



## FICHA INFORMATIVA 2020 IAI - Argentina

El Gobierno de Argentina ratificó el Acuerdo para la Creación del Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global, IAI, en el año 1993 y es representado ante el Instituto por el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación.

### 1. PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN VIGENTE

#### **Programa de Pequeños Subsidios con Cofinanciamiento: El papel de los servicios ecosistémicos en la adaptación al cambio global para el bienestar humano (SGP-HW): 2018 - 2021**

Este programa se concentra en interrogantes científicas que sean relevantes para los formuladores de políticas y otros grupos interesados, que tengan gran interés científico y aborden cuestiones relacionadas con el bienestar humano y los medios de vida. Se espera que los proyectos proporcionen apoyo a la toma de decisiones y a las acciones de adaptación a través de un enfoque transdisciplinario que promueva el uso, conservación, restauración y gestión de los ecosistemas de manera de preservar el capital natural, al tiempo que se proporcionan servicios importantes.

La Dirección Ejecutiva del IAI, recibió 92 propuestas de proyectos de investigación en respuesta al llamado para este programa y se seleccionaron para financiación por el IAI, tres proyectos con participación de Argentina, uno de ellos es liderado por una Investigadora Principal argentina.

Los equipos de las propuestas seleccionadas tuvieron la oportunidad de participar de un Taller de preparación de propuestas en setiembre de 2018, de cuatro días de duración ofrecido por la Dirección Ejecutiva del IAI exclusivamente a los investigadores de las propuestas preseleccionadas. El taller proporcionó a los investigadores herramientas y material valioso a la hora de escribir sus propuestas de investigación y presentarlas para financiamiento. Los módulos del taller abarcaron diferentes aspectos importantes como la transdisciplina, codiseño y coproducción, el armado de equipos y redes, la definición del alcance, propósito, objetivos generales y específicos, las Metas de Aichi, el plan de trabajo y cadenas

de resultados, monitoreo y evaluación, comunicación, manejo de datos y datos abiertos, reporte y administración.

### **Proyectos con participación de Argentina:**

#### **Resiliencia socio-ecológica ante el cambio ambiental global en territorios heterogéneos – construyendo una plataforma común para investigación y acción (SGP-HW 090)**

Investigador principal: Sandra Díaz, IMBIV-Núcleo DiverSus, Córdoba, Argentina. E-mail: [sandra.diaz@unc.edu.ar](mailto:sandra.diaz@unc.edu.ar)

Co-Investigadores argentinos:

Daniel M. Cáceres, Universidad Nacional de Córdoba. E-mail: [dcaceres@agro.unc.edu.ar](mailto:dcaceres@agro.unc.edu.ar)

Matías Mastrángelo, Unidad Integrada Balcarce (INTA - UNMdP - CONICET). E-mail: [mastrangelo.matias@inta.gob.ar](mailto:mastrangelo.matias@inta.gob.ar) , [matimastra@gmail.com](mailto:matimastra@gmail.com)

Natalia Pérez Harguindeguy, Universidad Nacional de Córdoba. E-mail: [perez.h.natalia@gmail.com](mailto:perez.h.natalia@gmail.com)

Carolina Vera, Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera (CIMA) / Universidad de Buenos Aires – CONICET. E-mail: [carolina@cima.fcen.uba.ar](mailto:carolina@cima.fcen.uba.ar)

Países participantes: Argentina, Brasil, Uruguay

Presupuesto: USD 200,000

Este proyecto está construyendo una plataforma compartida para comprender la resiliencia socioecológica y la capacidad de adaptación frente al rápido cambio ambiental a gran escala. Esto incluirá la coproducción, entre científicos y una amplia gama de otras partes interesadas, de un marco compartido, un conjunto de preguntas de investigación y un camino detallado para su implementación en la investigación empírica, la práctica y la política.

La ciencia que está llevando a cabo el equipo pretende ser relevante para diferentes partes interesadas, como los encargados de la toma de decisiones en los diferentes organismos gubernamentales, así como los productores agrícolas de mediana y gran escala, los productores, campesinos y agricultores diversificados a pequeña escala y las diferentes organizaciones de la sociedad civil que trabajan en el bienestar humano y natural en los territorios. A través de los talleres de partes interesadas del proyecto, ya se han comenzado a involucrar a diferentes partes interesadas que, por lo general, no suelen encontrarse juntas.

Los investigadores han publicado un informe de referencia de climatología para una región de Argentina que incluye Córdoba y Copo; informes similares se están elaborando para otras regiones.

#### **Pesca artesanal y servicios ecosistémicos marinos: adaptación y transformación para asegurar el bienestar humano (SGP-HW 017)**

Investigador Principal: Jeremy Pittman

Investigador argentino: Alberto Piola, Departamento Oceanografía, Servicio de Hidrografía Naval. E-mail: [apiola@hidro.gov.ar](mailto:apiola@hidro.gov.ar)

Betina Lomovasky, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras. E-mail: [lomovask@mdp.edu.ar](mailto:lomovask@mdp.edu.ar)

Países participantes: Argentina, Brasil, Canadá, Ecuador, Uruguay

Presupuesto: USD 192,179

El trabajo del equipo es una de las historias destacadas en la serie de 12 artículos del Washington Post "2°C: Beyond the Limit" ganadora del Premio Pulitzer 2020 para Informes Explicativos.

La historia, [Nuevas zonas oceánicas peligrosamente cálidas se están extendiendo y afectando la pesca local](#), publicado por el Washington Post el 11 de septiembre de 2019, ha aumentado la conciencia de la vulnerabilidad de las comunidades costeras como resultado del aumento de las temperaturas oceánicas.

Algunos resultados hasta el momento:

- A través de un análisis a nivel mundial, los investigadores están desarrollando un marco sintético para evaluar la capacidad de adaptación de la pesca a pequeña escala, que podría aplicarse ampliamente en todos los estudios de caso, adaptado de acuerdo a la diversidad de contextos locales.
- Los investigadores encontraron evidencia que sugiere que el cambio climático amenaza a las poblaciones de peces en los estudios de caso, las pesquerías relacionadas y los ecosistemas marinos y costeros.
- La escasez de datos pesqueros impide una evaluación más eficaz del impacto del cambio climático en la pesca en la región y obstaculiza la capacidad de los gobiernos y las comunidades para adaptarse a estos cambios.
- Los investigadores están aprovechando los conjuntos de datos disponibles y la recopilación de datos primarios para desarrollar una imagen más completa de los impactos del cambio climático y las posibles adaptaciones.

### [Transformando la gobernanza del agua en América del Sur: de la reacción a la adaptación y la anticipación \(SGP-HW 056\)](#)

Investigadora Principal: Micaela Trimble, Coordinadora de Investigación y Cooperación, Instituto Sudamericano para Estudios sobre Resiliencia y Sostenibilidad – SARAS, Uruguay.

Investigadores argentinos:

Esteban Jobbágy, Instituto de Matemática Aplicada San Luis, U. Nacional San Luis (IMASL - UNSL). E-mail: [jobbagy@gmail.com](mailto:jobbagy@gmail.com)

Miguel Pascual, Instituto Patagónico para el Estudio de los Ecosistemas Continentales (IPEEC-CONICET-CENPAT), Argentina. E-mail: [pascual@cenpat-conicet.gob.ar](mailto:pascual@cenpat-conicet.gob.ar)

Países participantes: Argentina, Brasil, Uruguay

Presupuesto: USD 200,000

Algunos resultados hasta ahora indican que:

- Las cuencas estudiadas se enfrentan a diferentes crisis (erosión e inundaciones, pérdida de calidad del agua, escasez de agua). Los cambios en el uso de la tierra son factores de contexto importantes en todos los casos, mientras que la variabilidad climática también ha desempeñado su papel.
- Los tres países pasaron por reformas constitucionales (Argentina - 2002; Brasil - 1988; Uruguay - 2004) que impactó la gobernanza del agua en años consecutivos. Estas reformas promovieron la transición de los modelos de gobernanza jerárquica (modelo de mando y control) a un modelo de gobernanza más integrado, con cierto nivel de descentralización y participación más amplia de otros actores y sectores de las políticas públicas.
- La legislación facilitó la gobernanza participativa con una expansión de los actores en la gobernanza del agua. Pero, se observó que, en Argentina, la legislación en comparación con Brasil y Uruguay está menos desarrollada, y algunas provincias no tienen arenas participativas como los comités de cuenca.
- Se produce una combinación de los modelos jerárquicos y de gobernanza de la red en los estudios de caso en Brasil y Uruguay (donde se observó el predominio de la coordinación vertical y horizontal); y la gobernanza jerárquica en los casos argentinos (con predominio de la coordinación vertical y menos participación de los actores no gubernamentales). El modelo de gobernanza del mercado no se observó en los 6 estudios de caso.

[Más información sobre el programa SGP-HW y sus proyectos](#)

## 2. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS RECIENTES

Desde 2018, en el marco de investigaciones del IAI, investigadores argentinos fueron autores o coautores de al menos 10 publicaciones:

Aldridge R., Nellums L., Barr A., Bartlett S., Patel P., Burns R., Hargreaves S., Miranda J., Tollman S., Friedland J., Abubakar I. 2018. Global patterns of mortality in international migrants: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet*. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32781-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32781-8)

Houspanossian, Kuppel, S. Noretto, M., Di Bella, C., Oricchio, P., Barrucand, M., Rusticucci, M. and Jobbágy, E. 2018. Long-lasting floods buffer the thermal regime of the Pampas. *Theoretical and Applied Climatology*, Vol. 131(1-2), pp. 111-120.

Baethgen, W.E., Lovino, M.A., Müller, O.V., Müller, G.V., Sgroi, L.C. 2018. Interannual-to-multidecadal Hydroclimate Variability and its Sectoral Impacts in northeastern Argentina. *Hydrology and Earth System Sciences Discussions*. pp. 1-29.

Grings, F. Spennemann, P.C., Salvia, M., Ruscica, R.C., Sörensson, A.A. and Karszenbaum, H. 2018. Land-atmosphere interaction patterns in southeastern South America using satellite products and climate models. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*. Vol. 64, pp. 96-103

Tamee R. Albrecht, Arica Crootof, Christopher A. Scott. 2018. The water-energy-food nexus: A systematic review of methods for nexus assessment. *Environmental Research Letters* 13, 043002.

Eduardo Marcelo Acha. María Deia Viñas, Carla Derisio, Daniela Alemany, Alberto R. Piola. 2019. Large-scale geographic patterns of pelagic copepods in the southwestern South Atlantic". *Journal of Marine Systems*.

Ignacio Gianelli, Leonardo Ortega, Yamandú Marín, Alberto R. Piola, Omar Defeo. 2019. Evidence of ocean warming in Uruguay's fisheries landings: the mean temperature of the catch approach. *Marine Ecology Progress Series*.

Matias Pizarro-Koch, Oscar Pizarro, Boris Dewitte, Ivonne Montes, Marcel Ramos, Aurélien Paulmier, Véronique Garçon. 2019. V.2019 Seasonal variability of the southern tip of the Oxygen Minimum Zone in the eastern South Pacific (30°-38°S): A modeling study. In press at the *Journal of Geophysical Research-Oceans*. *Journal of Geophysical Research* (23/08/2019).

Yuanwei Qin, Xiangming Xiao, Jinwei Dong, Yao Zhang, Xiaocui Wu, Yosio Shimabukuro, Egidio Arai, Chandrashekhar Biradar, Jie Wang, Zhenhua Zou, Fang Liu, Zheng Shi, Russell Doughty and Berrien Moore. 2019. Improved estimates of forest cover and loss in the Brazilian Amazon in 200-2017. *Nature Sustainability*.

Anahí A. Brun, Nadin Ramirez, Oscar Pizarro, Alberto R. Piola. 2020. The role of the Magellan Strait on the southwest South Atlantic shelf. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*.

## 3. PROGRAMA STeP

El 11 de junio de 2020, el Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global (IAI) y los Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola (CREA), [lanzaron el Programa de Fellowship de Ciencia, Tecnología y Políticas \(STeP\)](#) (<http://www.iai.int/es/step>) en Argentina a través de un [Webinario](#).

La Fellowship de ciencia, tecnología y políticas (STeP) es un programa innovador de referencia del IAI con el fin de mejorar las capacidades humanas e institucionales en países miembros del IAI y apoyar la

provisión de asesoramiento científico a los responsables del desarrollo de políticas públicas pertinentes al cambio global.

Los fellows del programa STeP se ubican en organizaciones anfitrionas gubernamentales o privadas para interactuar directamente con los responsables de políticas y tomadores de decisiones y facilitar la incorporación del conocimiento científico en los procesos de toma de decisiones.

Tres argentinos participan del programa:

**Sebastián Riera**, Doctor en Economía Agrícola, Georg-August-Universität Göttingen, Alemania. Licenciado en Economía, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina.

Plan de trabajo (2020-2022): Brechas productivas y competitividad sistémica de las economías regionales argentinas.

**Sofía Nanni**, Doctora en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional de Tucumán, Argentina.

Plan de trabajo (2020-2022): Conservación de mamíferos nativos en agroecosistemas del chaco seco.

**Matías Goldenberg**, Doctor en Ciencias Agropecuarias, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Plan de trabajo (2020-2022): Costos y beneficios de incorporar prácticas de intensificación ecológica en agricultura.

El programa STeP capacita futuros líderes de América Latina y el Caribe para que participen en la interfaz ciencia-política a través del aprendizaje práctico apoyado por el desarrollo profesional y la mentoría.

Los fellows STeP participarán en la red interamericana de colegas y alumnado de STeP y compartirán las mejores prácticas y lecciones aprendidas. Esta red multinacional crea los medios para integrar diversos conocimientos y experiencia en diferentes sectores y países en respuesta a los desafíos críticos del cambio global en las Américas. La red permite compartir recursos, difundir oportunidades profesionales y contribuir al desarrollo profesional y la colaboración laboral al finalizar la fellowship.

#### **4. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN, ACTIVIDADES RECIENTES (2018 – presente)**

Curso y Seminario Internacional “**Integrando el conocimiento del Cambio Global a los procesos de toma de decisiones en la Cuenca del Plata: un enfoque transdisciplinario**” 8 - 14 de septiembre 2019, Santa Fe, Argentina. Programa de 60 horas.

El curso de posgrado y seminario internacional tuvo como objetivo contribuir con conocimiento científico, experiencias prácticas y enfoques inter y transdisciplinarios para abordar problemas complejos del cambio global de relevancia socioeconómica a jóvenes científicos en los programas de Maestría y Doctorado de la FICH/UNL y de otras universidades, así como también a tomadores de decisión y otros profesionales de los sectores público y privado.

El IAI, la FICH/UNL y demás organizaciones socias, propusieron un curso de posgrado y seminario internacional de vanguardia cuyo contenido buscó contribuir para el desarrollo de un nuevo currículo transdisciplinario académico de un programa de Maestría y Doctorado. El programa brindó capacitación sobre la interacción de los recursos hídricos, el clima, el cambio de uso del suelo, la agricultura, la gestión de riesgos, la vulnerabilidad social y otros temas de las ciencias del cambio global. La iniciativa buscó promover la capacitación académica de estudiantes de posgrado más acorde con las necesidades de las políticas pública y privada. La actividad también promovió el dialogo y estimuló la colaboración entre académicos, gestores, tomadores de decisión y otros profesionales.

38 profesionales de los Estados Parte del IAI, entre ellos 21 argentinos se beneficiaron de la capacitación recibiendo además apoyo financiero por parte del IAI para cubrir sus gastos de participación. Los participantes, cumplen diversas funciones en las comunidades de toma de decisiones

y de investigación: 1. Instituciones universitarias (estudiantes de posgrado, jóvenes profesores e investigadores) y del sector científico-tecnológico; 2. Organismos del estado en sus distintos niveles (regional, nacional, provincial y municipal); 3. Organizaciones y empresas del sector productivo (asociaciones, cooperativas, etc.); 4. Sociedad civil (organizaciones no-gubernamentales); 5. del ámbito profesional independiente.

El curso contó con 13 presentadores argentinos, entre ellos Celeste Saulo, Esteban Jobbagy, Claudia Natenzon, Cecilia Hidalgo y conferencistas extranjeros como Julian Baez (OMM), Pedro Domaniczky (Itaipu Binacional, Paraguay), Walter Baethgen (IRI/Universidad Columbia, EE.UU. y INIA Uruguay), Osvaldo Moraes (CEMADEN, Brasil).

[Más información sobre el curso y seminario internacional disponible en la página web del IAI: <http://www.iai.int/es/post/detail/Integrating-Global-Change-knowledge-to-decision-making-processes-in-La-Plata-Basin:-a-transdisciplinary-approach->](http://www.iai.int/es/post/detail/Integrating-Global-Change-knowledge-to-decision-making-processes-in-La-Plata-Basin:-a-transdisciplinary-approach-)

### **Foro “Construyendo el diálogo entre Ciencia y Política en el marco del Cambio Global” 12 de septiembre de 2019, Santa Fe, Argentina.**

El foro tuvo por objetivo concretar un espacio de reflexión y diálogo acerca de la interfaz entre ciencia y política, analizando la situación actual y proponiendo ideas que promuevan el fortalecimiento de los vínculos entre los actores y su integración, contribuyendo al diseño de políticas públicas que, en un contexto de Cambio Global, tengan como objetivo el desarrollo sostenible.

El foro fue destinado a un público amplio y diverso proveniente tanto de la academia, como del sector gubernamental y la sociedad civil. Se contó con investigadores con diferentes formaciones e interés científico, tomadores de decisiones en ámbitos cuyas temáticas se vinculan de un modo u otro con las problemáticas que representa el cambio global, así como actores de la sociedad civil interesados por sus connotaciones e impactos.

Participaron del foro el rector de la UNL, Enrique Mammarella y autoridades como la ministra de ciencia y tecnología de la provincia de Santa Fe, Erica Hynes y el Subsecretario de Evaluación Institucional de la Secretaría de Ciencia Tecnología e Innovación Productiva de Nación, Lucas Luchilo.

### **Escuela São Paulo de Ciencia Avanzada sobre investigación interdisciplinaria y gobernanza de los océanos - 13 al 25 de agosto de 2018, São Paulo, Brasil**

En vista de la complejidad de los retos ambientales actuales, los enfoques científicos interdisciplinarios se han vuelto más conocidos y aplicados por la comunidad científica del mundo. La Escuela São Paulo de Ciencia Avanzada sobre investigación interdisciplinaria y gobernanza de los océanos convocó a una masa crítica de científicos jóvenes para discutir conocimientos científicos de importancia para la sociedad. Más de 100 estudiantes de posgrado de varios países, incluyendo a Argentina, participaron de esta actividad. Los estudiantes financiados pasaron dos semanas en São Paulo, Brasil participando de charlas teóricas, sesiones de posters, trabajo de campo, entre otras actividades científicas y de capacitación.

### **Escuela São Paulo de Ciencia Avanzada sobre escenarios y modelado de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos para el bienestar humano - 1 al 14 de julio de 2019, São Pedro/SP, Brasil.**

Participantes argentinos junto con otros 100 estudiantes de posgrado de todo el mundo fueron seleccionados y tuvieron la oportunidad de participar de esta Escuela Patrocinada por la Fundación de Apoyo a la Investigación del Estado de São Paulo (FAPESP) y organizada por el Instituto de Biología/Universidad Estadual de Campinas (IB/UNICAMP), la Plataforma Brasileña sobre Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (BPBES) y el Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global (IAI).

El objetivo fue proporcionar a los estudiantes de postgrado conocimientos avanzados y práctica en el área de los escenarios y el modelado en temas de biodiversidad y servicios ecosistémicos, y su relación con el bienestar humano, incluyendo cuestiones vinculadas con las políticas públicas. Al mismo tiempo, constituyó una contribución para desarrollar capacidades profesionales para el uso de los resultados de las herramientas y metodologías de IPBES de apoyo a las políticas para el análisis de escenarios, el modelado de la biodiversidad y la evaluación de los servicios ecosistémicos.

El programa se dividió en 4 módulos:

1. Servicios ecosistémicos y contribuciones de la naturaleza a los seres humanos, donde se presentará y discutirá la evolución de los conceptos y del debate actual;
2. Retos en el desarrollo de escenarios y modelos con foco en los forzantes directos e indirectos en cuestiones de biodiversidad y servicios ecosistémicos, conceptos básicos de escenarios y modelos. En este módulo, los estudiantes, trabajando en grupo, desarrollarán ejercicios sobre problemas reales, planteados por expertos de nivel mundial.
3. Evaluación de IPBES sobre escenarios y modelos donde los autores principales de esta sobresaliente evaluación presentarán y discutirán sus hallazgos.
4. Escenarios y modelado – Estudio de caso de Brasil para lograr su Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC), aquí, algunos de los expertos que participaron en la preparación de la propuesta de Brasil al Acuerdo Climático de París presentarán y discutirán cómo se fijaron esas metas y los demás instructores ayudarán a analizar los impactos que tendría el logro de estos objetivos sobre la biodiversidad, los servicios ecosistémicos y el bienestar humano.

[Más información sobre actividades de capacitación](#)

## 5. PARTICIPACIÓN ACTUAL EN LOS ÓRGANOS DEL IAI

### **Comité Asesor Científico (SAC)**

El Comité Asesor Científico está integrado por científicos reconocidos internacionalmente por sus conocimientos en diferentes disciplinas relacionadas con la investigación del cambio global. Son diez miembros elegidos por la Conferencia de las Partes por períodos de tres años. Como principal órgano asesor en ciencia, formula recomendaciones a la Conferencia de las Partes sobre la Agenda Científica, los planes de largo plazo y el programa anual del Instituto. También dirige el sistema de revisión por pares para evaluar propuestas científicas y los resultados obtenidos en los programas científicos financiados por el IAI.

Actualmente el comité cuenta con dos miembros argentinos:

Elena Abraham  
Directora IADIZA (CONICET-UNCuyo-Gob. de Mendoza)  
Área de especialización: Desertificación, zonas áridas  
Nombramiento: 2016-2019 y 2019-2022

Inés Camilloni  
Universidad de Buenos Aires  
Área de especialización: variabilidad y cambio climático, calidad del aire.  
Nombramiento: 2020-2023

### **Comité permanente de Reglas y Procedimientos**

Argentina integra el comité permanente de Reglas y Procedimientos desde el 19 de agosto de 2020 (CoP-28).

### **Comité Financiero y Administrativo**

Argentina integra el Comité Financiero y Administrativo a través de la Sra. Silvina Barreto, Ministerio de Ciencia y Tecnología, desde 2018.

## **6. ACUERDOS DE COLABORACIÓN FIRMADOS**

Se encuentran en vigencia Memorandos de Entendimiento entre el IAI y dos Instituciones argentinas:

- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), firmado el 13 de junio de 2013.
- Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola (CREA), firmado el 24 de enero de 2020.