

SEMINARIO DE ENTRENAMIENTO SOBRE HERRAMIENTAS PARA LA
ORGANIZACIÓN Y EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN SOBRE
INVASIONES BIOLÓGICAS CREADAS POR LA RED DE INFORMACIÓN
SOBRE ESPECIES INVASORAS DE IABIN (I3N)

MONTEVIDEO, URUGUAY
19 AL 21 DE DICIEMBRE DE 2005

I3N TOR 3B

INFORME FINAL

Sergio M. Zalba
I3N Argentina

SEMINARIO DE ENTRENAMIENTO SOBRE HERRAMIENTAS PARA LA ORGANIZACIÓN Y EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN SOBRE INVASIONES BIOLÓGICAS CREADAS POR LA RED DE INFORMACIÓN SOBRE ESPECIES INVASORAS DE IABIN (I3N)

MONTEVIDEO, URUGUAY
19 AL 21 DE DICIEMBRE DE 2005

I3N TOR 3B

RESUMEN

En diciembre de 2005 se desarrolló el taller de entrenamiento sobre especies exóticas invasoras en Montevideo, Uruguay, bajo la coordinación de Sergio Zalba de I3N Argentina y Sílvia Ziller del Instituto Hórus de Brasil. Participaron del taller investigadores y docentes universitarios y técnicos de agencias gubernamentales de desarrollo, administración y manejo de recursos naturales. El taller incluyó clases teóricas apoyadas por los materiales desarrollados por I3N para este fin, presentación de casos de invasiones biológicas a cargo de investigadores locales y ejercicios para familiarizar a los participantes en el uso de las herramientas de I3N. Paralelamente se acordó la implementación un sistema de almacenamiento y manejo de información acerca de especies exóticas invasoras para el Uruguay. Se decidió que la DINAMA (Dirección Nacional de Medio Ambiente), organismo que sirve de asiento al Punto Focal de Uruguay ante IABIN, aloje la base de datos nacional en cooperación con un equipo de investigación de la Facultad de Ciencias de la Universidad de la República que se ocupará del relevamiento, almacenamiento y manejo de la información. Este reporte incluye sugerencias para la mejora de los talleres y los resultados de una evaluación realizada por los participantes.

SUMMARY

The training workshop on invasive alien species was held in Montevideo, Uruguay, in December 2005, coordinated by Sergio Zalba from I3N Argentina and Sílvia Ziller from the Instituto Hórus in Brazil. Researchers and university faculty as well as technical personnel from governmental agencies involved with development and administration of nature resources participated of the activities. The workshop included lectures supported by the materials developed by I3N, case studies presented by local experts, and exercises designed to train the participants in the use of I3N tools. At the same time the implementation of a national system for and managing information on invasive alien species was agreed. The DINAMA (National Environmental Agency), the organism hosting the IABIN Focal Point in Uruguay, will also host the national data base in cooperation with a research team in the Facultad de Ciencias, Universidad de la República that will be responsible for information gathering, storage and management. This report includes suggestions for improvement of the workshop and the results of an evaluation done by participants.

DESARROLLO DEL SEMINARIO

El seminario de capacitación se desarrolló entre los días 19 y 21 de diciembre de 2005 en dependencias de la Universidad de la República, en la ciudad de Montevideo. La apertura del evento estuvo a cargo del Sr. Javier Gorga en nombre del Decano de la Universidad y de la Lic. Ana Aber, representante de la Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA) y Punto Focal de IABIN para el Uruguay.

El evento contó con la participación de 27 personas. Estuvieron representados la Facultad de Ciencias y de Agronomía de la Universidad de la República, el Museo y Jardín Botánico Profesor Atilio Lombardo de Montevideo, el Museo Nacional de Historia Natural y Antropología, el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Obras Sanitarias del Estado, la Agencia de Usinas y Transmisiones Eléctricas, y el Secretariado de IABIN en la persona de Rita Besana. De este listado surge que la participación excedió el ámbito estrictamente académico alcanzando organismos responsables del manejo de malezas y plagas agrícolas, del control de organismos acuáticos con efectos negativos sobre infraestructura y de la autorización de importación de organismos vivos. Esta situación enriqueció las discusiones que en todo momento contaron con referencias locales y detalles que permitían analizar el problema planteado dentro del marco de las potencialidades y restricciones reales de manejo.

La programación incluyó una jornada y media de presentaciones teóricas a cargo de Sergio Zalba y Sílvia Ziller apoyadas en el material desarrollado para los seminarios de capacitación de I3N (I3N TOR2). Durante la segunda mitad del segundo día de trabajo se presentaron casos locales de especies exóticas invasoras. Las presentaciones fueron realizadas por especialistas de organismos nacionales e incluyeron los casos de la invasión incipiente de rana toro (*Rana catesbeiana*) en Uruguay, un panorama de problemas relacionados con especies invasoras de ambientes acuáticos salinos y dulceacuícolas, una visión general del problema de las aves plaga en el Uruguay, una sinopsis de los casos de arañas y de dípteros introducidos al Uruguay y una presentación del problema de las malezas herbáceas y leñosas en el ámbito de la producción agrícola nacional. Las presentaciones revelaron que el tema de las invasiones biológicas cuenta con un desarrollo interesante en el ámbito académico y reforzaron la necesidad de facilitar la disponibilidad de esa información a nivel de los organismos de gestión. La última jornada del taller estuvo dedicada a la presentación

de las herramientas de manejo de información de I3N: base de datos, herramienta de producción de reportes en formato XML y sistema de publicación y búsqueda de información en internet. Se utilizaron para eso computadoras de la universidad en las que los participantes pudieron desarrollar los ejercicios diseñados al efecto. Finalmente se les solicitó que completaran un cuestionario de evaluación del curso.

De forma simultánea con el desarrollo del taller se mantuvieron reuniones con el Punto Focal de IABIN en Uruguay de las que participaron investigadores de la universidad involucrados en la temática de las invasiones biológicas. Estas conversaciones tuvieron como objeto explorar la posibilidad de implementar un sistema de registro y manejo de información nacional para el Uruguay. Finalmente el día se mantuvo un encuentro en la sede del Decanato de la Facultad de Ciencias de la universidad de la que participaron, además del Decano, Dr. Julio Fernández, de Ana Aber, Punto Focal de IABIN en Uruguay, y de Sergio Zalba y Sílvia Ziller, Rita Besana del secretariado de IABIN y los Dres. Ernesto Brugnoli y Pablo Muniz, ambos investigadores de la Sección Oceanología de la Facultad de Ciencias. Durante esta reunión se acordó que la administración y coordinación de la base de datos nacional deberá recaer en los Dres. Brugnoli y Muniz, mientras que la divulgación de la información deberá ser realizada por el sitio de internet de la DINAMA, posiblemente con sitio espejo en la Facultad de Ciencias. Los coordinadores del taller redactaron un informe acerca de esta iniciativa que sirvió de base para la Resolución N° 23 del Consejo de la Facultad de Ciencias emitida una semana después del dictado del seminario y en la que se expresa: "Visto el reporte sobre el Taller de Entrenamiento sobre especies exóticas invasoras promovido por la Red de Información Latinoamericana sobre Especies Invasoras, el DINAMA y la Facultad de Ciencias, se designa a Ernesto Brugnoli y a Pablo Muniz como coordinadores de la Base de Datos que sistematizará el conocimiento local acerca de las invasiones biológicas, los proyectos y los especialistas en la materia". De esta manera el taller de entrenamiento puede considerarse, según el punto de vista de los coordinadores, como el punto de partida para el establecimiento de I3N en Uruguay.

RECOMENDACIONES SURGIDAS A PARTIR DE ESTE SEMINARIO

1. Con respecto a los participantes:

Se resalta la necesidad de promover la participación de los invitados al taller a lo largo de todas las instancias que éste comprende. Durante se pudo observar una elevada tasa de recambio entre los participantes lo que condiciona y fuerza la repetición de conceptos y de discusiones que puede resultar frustrante para quienes asisten a la totalidad de las reuniones. Un mecanismo que puede servir de ayuda es condicionar la entrega de certificados a la asistencia a un porcentaje mínimo de los encuentros.

2. Con respecto a la presentación de los casos de estudio:

Es muy importante que las presentaciones sean realizadas por personas que participen del taller y no por invitados citados exclusivamente para eso. Si bien es cierto que los especialistas mejor capacitados para presentar la perspectiva más autorizada de un caso particular suelen ser personas de alta jerarquía académica que difícilmente pueden asistir a la totalidad de las reuniones. Considero que la presentación de casos puede ser más enriquecedora si son presentados por una persona que haya asistido a la totalidad de los encuentros, quien por lo tanto podrá hacer referencia a los conceptos discutidos en ellos. Aún así, la participación de especialistas de alta jerarquía académica es altamente deseable y por eso deberían ser invitados a asistir, de no poder hacerlo durante toda la programación, al menos a la presentación inaugural en que se brindan los conceptos introductorios del curso.

3. Con respecto al mantenimiento de reuniones complementarias:

El taller debe ser considerado como una oportunidad muy importante para detectar personas clave que puedan impulsar la iniciativa de I3N a nivel nacional. Al respecto el mantenimiento de reuniones y encuentros en paralelo con el curso debe ser propuesto como una actividad tan importante como las clases de entrenamiento en sí mismas. Esta actividad debería estar contemplada como un requisito en las propuestas de desarrollo de cursos futuros.

CONTINUIDAD DE LA RELACIÓN CON LOS PARTICIPANTES DEL CURSO

En estos momentos se están realizando los ajustes correspondientes para preparar la base de datos para su uso en el Uruguay. En particular se está agregando la lista de Departamentos y de ambientes específicos para que pueda comenzar la carga de información a nivel nacional. Se mantiene un contacto estrecho con los investigadores que se ocuparán de administrar la base de datos a quienes se informó además acerca de la oportunidad de solicitar financiación a I3N para realizar un relevamiento de información en su país. Esta relación se mantendrá durante el proceso de implementación de la base de datos nacional que debería concentrarse en la primera mitad del año 2006.

ENTRENADORES POTENCIALES IDENTIFICADOS DURANTE EL SEMINARIO

Según se solicita en los términos de referencia correspondientes se procedió a evaluar la capacidad de los participoantes para actuar como agentes de difusión de los contenidos de la capacitación en el futuro. Las personas sugeridas por la coordinación son:

Beatriz Costa	Facultad de Ciencias, Universidad de la República
Daniella Bresciano	Facultad de Agronomía, Universidad de la República
Ernesto Brugnoli	Facultad de Ciencias, Universidad de la República
José Langone	Museo Nacional de Historia Natural y Antropología

INDICADORES SUGERIDOS PARA MEDIR LA EFECTIVIDAD DE LAS ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN

Las sugerencias de la coordinación son:

A- Para cada país donde se desarrolla la capacitación:

A1- Número de contactos (proveedores de información) incorporados a la base de datos durante el primer año de funcionamiento.

A2- Número de consultas a la base de datos nacional desde que se publica en internet.

A3- Número de trabajos científicos (publicaciones, informes técnicos, presentaciones a congreso) que hacen referencia a la información contenida en la base de datos en los primeros dos años desde su establecimiento.

B- A nivel regional:

B1- Número de países que implementan una base de datos nacional al final de los primeros dos años de la estrategia de capacitación.

B2- Número de países que publican esa información en internet al final de los primeros dos años de la estrategia de capacitación.

B3- Número de países que adoptan el formato sugerido por I3N, mantienen una comunicación con la coordinación del programa e implementan las mejoras surgidas en las herramientas al final de los primeros tres años de la estrategia de capacitación.

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN REALIZADA POR LOS PARTICIPANTES

A continuación se presentan los resultados obtenidos en la encuesta de evaluación y las sugerencias y comentarios recibidos:

Sólo trece de los participantes del seminario asistieron a la clase final de entrenamiento y por lo tanto fueron ellos quienes completaron las encuestas correspondientes a la evaluación del curso. De entre estas personas, doce asistieron al 75% o más del curso y sólo una informó haber participado de entre el 50 y el 75% de

las clases, por lo que los resultados pueden considerarse suficientemente representativos de las distintas instancias del taller.

La totalidad de las personas consultadas manifestaron que los temas incluidos en las clases les resultaron de nivel adecuado, ni demasiado básicos ni excesivamente complejos. Tres de ellos sugirieron agregar información referida al impacto de especies invasoras a nivel local, análisis de riesgo y modelos de predicción de impacto y fuentes de financiamiento para proyectos de manejo.

Se recibieron recomendaciones dirigidas a incrementar el tiempo destinado a los ejercicios prácticos y a enfatizar el tema de buenas prácticas para el control de especies establecidas (en particular para el uso de agroquímicos) y de relaciones entre investigadores, tomadores de decisiones y comunidad.

Todos los participantes coincidieron en señalar que los materiales utilizados para las clases (presentaciones en power point y apuntes impresos) eran adecuados y comprensibles y que los expositores fueron claros y demostraron buen conocimiento del tema.

Sólo dos personas manifestaron haber utilizado el programa Access anteriormente con frecuencia, tres lo habían usado de forma ocasional, mientras que para las ocho personas restantes el ejercicio constituía su primera aproximación a este sistema. Cuatro personas habían utilizado algún tipo de base de datos para registro de información sobre especies invasoras.

Nueve personas opinaron que la base de datos es sencilla, amigable y fácil de manejar, cuatro consideraron que era medianamente sencilla, amigable y fácil de manejar y ninguno manifestó que fuera muy compleja o de difícil operación.

Entre los principales beneficios de la base de datos se destacaron: la importancia de poder acceder a información estandarizada, actualizada y confiable, la posibilidad de poner en contacto a los distintos actores que participan en el tema de las especies invasoras (investigadores, administradores, público), la posibilidad de unificar lenguajes y criterios en ese tema, la disponibilización de datos útiles para realizar análisis de riesgo, la ventaja de ofrecer información de distinto nivel de detalle y profundidad técnica que pueda ser útil para diferentes usuarios y la posibilidad de instalar el tema en una agenda nacional de gestión de biodiversidad.

Entre las principales limitaciones se señaló la necesidad de incorporar un campo para la carga de información acerca de ejemplares de herbario o de museos y la importancia de adecuar el sistema de registro de bibliografía a estándares en uso. Se resaltó la dificultad de validar la información que se incorpora a la base de datos. Respecto de este último punto es importante aclarar que la estructura básica de la base de datos incluye dos niveles de validación de información y que el sistema de altas y bajas por internet actualmente en desarrollo contempla un nivel de administración que permite filtrar la información antes de su publicación en la web.

Los principales usos señalados para esta herramienta fueron su utilidad para acceder a información actualizada y de desarrollar modelos de expansión de invasiones y la posibilidad de acceder a información acerca de técnicas de control exitosas.

Cinco de los participantes aportaron su opinión en referencia a campos de información que deberían sumarse en el registro de especies: datos sobre abundancia y área ocupada por las especies, información sobre aspectos genéticos, comportamentales y aspectos relacionados con la observación de enemigos naturales en el sitio de ocurrencia.

La totalidad de los participantes que manifestaron haber accedido al manual de operación durante el ejercicio (seis) expresó que pudo hallar la información buscada fácilmente y que la redacción del manual le resultó clara y comprensible.

Doce personas consideraron que la herramienta para producir reportes en formato XML era muy útil y todos coincidieron en el valor de las facilidades para publicar la información en internet.

Con respecto al ejercicio en sí mismo, dos participantes sugirieron aumentar el tiempo destinado a esta parte del curso. Uno de los participantes sugirió aumentar el esfuerzo destinado a la difusión del taller.

ANEXO 1: LISTA DE PARTICIPANTES

Nombre	Organismo	E-mail
Aber, Ana	Punto Focal IABIN Uruguay, Dirección Nacional de Medio Ambiente	aaber@adinet.com.uy
Arim, Matías	Facultad de Ciencias, Universidad de la República	arim@fcien.edu.uy
Berrutti, Ma.de los Ángeles	Departamento Fauna, Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca	mberrutti@mgap.gob.uy
Besana, Rita	Secretariado IABIN	rbesana@iabin.net
Bresciano, Daniella	Facultad de Agronomía, Universidad de la República	dbrescia@fagro.edu.uy
Brugnoli, Ernesto	Facultad de Ciencias, Universidad de la República	ebo@fcien.edu.uy
Burks, Romi	Southwestern University	burksr@southwestern.edu
Calvar, Marcel	Departamento Fauna, Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca	mcalvar@mgap.gob.uy
Camargo, Arley	Facultad de Ciencias, Universidad de la República	arley@fcien.edu.uy
Canavero, Andrés	Facultad de Ciencias, Universidad de la República	acanavero@fcien.edu.uy
Castiñeira, Elena	Facultad de Ciencias, Universidad de la República	elenacasti@adinet.com.uy
Costa, Beatriz	Facultad de Ciencias, Universidad de la República	bcosta@fcien.edu.uy
Crosara, Alicia	Facultad de Ciencias, Universidad de la República	acrosara@hotmail.com
Daberes, María Jesús	Facultad de Ciencias, Universidad de la República	marudabe@yahoo.com
Delfino, Lilián	Museo y Jardín Botánico Profesor Atilio Lombardo	butia@adinet.com.uy
Fontana, Nibia	Departamento Fauna, Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca	nfontana@mgap.gob.uy
Fosalba, Claudia	Facultad de Ciencias, Universidad de la República	efosalba@abadie.com.uy
García, Alejandro	Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria	magarda@le.inia.gov.uy
Goñi, Beatríz	Facultad de Ciencias, Universidad de la República	bgoni@fcien.edu.uy
Kramer, Ricardo	Usinas y Trasmisiones Eléctricas	kramer@ute.com.uy
Langone, José	Museo Nacional de Historia Natural y Antropología	pplangone@yahoo.com.ar
Laufer, Gabriel	Facultad de Ciencias, Universidad de la República	laufer@fcien.edu.uy
Meerhoff, Mariana	Facultad de Ciencias, Universidad de la República	mm@dmu.dic
Muniz, Pablo	Facultad de Ciencias, Universidad de la República	pmmaciell@fcien.edu.uy
Porcile, Juan Francisco	Dirección Forestal, Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca	jfporcile@adinet.com.uy
Rios, Amalia	Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria	arios@inia.org.uy
Simó, Miguel	Facultad de Ciencias, Universidad de la República	simo@fcien.edu.uy