericano de Investigación y la Estación de Investigación Internacional de Banff (BIRS) cofinanciarán la iniciativa. Esta aceptación es un gran logro ya

que el BIRS es un prestigioso centro de investigación y la propuesta conjunta de patrocinio UC-IAI fue aprobada en un proceso muy competitivo. Esta aprobación también indica el interés de importantes instituciones de investigación en la ciencia TD. Vale la pena señalar que la Universidad de Calgary está muy interesada en desarrollar la colaboración de investigación con el IAI y Latinoamérica en redes de investigación multinacionales y multidisciplinarias.

FAPESP apoyó a científicos del estado de São Paulo a participar en varios seminarios del IAI. En agosto de 2016, el IAI colaboró con el Centro de Energía Nuclear en la Agricultura (CENA) de la Universidad de São Paulo en el desarrollo de la Escuela de Ciencias Avanzadas sobre Ciclo del nitrógeno, sostenibilidad ambiental y cambio climático financiado por la Fundación São Paulo de Investigación (FAPESP, Asociado del IAI). Más de 100 estudiantes de postgrado participaron en la Escuela. Los directores ejecutivos y de fortalecimiento de capacidades del IAI y científicos del Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales de Brasil, la Universidad de Brasilia y CENA (equipo CRN) contribuyeron al programa con conferencias y ejercicios prácticos.

El Director Ejecutivo y el de Desarrollo de Capacidades participaron en un taller para avanzar en la creación de capacidades para la Investigación Transdisciplinaria organizada por el Consejo Internacional de Ciencias (ICSU) y el Consejo Internacional de Ciencias Sociales (ISSC) del 14 al 17 de febrero de 2017 en París, Francia. Representantes de 15 organizaciones de todo el mundo, con experiencia en investigación sobre TD, discutieron maneras de construir y avanzar en las relaciones de colaboración, desarrollar estrategias de fortalecimiento de capacidades y esbozar elementos de capacitación para la investigación TD que pueden ser incorporados a las actividades del IAI en el futuro.

La Oficina de Iniciativas Globales de la Universidad de Arizona celebró una Conferencia sobre Diplomacia Científica y Políticas con foco en las Américas (22-24 de febrero, Tucson, EE.UU.), donde diplomáticos, científicos y funcionarios gubernamentales discutieron el papel de la diplomacia científica en el desarrollo de políticas ambientales. La Directora de Desarrollo de Capacidades de IAI dio una charla y presidió una sesión de panel con Lidia Brito, Directora de la UNESCO para América Latina y el Caribe y Roman Macaya Hayes, Embajador de Costa Rica en los Estados Unidos. Como mecanismo para promover la colaboración multinacional. La conferencia fue una oportunidad para que el IAI mostrase los proyectos de CRN como un mecanismo para promover la colaboración multinacional.

Próximos eventos y actividades de desarrollo de capacidades

La “Escuela de Ciencias Avanzadas de São Paulo sobre Cambio Climático: base científica, adaptación, vulnerabilidad y mitigación” tendrá lugar del 3 al 15 de julio de 2017 en la Universidad de São Paulo (USP), São Paulo, Brasil. La Escuela está organizada por el Instituto de Investigación de CLIMAT INTEGRAL (INCLINE) y el Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global (IAI). Es patrocinado por la Fundación de Investigación de São Paulo (FAPESP), el Pró Reitoria de Pesquisa / Universidad de São Paulo (PRP / USP), IAI y Banco Santander. El objetivo es contribuir a la formación de estudiantes graduados en conocimientos avanzados sobre ciencia del cambio climático y temas relacionados. La escuela fomentará el intercambio de conocimientos de muchas disciplinas y sectores y promoverá redes de colaboración para reunir una masa crítica de jóvenes científicos interesados en el cambio climático y sus impactos en los ecosistemas y la sociedad. Se recibieron más de cuatrocientas solicitudes de 59 países, de las cuales 130 de 34 países fueron aceptadas para asistir a la Escuela. La Directora de Desarrollo proporcionará coordinación e introducción, y el Director Ejecutivo saliente del IAI dirigirá una sesión sobre el Acuerdo de París: ¿Son 1,5 ° C un límite razonable? - un debate iniciado en la Conferencia de las Partes del IAI en junio de 2016. Más información: <http://www.iai.int/?p=18544>

El IAI fue invitado a participar en el próximo Taller de Diplomacia y Liderazgo Científico (10-16 de septiembre de 2017 - Washington, DC) organizado por AAAS. La Directora de Desarrollo de Creación de Capacidades compartirá la experiencia del IAI en Diplomacia Científica y el fortalecimiento de capacidades. <https://www.aaas.org/scidip-leadership-2017>

El IAI realizará una sesión de taller sobre "Hablando un lenguaje transdisciplinario: Caminos para la integración del conocimiento en la investigación del cambio socio-ecológico" en la II Conferencia del Programa sobre Cambio de los Ecosistemas y Sociedad (7-10 de noviembre de 2017, Oaxaca, México) que se centra en la investigación transdisciplinaria local para la sostenibilidad global. Este taller es una iniciativa conjunta de las Universidades de Calgary y California, con las Co-PIs de TSIG Dra. Gabriela Alonso y la Dra. Lily House-Peter, y la Directora de Desarrollo de Capacidades del IAI.

Se han llevado a cabo varias reuniones de planificación entre el Director Ejecutivo del IAI, la Directora de Desarrollo de Capacidades y la de Ciencia-Políticas y representantes de la Universidad Nacional del Litoral (UNL)/Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas (FICHI), y la Secretaría de Recursos Hídricos de la provincia de Santa Fe, Argentina, para preparar un curso de posgrado formal con créditos sobre Gestión Integrada del Riesgo Hídrico, Climático y de ecosistemas terrestres. El curso interdisciplinario será parte del programa de postgrado

(Master y PhD) de la UNL. El IAI pretende integrar parte de su creación de capacidades con enfoques inter y transdisciplinarios en los programas de posgrado formales. El personal del IAI y los investigadores del CRN servirán como conferenciantes. El curso, planeado para 2018, estará abierto a estudiantes graduados, así como a profesionales de los sectores público y privado de varios países miembros del IAI. Se está coordinando esta actividad con la oficina de Enlace Ciencia-Política en Buenos Aires.

Reunión con representantes de los países y otras autoridades

La Vicedirectora Ejecutiva y Directora de Desarrollo de Capacidades del IAI se reunió con algunos representantes de los países ante el IAI y otros funcionarios gubernamentales:

Chile: Gladys Santis, Ministerio del Ambiente, en el Seminario de Desarrollo Profesional sobre la Gestión de los servicios ecosistémicos de los bosques tropicales, mayo de 2017, Santiago de Chile

Bolivia: Karen Udaeta participó en el PDS sobre la Gestión de los servicios ecosistémicos de los bosques tropicales. Actualmente se desempeña como asesora de la Viceministra de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambio Climático y Desarrollo Forestal en Bolivia. La Sra. Udaeta ha informado a la Viceministra Cynthia Silva Maturana sobre el IAI y quien tiene interés en convertirse en uno de los representantes de Bolivia en el IAI.

República Dominicana: Zoila González, Viceministra de Gestión Ambiental, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Pedro García, Jefe del Departamento de Cambio Climático del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y Ernesto Reyna, Director Ejecutivo del Consejo Nacional de Cambio Climático, diciembre de 2016.

Costa Rica: Roman Macaya Hayes, Embajador de Costa Rica ante los Estados Unidos, se enteró por primera vez del IAI en la Conferencia sobre Diplomacia Científica en Arizona. Después de este contacto inicial con el IAI y de conocer el trabajo del CRN Tropi-Dry en Costa Rica, el Embajador Macaya conectó a Roberto Dormond Cantú, embajador de Costa Rica en Canadá con el Dr. Arturo Sánchez, del proyecto IAI CRN Tropi-Dry de la Universidad de Alberta. El Embajador Dormond y el Dr. Sánchez están discutiendo la colaboración entre Canadá y Costa Rica. Febrero 2017

Programas Científicos y Financiamiento

El *Tercer Programa de Redes de Investigación Cooperativa (CRN3)* se inició en noviembre de 2012 y está previsto que dure hasta 2019 (los proyectos concluirán en octubre de 2018). 17 Investigadores Principales (PIs), 95 co-investigadores y 90 instituciones de 15 de los 19 países miembros del IAI trabajan en 17 redes internacionales de investigación que abordan los fenómenos del cambio global en su contexto social en cooperaciones que abarcan varios

países y disciplinarias, al tiempo que fomentan vínculos más estrechos entre la ciencia y la toma de decisiones. Durante el último período, 239 estudiantes recibieron becas de proyectos CRN3, 73 de ellas financiados por IAI. Los investigadores del CRN3 son mentores de estos estudiantes. 371 estudiantes participaron en cursos promovidos por proyectos CRN3.

El CRN3 comprende dos conjuntos de proyectos:

Diez redes principales financiadas con entre US \$ 700.000 y US \$ 1.000.000 que resultaron de las dos llamadas CRN3 iniciales. Abarcan una amplia gama de asuntos climáticos relacionados con el cambio climático, terrestre y marino a través del continente. Siete proyectos más pequeños de "Integración Científica" financiados con entre US \$ 98.000 y US \$ 180.000 por 1 a 3 años de investigación fueron implementados en 2014 para abordar las brechas específicas en las competencias para desarrollar la ciencia interdisciplinaria del cambio global. Todos los proyectos se enumeran y describen en la página del IAI:

http://www.iai.int/?page_id=4114

Cuatro años y medio en el trabajo de investigación del CRN3, este esfuerzo ha dado lugar a que las redes de investigación hayan alcanzado un nivel de integración transdisciplinaria de conocimientos, lo que abre nuevas visiones, aplicaciones y relevancia política y llena de forma significativa las brechas en la interfaz ciencia-políticas al integrar agencias de gobierno y otros actores en la generación de conocimiento. Este es un logro muy importante.

Uno de los logros principales del programa CRN en los últimos 1-2 años ha sido generar un cuerpo de conocimiento accesible que responda a las preguntas y necesidades prioritarias en la región. En su informe de síntesis, la conferencia del WCRP (World Climate Research Program) para América Latina y el Caribe en 2014 había señalado que "la forma más apropiada de apoyar ... los servicios climáticos eficaces eran ... redes de conocimiento ... para ... co-producir información climática útil". Varias redes de investigación colaborativa han logrado esto. Entre las deficiencias más importantes en el conocimiento, la conferencia del WCRP tomó nota de la necesidad de comprender mejor los drivers climáticos a gran escala, como los impactos del ENSO, la variabilidad del Atlántico; comprender los procesos regionales, desarrollar diagnósticos hidro-climáticos de subcuencas, interacciones tierra-atmósfera e interacciones océano-atmósfera. La conferencia también destacó la necesidad de "disponibilidad de datos para el monitoreo climático incluyendo el intercambio de datos, rescate de datos, homogeneización, archivo y control de calidad de datos existentes" con el objetivo de "comprender y representar los extremos climáticos y su variabilidad" y su conexión con diferentes áreas socioeconómicas relevantes que se centren en cuestiones clave de una comunidad de usuarios. Los ya CRN están proporcionando esto. Otra característica

destacable de los mejores proyectos es que no sólo combinaron disciplinas de forma transdisciplinaria, sino que esto ha dado lugar al cruce de fronteras ambientales: la comprensión de los procesos en la interfaz Océano-Atmósfera, Tierra-Atmósfera y tierra-agua está avanzando rápidamente. Varios proyectos han desarrollado interfaces amigables y rutinas automatizadas para integrar el conocimiento, facilitando enormemente la participación de las partes interesadas.

Una observación importante sobre el desarrollo estratégico de las capacidades de investigación del IAI es que todos los proyectos que han alcanzado un mayor nivel de integración, resultados y relevancia están guiados por científicos que han participado en programas anteriores del IAI. Por otra parte, los "recién llegados", incluso en el cuarto año del programa, todavía están luchando con la complejidad de los proyectos transdisciplinarios internacionales.

Proyectos CONICET-IAI. El Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) creó un fondo de US\$ 200,000 para suplementar las actividades de investigación de los grupos argentinos involucrados en las redes del CRN3 por 4 años. El IAI recibió 9 propuestas, y aplicó criterios de excelencia científica y relevancia social para seleccionar los mejores 7 proyectos que abordan temas marinos, atmosféricos y terrestres vinculados al cambio global no incluidos en las propuestas CRN3. El IAI supervisó el primer año de actividad de estos proyectos de enero a diciembre de 2015.

El CONICET está procesando la segunda cuota, por lo que los planes de trabajo CONICET-IAI se retomarán pronto.

Lista de proyectos CONICET-IAI:

CONICET-IAI 3005 “Desarrollo de capacidades en red para las Américas: aplicaciones teóricas y prácticas de los impactos antrópicos en el ciclo del N en Argentina”. PI: A. Austin. IFEVA-CONICET.

CONICET-IAI 3094 “Evaluación del sistema de los carbonatos en el contexto de la acidificación oceánica en la serie de tiempo EPEA (Mar Argentino)”. PI: V. Lutz. INIDEP-IIMYC.

CONICET-IAI 3056 “Articulación inter-redes para la producción de conocimiento estratégico. Transponiendo las fronteras del Cambio Ambiental Global desde las ciencias sociales”. Joint-PIs: P. Mussetta and F. Martin. INCIHUSA-CONICET.

CONICET-IAI 3038 “Influencias climáticas y antrópicas en los lagos de la cuenca del río Senguer: hacia soluciones consensuadas con los actores sociales y toma-dores de decisión”. PI: G. Perillo. IADO.

CONICET-IAI 3070 “Servicios ecosistémicos relativos de los frentes en los grandes ecosistemas marinos del Atlántico Sudoccidental”. PI: A. Piola. SHN and UMI-IFAECI.

CONICET-IAI 3035 “Elaboración de índices de excesos/déficit hídricos orientados a la actividad agropecuaria, basados en la humedad del suelo”. PI: A. Saulo. CIMA.

CONICET-IAI 3095 “Tipos funcionales de socio-ecosistemas: una alternativa para la zonificación del territorio en procesos de planificación y ordenamiento”. PI: J.M. Paruelo. LART-IFEVA-CONICET.

La propuesta del IAI para Pequeños Subsidios fue aprobada por la Fundación Nacional de Ciencias de EE. UU. en marzo de 2017. Aborda temas de adaptación y servicios ecosistémicos en respuesta a las resoluciones de la CoP22 y las declaraciones resultantes de la CMNUCC. El diseño innovador del programa aprovecha las lecciones aprendidas en la integración de la ciencia, incluyendo módulos de fortalecimiento capacidades proporcionados por IAI para ayudar a la interdisciplinariedad, el trabajo en equipo y la creación de redes en las primeras etapas del desarrollo del proyecto. El programa será lanzado a la brevedad.

La Dirección continuó impulsando la iniciativa del Foro Interamericano para la Cooperación en la Investigación del Cambio Global, con el objetivo de vincular los organismos de financiamiento nacionales entre sí y con el IAI en un mecanismo de financiamiento multilateral que incorpora componentes del Acuerdo del Belmont Forum. El objetivo es que el Foro Interamericano ofrezca opciones de programas que amplíen los actuales subsidios del IAI, en gran parte financiados por la NSF, y la nueva convocatoria de pequeños subsidios será una primera iniciativa de financiamiento de esta cooperación del Foro IAI. Se compartió un texto de acuerdo con los organismos de financiamiento de los países miembros del IAI para analizar la factibilidad dentro de sus sistemas administrativos y varios de ellos están disponibles para la firma

Enlace Ciencia-Políticas (Ana M. Murgida, MINCYT, Buenos Aires)

La misión del IAI requiere enlaces activos y eficaces entre la ciencia conducida en sus proyectos y la toma de decisiones políticas. Estos enlaces se construyen con la producción científica del IAI cada vez más transdisciplinaria y orientada hacia la toma de decisiones. Desde 2015 la Oficina de Enlace Ciencia y Políticas (DEC&P) de Buenos Aires trabaja para hacer visible y mensurable el impacto del IAI a través de varios tipos de acciones congruentes

con la misión y con el objetivo final (transcendente) de consolidar el diálogo ciencia - políticas en la región. Parte importante de este proceso se vislumbra a través del análisis de las relaciones interinstitucionales entre en los proyectos y en actividades que vinculan el Instituto con procesos de toma de decisiones.

Para esto

- 1 - Facilita actividades del SPAC y actúa como su secretaria.
- 2 - Sistematiza y analiza el impacto de los programas científicos del IAI en ambos sentidos, en el ámbito científico y en el de la toma de decisiones.
- 3- Contribuye a la síntesis de la ciencia producida direccionada hacia la gestión.
- 4 - Establece redes regionales de enlace ciencia-política entre científicos y tomadores de decisión de diferentes niveles y sectores.
- 5 Participa en la organización y desarrollo de las capacitaciones inter y transdisciplinarias organizadas por el IAI e instituciones gubernamentales que lo soliciten.
- 6 - Propicia y estimula la red de jóvenes investigadores y profesionales del IAI.

1 - Promover actividades del SPAC.

Trabajando en diálogo estrecho con el Presidente del SPAC, la DEC&P cumplió su función de secretaria de la Comisión Asesora de Ciencia y Políticas (SPAC) en sus conferencias, en entrevistas y consultas individuales. El diálogo y el debate sostenido condujeron a la elaboración de la agenda de la reunión presencial del SPAC en 2016 en Nueva York. Luego, en 2017, miembros del EC decidieron incorporar la propuesta del SPAC de involucrar en una mesa de diálogo a los representantes de los países ante el IAI y a los miembros de los comités asesores, para revisar cuáles son los aportes políticos y de gestión a las actividades del Instituto tomando como base experiencias de diálogo ciencia-política desarrolladas desde la DEC&P.

Las actividades de la DEC&P vienen tomando en cuenta las sugerencias de la AAAS contenidas en el reporte de 2007, así como las de la CoP21 (June, 2013), los mandatos de la CoP23 y 24, del EC36 y 37. A partir de todo ello, se trabaja en mejorar la comprensión de los impactos de la ciencia del IAI en el continente, tanto para el conocimiento del cambio global como de su vínculo con instituciones no académicas y su incidencia en la toma de decisiones. En aplicaciones de ciencia hacia riesgos y emergencias se está trabajando con los representantes de Argentina, Uruguay, Paraguay.

Varias líneas de acción seguidas por la DEC&P son respuestas a los debates del SPAC así como a conversaciones individuales sostenidas con sus miembros. Entre las metas establecidas se destacan (a) identificar los procesos de interacción ciencia-políticas en los proyectos IAI; (b) mostrar los impactos de la ciencia IAI en el continente; (c) mejorar las

herramientas para comunicar resultados del IAI; (d) identificar las cuestiones relevantes para la política del cambio global.

2 - Sistematizar y analizar el impacto del IAI en el ámbito científico y de la toma de decisiones en las Américas.

La DEC&P ha implementado un programa de análisis de impacto de la ciencia del IAI. A partir de los resultados ofrecidos a la CoP 24 en Chile, varios países, entre ellos Argentina, Brasil, Canadá, Uruguay y Estados Unidos solicitaron y recibieron información detallada sobre las redes y estadísticas del impacto científico, para utilizarlos en sus propias evaluaciones de producción científica. Dicha información se ha actualizado durante el año y fue complementada con el diagnóstico de la contribución de la ciencia financiada por el IAI a las políticas nacionales y regionales. Esta información será sintetizada para el Libro Blanco de los 25 años del IAI por la DEC&P. Para el seguimiento de esta actividad se diseñó un Programa de Impacto y Contribuciones de los Proyectos del IAI en y con Instituciones y Stakeholders.

En todos estos análisis se abordaron con metodologías científicas, contando con la participación de estudiantes y la consulta a profesionales de Argentina, Canadá y Chile, de la Universidad de Buenos Aires, la Universidad Nacional Arturo Jauretche, University of Waterloo, la Universidad del Salvador, la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales y con el proyecto IAI-NSF CRN3102.

Hacia 2015 se había iniciado la actualización de la base de datos de publicaciones de los proyectos de investigación. En el proceso se identificaron y corrigieron dificultades en el sistema que se empleaba y en los datos disponibles. Como resultado de estas mejoras que continuaron hasta 2017, se avanzó en la sistematización y se completó la base de datos, de modo que se pueda vincular y analizar la información detallada de cada publicación, especificando autores, editores, título, año, proyecto, etc. con la base de datos de los investigadores, becarios y colaboradores de cada proyecto con su estatus, país, institución y área de experticia. Al mismo tiempo quedó actualizado y en uso el repositorio internacional abierto CiteULike, utilizado por programas de gestión de referencias.

La actualización de los resultados del análisis con datos hasta 2017, da cuenta que Estados Unidos, Canadá y Argentina son los mayores productores de publicaciones. Al mismo tiempo estos tres países, (seguidos por Brasil), por medio de los investigadores de los proyectos IAI, colaboraron de manera directa con la mayoría de los países de las Américas. Esta posición crece en importancia al facilitar el contacto entre investigadores de otros países, para el

intercambio de conocimiento científico y capacitación. El aumento de la participación en las publicaciones financiadas por IAI, de algunos países miembro pequeños (como Guatemala, Panamá, Uruguay, Costa Rica), indica el flujo de conocimiento y metodologías, que enriquecen la producción científica incluso, cuando el caudal de investigadores nacionales es reducido.

La ronda de CRN1 en los noventa, estuvo marcada por una participación cuasi mayoritariamente de investigadores físico-naturales, mientras que para CRN2 comienza a haber una inclusión de las disciplinas ingenieriles y de ciencias sociales. Pasando al tercer programa, el CRN3 donde la representación de las ciencias sociales es mayor e integra los proyectos desde su inicio, incluyendo análisis específicos que contribuyen a miradas que trascienden los resultados físico-naturales incluyendo análisis de vulnerabilidades sociales, de formas de adaptación, de manejos de paisajes para reducir riesgos. El programa también incluyó análisis de las políticas que forman parte de los forzantes de cambios físico-naturales y generadores de vulnerabilidad, así como aquellas que consideran la ciencia para lograr una mejor adaptación.

Para el análisis del impacto de la ciencia en la toma de decisiones, se examinó la interfaz ciencia-política en el continente americano y el modo en que la financiación de los proyectos del IAI ayudó a investigadores y tomadores de decisiones a aumentar el dialogo entre ciencia y política. El conjunto innovador de métodos empleados incluyó encuestas de análisis de redes sociales y entrevistas cualitativas con investigadores de proyectos. Se distinguieron: tipos de interacción; tipos de capacidades; el valor e impacto de los procesos científicos sobre la política y la sociedad. Se construyó una base de datos relacional provista de distintas matrices de información para volcar la información de catorce proyectos, los resultados de las entrevistas y del relevamiento documental, junto con listados de proyectos, investigadores, países, instituciones, temas, tipos de información.

En general, se observó un nivel alto de reciprocidad entre los proyectos de investigación y los stakeholders, en la medida en que circulaba en ambos sentidos la información, los datos, la capacidad, el apoyo logístico y otras formas clave de apoyo a la investigación y para la gestión. Hay una mayoría absoluta de instituciones del tipo gubernamental, que entre los niveles nacional, provincial y local cubren casi tres cuartas partes de las relaciones, seguidos por las ONGs involucradas con los procesos territoriales de las investigaciones. El mayor aporte de los proyectos es con datos que resultan de utilidad a las instituciones, seguidos por metodología, capacitación y asesoría. A nivel nacional se destaca la función de forum-puente que cumplen los proyectos, permitiendo la conexión e intercambio entre diversos actores a

través de sus relaciones con los proyectos y transferencia de metodologías. A nivel local se destaca el aporte a través de la capacitación y tecnología.

En cuanto al aporte de instituciones hacia los proyectos, se destaca el nivel local a través de brindar información y apoyo logístico en territorio. Desde las de nivel nacional, también se destaca el aporte de datos oficiales y el aporte logístico para grandes distancias. Estas contribuciones representan un significativo aporte a la investigación financiada por el IAI y la NSF. Los niveles internacionales, provinciales y regionales supranacionales aparecen con menos aportes.

Al construir una red entre instituciones relacionadas con un mismo proyecto, se obtuvo una prospectiva de la potencialidad de intercambios o colaboración entre instituciones no académicas de diferentes países en base a sus relaciones con diferentes proyectos del IAI. Este análisis permitió observar una tupida vinculación entre países, siendo mayor en la parte meridional de América del Sur y en Norteamérica. La distribución territorial muestra mayor presencia en México, Argentina, Brasil y Uruguay por ser los países que combinan a la vez mayor presencia académica y mayor trabajo de campo en sus territorios. El análisis de permitió detectar mayor construcción de redes entre instituciones gubernamentales en el nivel intrarregional. Planeamos continuar con estos análisis.

Un resultado notable es que las redes a las que contribuye el IAI, no solo son entre científicos, sino entre instituciones científicas e instituciones gubernamentales. Los aportes de la ciencia se prolongan más allá de la temporalidad de los proyectos por ejemplo en casos de modificación y creación de políticas públicas, o su impacto en áreas como la legislativa y lo tecnológico – productivo.

3 - Contribuir a la síntesis de la ciencia producida direccionada hacia la gestión

En diciembre de 2016, se llevó a cabo en Mar del Plata, Argentina, la reunión científica del IAI: Cambios globales y el manejo integrado de paisajes para la gestión de riesgos ambientales: Síntesis y prospectiva científico-política en el marco de las Jornadas Interinstitucionales: Interacción Ciencia - Política para dar respuesta a los desafíos del cambio climático. La misma fue coproducida entre la DEC&P del IAI y el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible - OPDS de la Pcia de Buenos Aires combinando perspectivas e intereses de gestión pública y de gestión de la ciencia regional desarrollada por los proyectos de colaboración en red para la investigación del IAI. Participaron funcionarios del gobierno de Uruguay, Paraguay, Argentina y Canadá, así como investigadores de Argentina, Uruguay,

Paraguay, Ecuador, México y Perú, así como una representante del think tank BC3 de Bilbao, España.

Las jornadas fueron el primer paso de un proceso de intercambio, síntesis y prospectiva científico-política regional entre científicos, estudiantes, tomadores de decisión gubernamentales de nivel local, provincial y nacional. El diálogo se produjo alrededor de puntos con potencialidad de contribución a toma de decisiones y gerencia distribuida en cinco grupos temáticos:

- 1) Salud y enfermedades. Vectores, interacciones clima - cobertura de suelo y agua superficial.
- 2) Uso y cobertura de suelo. Efecto sobre aguas en paisajes (escasez, exceso, inundaciones, drenaje, napas).
- 3) Previsión de tiempo y aplicaciones a alerta temprana e intervención en emergencias. Mapeo con precisión de eventos extremos en el tiempo y espacio.
- 4) Costas y mar, pesca, manejo de ecosistemas costeros y del mar para pesca, indicadores de salud de ecosistemas marinos.
- 5) Urbano: monitoreo de factores que afectan la salud pública, interacciones institucionales, y experiencias de "citizen science".

Las presentaciones científicas y de los funcionarios reflejaron iniciativas de colaboración entre instituciones que redundan en resultados más ajustados a la realidad y de utilidad para la gestión regional de problemas socioambientales y de desarrollo. El diálogo permitió identificar con los tomadores de decisión y técnicos, líneas de investigación de interés y nuevos casos de estudio, para promover de manera colaborativa entre el IAI e instituciones de diferentes niveles de gobierno.

La DEC&P preparó una síntesis y prospectiva a partir de los resultados registrados de la reunión, actualmente se encuentra haciendo el seguimiento para consensuar en una nueva reunión los resultados en acciones, y para explorar posibilidades de replicación talleres futuros en otros países liderados por la DEC&P durante 2017 y 2018.

4 - Establecer redes regionales de enlace ciencia-política entre científicos y tomadores de decisión de diferentes niveles y sectores.

Se sostuvieron reuniones con la Directora UNESCO LAC y con la responsable del Centro Regional de Cambio Climático y Toma de Decisiones (UNESCO AVINA) para analizar las problemáticas relacionadas al cambio global que destacan los tomadores de decisión de América del Sur, las necesidades de capacitación, revisar los modos que adopta el diálogo ciencia-política y su contribución a la gestión. Los temas destacados han sido vulnerabilidad

social, riesgo ante efectos del cambio climático y capacitación. Los énfasis políticos para avanzar se plantearon en torno a medidas de adaptación que mejoren la resiliencia así como medidas de mitigación asociadas a obra pública general y energética en particular.

Desde la DEC&P, se brindó apoyo para actividades preparatorias de la CoP 22 de Marruecos organizando una Mesa de Trabajo en Buenos Aires con actores gubernamentales para explorar de manera conjunta los niveles de organización política más exitosas para conducir el diálogo ciencia - toma de decisiones. La Directora de la DEC&P, Brindó una conferencia y participó de debates en la OIM en Foz de Iguazú, Brasil. Allí se presentaron resultados científicos acerca de la relación entre los desplazamientos de poblaciones, cambios sociales y de la disponibilidad de recursos bajo efectos del cambio global. Los resultados de los análisis desarrollados en la Oficina de Buenos Aires, acerca del impacto del IAI en la ciencia y en las instituciones de las Américas, se presentaron en un side event de Marruecos.

Se iniciaron diálogos con redes de gobiernos locales de Argentina, y se proyecta de común acuerdo incorporar el diálogo con otras redes similares del continente. Se participó del Encuentro Nacional de Gobiernos Locales organizado por la RAMCC, presentando “Aprendizajes en el diálogo ciencia – gestión”.

También se brindó una conferencia en un encuentro del Cuerpo de Administradores Gubernamentales de Argentina, formado por funcionarios gubernamentales de carrera ofreciendo las experiencias del IAI y sus formas de análisis de impactos. El material sirvió de base para un debate sobre las experiencias de vinculación científica, técnica, cultural y gubernamental en su impacto en las agendas políticas.

5 – Organizar y desarrollar reuniones científicas y capacitaciones inter y transdisciplinarias organizadas por el IAI e instituciones gubernamentales que lo soliciten.

En diciembre de 2015, la reunión del CRN3 en Buenos Aires recuperó los lineamientos definidos por la DEC&P, enfatizando en los procesos interdisciplinarios e inició el debate sobre las articulaciones con las organizaciones sociales y gubernamentales. Esta temática fue profundizada por la DEC&P en la reunión científica de diciembre de 2016, donde se revisó la investigación del IAI y se inició un diálogo entre científicos y tomadores de decisión en torno de la gestión de paisajes y del riesgo en la región.

En marzo de 2017 en Valparaíso, a partir de las metodologías y resultados de la DEC&P se sostuvieron encuentros con instituciones académicas y de gestión de la ciencia para el desarrollo, para explorar el impacto de la ciencia del cambio global en las instituciones

nacionales y regionales. La actividad se encuentra bajo seguimiento para articularla con instituciones del continente.

El [Seminario: Enfoques transdisciplinarios para integrar ciencia y políticas para la sostenibilidad](#), fue organizado en colaboración entre las Direcciones de Capacitación y de Enlace Ciencia-Políticas. El mismo se llevó adelante en diciembre de 2016, en Puerto Plata, República Dominicana y finalizará en octubre de 2017 en Banff, Canadá

En Buenos Aires se desarrollaron actividades con el país anfitrión de la Oficina EC&P para desarrollar análisis de las mejores experiencias de colaboración entre ciencia y política. En las mismas participaron representantes de diferentes sectores de gobierno y producción de Argentina, con la participación de representantes de Uruguay.

6 - Propiciar y estimular la red de jóvenes investigadores y profesionales del IAI.

La Dirección lidera junto a investigadores del Instituto Argentino de Oceanografía la construcción de una red de jóvenes científicos, que contribuya a la visualización de las actividades del Instituto, y promueva la ciencia del cambio global entre jóvenes profesionales y científicos. El primer encuentro se llevó a cabo en el mes de agosto de 2016 en Bahía Blanca Argentina. El Director Ejecutivo presentó la visión de los objetivos para una red de jóvenes científicos que pueda desarrollar métodos innovadores transdisciplinarios de investigación y comunicación. Este primer grupo de científicos jóvenes proviene de varias redes de investigación cooperativa que trabajan en temas relacionados con el agua. El grupo estableció los objetivos, organización y plan de las primeras actividades dirigidas a crear la Asociación de Estudiantes de Postgrado y Postdoctorado del IAI (GSP, por sus siglas en inglés). El equipo directivo inicial de GSP está conformado por voluntarios de cada uno de los proyectos IAI presentes en la reunión: M.Cecilia Filipello ([CRN 3094, ANTARES](#)), Ignacio Gianelli ([CRN 3017, VOCES](#)), Martín Kazimierski ([CRN 3102](#)) y Carina Seitz ([CRN 3038, SAFER](#)). La misión del GSP del IAI es establecer un proceso cooperativo entre científicos jóvenes, desarrollar la capacitación profesional y la mejora de las capacidades de comunicación de la ciencia.

A partir de los resultados la DEC&P propone un programa de compromiso y divulgación que toma en cuenta las prioridades identificadas por el IAI y sus países miembros. Conforme al mandato del Acuerdo Tripartito, en consulta con el Director de Finanzas y Administración y con miembros de instituciones regionales, la DEC&P está explorando las posibilidades de realizar una síntesis regional de científico política, incluyendo reuniones prospectivas y análisis de seguimiento que deberán incluir puntos focales nacionales de las Convenciones Internacionales vinculadas al IAI.

Convenciones Globales, Difusiones e Iniciativas (Ione Anderson oficial de enlace con CMUCC, CDBNU, ODSs)

La concienciación sobre la experiencia y el conocimiento del IAI en los procesos de la ONU es importante para crear legitimidad científica, visibilidad internacional y promover una mayor participación de los países miembros del IAI. El conocimiento generado por la investigación financiada por IAI sobre el riesgo potencial y los impactos resultantes de los procesos de cambio global que afectan a las sociedades debe llegar a los tomadores de decisiones y a las partes interesadas. Para los delegados de las negociaciones internacionales multilaterales la misión del IAI es relevante: proporcionar información para que las decisiones políticas puedan tomarse en base a la mejor ciencia disponible. Es por ello que durante los últimos 11 años el IAI ha continuado compartiendo su experiencia con estos convenios.

En 1993, entró en vigor el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), su Convención hermana, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), en 1994. Hace veinticinco años, los científicos comenzaron a compilar pruebas científicas de los cambios ambientales globales que afectando al mundo. El acuerdo que creó al IAI, firmado por 12 naciones en 1992, buscó "lograr la mejor coordinación internacional posible de la investigación científica y económica sobre el alcance, causas y consecuencias del cambio global en las Américas, con el objetivo de ampliar significativamente las fronteras del conocimiento y de servir como una interfaz efectiva entre la ciencia y el proceso de formulación de políticas".

En este último año, el IAI participó en la 22ª reunión de la Conferencia de las Partes (COP-22) de la CMNUCC en Marrakech, Marruecos en noviembre de 2016, la 13ª reunión de la Conferencia de las Partes de la CBD, celebrada en Cancún, México, en diciembre de 2016, y las sesiones 44ª y 46ª del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico de la CMNUCC en mayo de 2016 y 2017 en Bonn, Alemania.

En el marco del Diálogo de Investigación SBSTA-44 de la CMNUCC, el ex PI y actual presidente del SAC, Edwin Castellanos (Guatemala) presentó los resultados de su proyecto SGP-CRA2060 sobre cómo la creación de capacidad combinando conocimiento local y científico incrementa la capacidad de adaptación a los cambios globales para los agricultores en América Central. Como señaló el presidente en el Informe resumido del RD8, (http://unfccc.int/files/science/workstreams/research/application/pdf/researchdialogue_2016_2_summaryreport.pdf), los actuales cambios globales y regionales, incluido el cambio climático, son más grandes que cualquier otra cosa experimentada en el pasado. La ciencia

debe ser comunicada a las partes interesadas "en diferentes niveles, lo que impone un desafío de comunicación a los científicos: cada grupo de interesados puede necesitar una estrategia de comunicación en particular, los científicos pueden no tener las habilidades de comunicación necesarias y, a menudo no tienen tiempo para hacer ambas: ciencia y la comunicación, por lo que los equipos científicos deben trabajar conjuntamente con los especialistas en comunicación y este gasto adicional debe ser apoyado por las organizaciones financiadoras.

La presentación del IAI al RD8 "Conectando la Ciencia a las Personas" destacó el importante papel que las agencias de financiamiento tienen en el reconocimiento de estas necesidades de comunicación. Ione Anderson citó a la red liderada por el Dr. Castellanos como un ejemplo exitoso de científicos involucrando a una variedad de actores afectados por múltiples factores de estrés. Alentó a los delegados de la CMNUCC a comunicar sus necesidades de investigación a los representantes de los países miembros del IAI para que IAI pueda ayudar mejor a sus países a identificar las preocupaciones regionales que requieren la búsqueda integrada de las ciencias naturales y sociales. El informe también incluyó una referencia al papel potencial del IAI en la cofinanciación de la investigación con los organismos nacionales de financiación sobre los impactos de un aumento de la temperatura de 1,5 ° C y sobre las vías económicas y técnicas viables para mantenerse dentro de este límite.

El Curso Libre en Línea IAI (MOOC) sobre los Impactos del Cambio Climático en América Latina fue lanzado en el Estudio de Cambio Climático en la COP-22 el 7 de noviembre de 2016 en Marrakech, Marruecos. El curso es impartido en español por 21 científicos para crear conciencia sobre la ciencia actual del cambio climático y sus impactos en la biodiversidad, los servicios de los ecosistemas y la economía. El curso cuenta con la participación del ex Secretario Ejecutivo del CDB, Braulio Dias, y una presentación de Christiana Figueres, ex Secretaria Ejecutiva de la CMNUCC.

El Banco de Desarrollo para América Latina (CAF) fue un socio valioso como copatrocinador del MOOC. IAI también trabajó con la Orquesta Reciclado de Cateura en Paraguay que colaboró con la música para los videos promocionales. Todos los socios y ambos convenios estuvieron activos en la promoción del MOOC en las redes sociales. A partir del 24 de mayo, el MOOC contaba con 6,524 participantes inscritos.

La respuesta a este curso en línea ha sido abrumadora y revela tanto la brecha potencial como la existente para este tipo de productos de alcance IAI. Entre algunos de los comentarios positivos recibidos están un correo electrónico del director de un parque nacional en Bolivia,

que quiere que sus guardaparques tomen el curso. Una escuela secundaria en Puerto Rico que usará el MOOC como parte de su plan de estudios. Un empleado de SEMANART en México indica interés de tener certificación disponible para los empleados de esa agencia gubernamental. Además, muchos delegados de la COP-22 visitaron el stand de la IAI en Marrakech y pidieron que el curso se ofreciera en otros idiomas (inglés y francés).

En la CoP-22, el IAI organizó un evento paralelo sobre "Urgencias en la investigación climática fundamental después del Acuerdo de París", con el Consejo Internacional para la Ciencia (ICSU), el Comité Científico de la Investigación Antártica (SCAR), El Programa Mundial para la Investigación del Clima(WCRP), en el que los panelistas abordaron las preguntas más urgentes y desafiantes del Acuerdo de París a la comunidad científica, tales como cómo avanzar para limitar el calentamiento a muy por debajo de los 2 ° C. Tropi-Dry PI Arturo Sánchez-Azofeifa discutió la falta de información existente sobre las respuestas del ciclo de carbono de América Latina al cambio climático y los desafíos relacionados con la generación de estimaciones regionales.

Los cambios en la biodiversidad son tan importantes como el cambio climático. Con el propósito de promover la investigación sobre el cambio global relacionada con la diversidad biológica por parte de varias partes interesadas, el IAI organizó conjuntamente un Foro de Ciencias en la 13ª Reunión de la Conferencia de las Partes (COP-13), en colaboración con la Comisión Nacional de Conocimiento y Uso de Biodiversidad de México (CONABIO), la Unión Internacional de Ciencias Biológicas (IUBS), la Secretaría del CDB, Future Earth y otros socios. Más de 300 científicos, profesionales y tomadores de decisiones participaron en el Foro de Ciencias (<http://www.iai.int/?p=17245&lang=en>). Los resultados del Foro se pusieron a disposición de los delegados en un documento del CDB disponible en: <https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-13/information/cop-13-inf-44-en.pdf>.

Los temas abordados en la COP-13 incluyeron la incorporación de la biodiversidad en sectores como la agricultura, la silvicultura, la pesca, la salud y el turismo. El IAI formuló recomendaciones en nombre del Foro Científico a la plenaria de la CoP. Cuatro principales contribuciones de la ciencia en las que se necesita más investigación y se beneficiaría de una estrecha colaboración con los decisores y la sociedad civil son: evaluar y monitorear las formas en que los cambios en la biodiversidad afectan el bienestar humano a corto y largo plazo, como la seguridad alimentaria; reconociendo las sinergias y los trade-offs entre los diversos valores de la biodiversidad sostenidos por los individuos y la sociedad; asegurar la coherencia de las políticas dentro y entre los sectores productivos hacia la conservación y el

uso sostenible de la diversidad biológica, como la planificación a escala del paisaje, incentivos apropiados; las alianzas entre las diferentes partes interesadas y los científicos para co-generar conocimiento que puede fomentar un cambio transformador.

El IAI asistió a la UNFCCC SBSTA-46 y su Noveno Diálogo de Investigación (RD9) el 10 de mayo, en Bonn, Alemania. Sara Purca del CRN3070 "Variabilidad de los ecosistemas oceánicos alrededor de América del Sur (VOCES)", presentó cómo esta investigación ayuda a mapear la relación entre la variabilidad física y biológica, desde la producción primaria hasta las pesquerías en el Gran Ecosistema Marino de Humboldt después de El Niño 2015 -2017. La evidencia sugiere que las oscilaciones decádicas de los ecosistemas marinos están correlacionadas con tales variaciones climáticas. A través de la cooperación y coordinación internacional, los conocimientos generados por este proyecto sobre los mecanismos físicos, biológicos y bio-geoquímicos que regulan estos complejos ecosistemas han ayudado a orientar la toma de decisiones políticas en la región. Sus investigaciones contribuyeron a la iniciativa interministerial liderada por el Ministerio de Ciencia y Tecnología en Argentina que dio lugar a la Ley Promar en 2016.

IAI coorganizará un evento paralelo con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Océano que se celebrará en su sede en Nueva York del 5 al 9 de junio de 2017 sobre "El conocimiento científico actual sobre la respuesta de los océanos al clima y los cambios inducidos por el hombre para la aplicación de los planes de acción nacionales ". En este evento paralelo, los científicos de los VOCES del IAI y los delegados de la conferencia discutirán el conocimiento científico actual, el desarrollo tecnológico y las brechas de financiamiento y se relacionan con posibles contribuciones al Objetivo de Desarrollo Sostenible 14 sobre los Océanos.

Communications, Website and Social media (Paula Richter, UBA, Buenos Aires)

Se renovó el look and feel del sitio web para celebrar el vigésimo quinto aniversario del Instituto. Para ello se diseñó un logo alusivo y se rediseñó el sitio web para modernizarlo, mejorar la experiencia del usuario y optimizar los esfuerzos de publicación y divulgación. El mantenimiento, seguridad y actualización permanente del sitio web son tareas que insumen una gran cantidad de tiempo y la estandarización y automatización de ciertos procesos permitirá a la Oficial de Comunicaciones dedicarse también a la generación de nuevos productos de divulgación.

Parte de las mejoras en el sitio web consisten en la posibilidad de compartir una publicación del sitio en las redes sociales por cualquier usuario o incluirla en el boletín electrónico sin necesidad de generar diseños manuales.

Con el mismo objetivo de facilitar el acceso a la información, se realizó la migración desde el sitio Twiki del IAI, donde se publicaba la información para las reuniones del CE y para la CoP, así como todo el material de las actividades de desarrollo de capacidades, que permanecían poco visibles en esa plataforma. Por el momento la documentación de las reuniones institucionales (CE-CoP) está bajo contraseña. La decisión de hacer públicos los documentos, o del tipo de información a publicarse como resultado de las reuniones está en manos de la CoP.

Las tareas de migración se realizaron con la ayuda de una profesional junior contratada a tiempo parcial (3 horas diarias) por 7 meses. De mantenerse en el tiempo, esta ayuda es fundamental para contribuir al funcionamiento adecuado del sitio web. Por otra parte, se capacitó brevemente a la asistente del director y la asistente de desarrollo de capacidades en el uso y especificaciones del sitio web para que puedan actualizar la información correspondiente a sus áreas de trabajo en consulta, pero de forma independiente de la Oficial de Comunicaciones.

El sitio web sigue publicándose en inglés y español con el objeto de alcanzar un público más amplio en las Américas al eliminar la barrera idiomática. Uno de los logros es que ambos sitios funcionan de forma independiente y contienen la misma información (aunque no todos los contenidos pueden ser traducidos por razones de tiempo).

Siguiendo la tendencia mundial hacia los contenidos audiovisuales, el IAI y los investigadores de los proyectos están generando filmes documentales, videos informativos breves y webinarios (área de desarrollo de capacidades del IAI). Todo el material está publicado en el canal YouTube del IAI y en el sitio web. Algunos ejemplos son Producción de carne en bosques secos, la síntesis del proyecto sobre biodiversidad y cambio climático en los Andes tropicales, financiado por la MacArthur Foundation y coordinado por la Directora de Desarrollo de Capacidades. Este último audiovisual fue elaborado en su totalidad por el área de comunicaciones. Además, se pueden nombrar videos de proyectos CRN 3, como Río Nuevo, o Aquí somos bosque y agua.

Se está trabajando en la unificación de la imagen institucional, para que, a través de sus presentaciones en diversos foros, el IAI sea reconocido por un aspecto gráfico y por contenidos revisados que den a la institución un sello distintivo de calidad e identidad.

Del mismo modo, se definirá un protocolo para la generación de sitios web del IAI para actividades específicas (cursos, proyectos administrados por el IAI) con el fin de poder mantener la información y el acceso a ella una vez que el financiamiento de dichas actividades haya finalizado.

La cantidad de suscriptores a las redes sociales (Facebook, Google+ y Twitter) continúa creciendo. Actualmente en Facebook se ha superado los 2400 seguidores y en Twitter hemos superado los 450. Google+ es la red menos desarrollada, aunque tiene suscriptores activos. La diversidad de plataformas permite llegar a audiencias diferentes y así lograr una divulgación a destinatarios nuevos.

Se están terminando de implementar los detalles técnicos para realizar envíos periódicos del boletín electrónico del IAI a los más de tres mil suscriptores de la lista de divulgación. Vale poner de relieve que entre las direcciones de correo de la lista hay a su vez otras listas, con lo cual las personas alcanzadas son muchas más las mencionadas. Entre ellas hay investigadores, instituciones gubernamentales y educativas, periodistas, ONG y público en general de las Américas y el mundo. La lista está abierta a suscripciones en la página web del IAI.

La finalización del informe bienal 2014-2016 está planeada para el último trimestre de este año.

Como siempre, invitamos a todos los delegados nacionales a seguirnos en las redes y a invitar a sus seguidores a hacer lo propio y a hacernos llegar todas sus sugerencias.