

Nefi Marcelo CROSSA MARTINELLI

Curriculum Vitae

1 - Datos Generales

Identificación

Nombres: **Nefi Marcelo**

Apellidos: **Crossa Martinelli**

Nacionalidad: **Uruguayo**

Cédula de identidad: **2814821-0**

RG: **V108912W** (Permanente en Brasil)

Ciudad y país de nacimiento: **Paysandú, Uruguay**

Fecha de nacimiento: **08/08/1960**

Dirección profesional

ACQUA Consultoría Ambiental

Gral. Nariño, 2415

Montevideo, 11500

Uruguay

Tel.+598 26009622 Cel. 098 036 435

crossa.marcelo@gmail.com

2 - Formación

Académica / Titulación

Posgrado

1992-1994 Maestría en Ciencias Biológicas

Universidad Estadual Paulista (UNESP) - Instituto de Biociências "Júlio Mesquita Filho" Rio Claro, Brasil.

Título: Aspectos Relacionados a la producción pesquera en el reservatorio de Rincón del Bonete en el Río Negro (Durazno-Tacuarembó, Uruguay).

Palabras Clave: Biología de peces, parámetros poblacionales, conocimiento pesquero tradicional, manejo

Tutor: Miguel Petrere Jr.

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Zoología

Grado

- 1979-1984 Licenciatura en Oceanografía Biológica
Facultad de Ciencias - Universidad de la República, Uruguay.
Título: Análisis de la pesquería artesanal de San Gregorio de Polanco, Departamento de Tacuarembó, Uruguay.
Palabras Clave: ecología, pesca artesanal, Hoplias
Tutor: Walter Norbis
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente

Formación complementaria

- 1989 Curso de Cooperativas Pesqueras
Centro Internacional de Capacitación Pesquera - JICA Japón
Kanagawa, Japón (Período: Jul-Dic/1989)
Tutor: Yasuhiro Saeki
- 1999 Curso de entrenamiento en Biotelemetría de Peces
LGL Environmental Associates Ltd. – Wword Fisheries Trust – Unisinos – UFMG
Tres Marias, Minas Gerais (Dic-1999)
Tutor: Karl K. English

3 - Idiomas

- Español: Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)
Inglés: Entiende (Bien) / Habla (regular) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Bien)
Portugués: Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Bien)

4 - Áreas de actuación

- Ciencias Naturales / Ciencias Biológicas / Biología de peces de agua dulce/Biología pesquera
Ciencias Naturales / Ciencias Biológicas / Ecología/ Comportamiento de peces/ Contaminación
Ciencias Naturales / Ciencias Biológicas / Conservación de Biodiversidad /Manejo Ecosistémico
Ciencias Naturales / Ciencias Biológicas / Limnología / Ecología y Manejo de sistemas de lagos

Ciencias Sociales / Manejo de Grupos / Resolución de Conflictos/ Autogestión y Cogestión de recursos pesqueros

5- Líneas de investigación y extensión

Mi línea de trabajo hasta el año 2010 fue la investigación y extensión aplicada al manejo de recursos pesqueros. La investigación estuvo centrada en: el estudio de la biología, ecología, genética poblacional, contaminación, dinámica y comportamiento de peces de agua dulce de interés pesquero, o para la conservación. La investigación en general fue acompañada del desarrollo de estrategias y métodos participativos, buscando: i) rescatar el conocimiento tradicional; ii) generar hipótesis; iii) adecuar métodos científicos al tipo de recurso y hábitats; iv) buscar la participación del usuario en alguna fase de la investigación; y v) socializar conocimientos para generar conciencia y cambios de actitud de los usuarios, administradores y académicos respecto a la gestión de recursos claves (peces, quelonios y reptiles). A partir de 2010, coordiné en Uruguay un proyecto GEF (GCP/URU/030/GFF), ejecutado por DINARA y FAO, para el desarrollo e implementación del manejo ecosistémico de recursos pesqueros de aguas continentales y costeras. Dicho proyecto valorizó los servicios brindados por los ecosistemas acuáticos y generó nuevos instrumentos de inclusión (consejos locales y zonales de pesca, cartas de acuerdo interinstitucionales para investigación) para iniciar una nueva etapa de gestión - la cogestión pesquera.

Los estudios de la calidad del agua y de la biología de peces, con énfasis en el crecimiento, alimentación, reproducción y comportamiento, constituyen aspectos básicos y fundamentales para comprender el ciclo de vida y el rol de los peces en el ecosistema acuático. Este conocimiento nos permite entender y valorar cómo los peces responden o podrían responder a impactos naturales o antrópicos, como a medidas de manejo. Sin embargo el conocimiento biológico pesquero no es suficiente para manejar una pesquería, hay que incursionar en aspectos socio culturales y hasta antropológicos para rescatar el conocimiento pesquero y ecológico tradicional, y validar saberes, de forma de poder generar propuestas de manejo adaptativo con mayor probabilidad de éxito.

En Uruguay he trabajado con investigación y manejo participativo en la pesquería de *Hoplias malabaricus* en el embalse de Rincón del Bonete (1.400 km²; Zona I DINARA), y en otros tres sitios piloto con pesquerías artesanales. La pesquería de Rincón del Bonete, es una pesquería de agua dulce que vuelve a ser referente en cuanto a ordenación, recuperación del recurso y avances en la organización para la cogestión.

En el Brasil he trabajado desde 1994 con manejo de lagos, y a partir de 1997 con la recuperación y manejo de *Arapaima gigas* (IUCN: *Data Deficient*) en grandes trechos de la planicie de inundación del Río Amazonas y afluentes (ríos: Ucayali, Purús, Envira, Taraucá, Putumayo y Mamoré). El trabajo de manejo y extensión cubre un área total de aproximadamente 24.000 km² donde se formaron más de 150 líderes de comunidades y 30 técnicos locales. Los recursos humanos formados para la evaluación de recursos y manejo incorporaron técnicas y conocimientos, y participaron en la evaluación directa de la abundancia relativa de *A. gigas* en más de 350 lagos localizados en áreas de libre acceso pesquero y áreas protegidas (parques, reservas de desarrollo sustentable y áreas indígenas). He contribuido directamente en la elaboración de acuerdos de pesca y planes locales de uso a través de talleres, documentos técnicos y científicos, e indirectamente con

la generación de normativas de pesca. Asimismo he participado en la elaboración de los Planes de Manejo de *A. gigas* en los estados de Amapá, Pará, Acre y Rondonia (en proceso) en Brasil; en el Dpto. de Ucayali y el área reservada de la región de Gueppi, en el Perú. En Uruguay participo de la elaboración del Plan de Manejo Ecosistémico para Rincón del Bonete.

La recuperación de los stocks pesqueros en las áreas manejadas, se ha incrementado significativamente a partir de los 3 o 4 años de iniciado el manejo, especialmente de peces presa y de importancia comercial (p.e: *Colossoma macropomum*, *Osteoglossum bicirrosom*, *A. gigas*), como de otras especies de quelonios (*Podocnemis expansa*, *Podocnemis unifilis*), y de jacarés (*Melanosuchus niger* y *Caiman crocodilus*) además del manatí de río (*Trichechus inunguis*). Estos resultados motivaron a algunos administradores pesqueros a incluir en la legislación de algunos países de la Cuenca Amazónica que para utilizar estos recursos deben existir acuerdos de pesca e investigación (participativa) que ofrezca garantías de uso. Algo similar, aunque de forma más difusa está planteado en la nueva legislación de pesca de Uruguay (dic/2013).

Si bien estas medidas y estrategias significan grandes avances en el proceso de gestión, la sostenibilidad de los procesos iniciados dependerá del desarrollo de más investigación y nuevos instrumentos para apoyar la gestión, especialmente dirigidos a valorar la incertidumbre de los procesos naturales y sociales, información que debería ser incluida en los diseños experimentales y futuros modelos pesqueros.

6 - Actuación Profesional

1) 2007-2015: Consultor

WWF - Brasil

Período: 08/2007- 02/2008

Objetivo: Apoyar la iniciativa de manejo del pirarucu (*Arapaima gigas*) en Manuel Urbano-AC a través del desarrollo de un plan de manejo, promoviendo nuevas iniciativas a lo largo del río Purús, en el Estado de Acre en colaboración con otros proyectos de manejo en puntos estratégicos de la Cuenca Amazónica (Contrato CPS 191-2007).

<https://www.youtube.com/watch?v=-XyHBMaudUQ>

Período: 07 - 09/2009

Objetivo: La capacitación de técnicos de la SEAPROF en la ejecución y monitoreo de actividades participativas relacionadas a la evaluación y manejo del pirarucu en los municipios de Manuel Urbano y Feijó, en el Estado de Acre (Contrato CPS 368 - 2009).

Período: 05 – 07/2010

Objetivo: Monitoreo, asesoría y producción de material técnico para el manejo del pirarucu en el estado de Acre. (Contrato CPS 368 - 2009).

Período: 05/2014 – 03/2015

Objetivo: Capacitación de recursos humanos y desarrollo de un sistema de manejo del pirarucu en los municipios de Manuel Urbano, Feijó y Tarauacá, en el Estado de Acre. (CON 00255 – 2014).

Líneas de investigación, extensión, metodologías.

- Desarrollo de conceptos, estrategias, líneas de base y medidas concretas para el manejo de stocks pesqueros en general y del pirarucu como especie amenazada en planicies de inundación de la Cuenca Amazónica
- Utilización del conocimiento tradicional asociado al conocimiento científico como punto de partida para la evaluación y generación de propuestas para el manejo de recursos pesqueros comprometidos
- Capacitación de recursos humanos locales para participar de la estimación de la abundancia relativa de especies objetivo, la definición de indicadores ecosistémicos, y la elaboración de medidas para el control del esfuerzo pesquero
- Desarrollo de la organización para el manejo de recursos (peces – lagos)
- Apoyo en la construcción de acuerdos de pesca
- Elaboración de protocolos para la investigación participativa y la gestión de los recursos en función de impactos esperados.

2) 2013-2015, Consultor

ARCADIS LOGOS S.A - Brasil

Período: 08-10/2013

Objetivo: Identificación de la situación y del potencial de las localidades de: Abunã, Fortaleza de Abunã y Guajará Mirim (Estado de Rondonia, Brasil) para el desarrollo de un trabajo de manejo pesquero en función de la reciente presencia de pirarucu (*Arapaima sp.*) en la región.

Período: 08-10/2014

Objetivos: Capacitación de pescadores y técnicos de instituciones idóneas en la pesca, para realización de un diagnóstico participativo pesquero y discusión de principios de gestión. Estimación del potencial productivo de pirarucu en Guajará Mirim (Rondonia) en función del diagnóstico previo, evaluación directa del recurso, y técnicas de SIG. Definición de objetivos y estrategias para aumentar la probabilidad de éxito de un plan de manejo.

Período: 03/2015

Objetivos: entrenamiento y elaboración de un plano de manejo de pirarucu para la pesca artesanal en base a metodologías participativas, integrando conocimiento tradicional y científico.

Líneas de investigación, extensión, metodologías.

En hipótesis el pirarucu *A. gigas* habría colonizando el área a partir del Río Madre de Dios (afluente peruano – boliviano) y se encontraría en proceso de crecimiento poblacional, por ello la importancia de evaluar tanto los impactos que podría ocasionar sobre los recursos pesqueros y la propia pesquería del Río Mamoré (área de estudio).

- Diagnóstico rápido sobre la situación de los recursos y la pesca antes y después de la construcción de las hidroeléctricas de Santo Antonio y Jirau sobre el río Madeira.
- Diagnóstico preliminar sobre la situación del pirarucu en el área de influencia del lago formado por la represa del Jirau. Realización de entrevistas semi-estructuradas a informantes calificados y intercambio de saberes entre pescadores y técnicos (talleres y entrevistas individuales).
- Mapeo participativo con zonificación de ambientes (tipo de ambiente, recursos, características limnológicas, formas de uso)
- Talleres de devolución de la información para su discusión y validación entre usuarios.
- Monitoreo del funcionamiento del ecosistema de lagos: Observación de campo, físico-química del agua, tratamiento de imágenes satelitales, pulso hidrológico, comportamiento del recurso y dinámica pesquera.
- Desarrollo de conceptos, herramientas y medidas en para el manejo de un stock pesquero, con análisis de experiencias de suceso en la región amazónica.
- Identificación y monitoreo de indicadores de desempeño pesquero.
- Desarrollo de protocolos de evaluación de la abundancia (relativa) del stock de pirarucu adaptados al tipo de pesquería actual y características y dinámica de los lagos de la planicie de inundación.
- Determinación de indicadores de base en la elaboración y monitoreo de planes de manejo.
- Discusión del sistema de cuotas de pesca.
- Organización para el manejo.
- Elaboración y discusión de acuerdos de pesca.
- Elaboración de un plan de manejo ecosistémico.

3) 2010-2014: Consultor externo - Coordinador Nacional del Proyecto GCP/URU/030/GFF "Aproximación ecosistémica para el manejo de recursos acuáticos".

**ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN –
FAO**

Período: 06/2010 – 05/2014

Objetivos: Bajo la supervisión general de la Dirección General de DINARA, del Representante de la FAO en Uruguay y en estrecha colaboración con el Centro de Inversiones de la FAO y el Servicio de Manejo y Conservación de Pesquerías (FIRF), el Coordinador Nacional del Proyecto tuvo las siguientes responsabilidades y funciones:

- Planificar, dirigir, coordinar y supervisar las actividades del proyecto, tanto en DINARA como con el sector pesquero y otros actores relevantes
- Participar en el diseño de instrumentos dirigidos a generar nuevas políticas para alcanzar una gestión ecológica y sostenible de los recursos pesqueros y sus ecosistemas.

- Conformar y coordinar diferentes grupos de trabajo (investigación, extensión, gestión).
- Interactuar con el Comité de Dirección del Proyecto y con el Consejo Asesor del Programa para planificar y evaluar el cumplimiento de objetivos del proyecto.
- Coordinar y facilitar las actividades de los grupos de investigación en áreas sustantivas del proyecto a través de cartas de acuerdo.
- Organizar y coordinar las actividades de la Unidad de Manejo del Proyecto.
- Realizar los informes del proyecto con la periodicidad indicada por el GEF

Líneas de investigación, extensión, metodologías.

Proyectos de investigación apoyados por el Coordinador a través de cartas de acuerdo:

I. Carta acuerdo: FAO - Unidad de Ciencias del Mar (UNDECIMAR) de la Facultad de Ciencias/UDELAR.

- Mapeo y zonificación de 4 sitios: (i) ecosistema de playa arenosa “La Coronilla-Barra del Chuy”, (ii) ecosistema marino costero “Punta del Diablo - Cerro Verde, (iii) ecosistema estuarino “Santa Lucía – Solís Grande” y (iv) ecosistema dulceacuícola “San Gregorio de Polanco”.
- Estudio ecosistémico de “La Coronilla-Barra del Chuy”: (i) análisis de variaciones espacio- temporales de estructura trófica; (ii) abundancia y uso de hábitat de aves, (iii) efectos de agro- químicos en la macrofauna; y (iv) mortalidad incidental y daño del hábitat durante el proceso de explotación pesquera.
- Preparación de borradores de planes de manejo basado en el ecosistema para 4 sitios piloto, mediante un proceso participativo con las comunidades locales: (i) ecosistema de playa arenosa “La Coronilla-Barra del Chuy”, (ii) ecosistema marino costero “Punta del Diablo - Cerro Verde, (iii) ecosistema estuarino “Santa Lucía – Solís Grande” y (iv) ecosistema dulceacuícola “San Gregorio de Polanco”. En el curso de la preparación del plan, cada ecosistema será modelado (e.g., usando Ecosim) con la comunidad local.
- La Organización Beneficiaria trabajará en forma cercana con las comunidades locales a través de los consejos pesqueros locales y los coordinadores de sitio, así como con el coordinador del proyecto, a efectos de asegurar un total entendimiento y apoyo de las actividades propuestas en el contrato para con las poblaciones afectadas.

II. Carta acuerdo: FAO - Museo Nacional de Historia Natural de Montevideo.

- Generación de líneas de base de biodiversidad en los sitios mediante el análisis de la información publicada e inédita que posee el MNHN.
- Facilitación para la implementación de acciones prioritarias seleccionadas identificadas en el Plan de Acción Nacional para la Conservación de Condrictios en las Pesquerías Uruguayas (PAN-Condrictios Uruguay).
- Trabajo con las escuelas locales y apoyo en la redacción de material didáctico que incorpore principios de Manejo Ecosistémico Pesquero - MEP dirigido a escolares y público general.

- Producir o asistir en la elaboración de informes y publicaciones que resulten de interés para el proyecto.

III. Carta acuerdo: FAO – Asociación Pro-Fundación para las Ciencias Sociales

- Formulación de una metodología para la determinación de las condiciones para el desarrollo de actividades pesqueras regionales considerando los principios de FAO para el manejo ecosistémico pesquero. Creación de base de datos y análisis multicriterio para la toma de decisiones.

IV. Carta acuerdo: FAO – Sección Zoología de Vertebrados (Departamento de Ecología y Evolución) de la Facultad de Ciencias/ UDELAR

- Proyecto “Para la generación de insumos que contribuyan a la Formulación e Implementación de una Estrategia para el Manejo Ecosistémico de la Pesquería de San Gregorio de Polanco - Rincón del Bonete.”
- Inventario de especies en el embalse de Rincón del Bonete, detallando su abundancia.
- Indicadores sobre la mortalidad por pesca de las principales especies de interés económico de la zona de San Gregorio de Polanco, Rincón del Bonete.
- Datos sobre la selectividad de los arreos utilizados en la pesca en la zona de estudio.
- Propuesta de áreas estratégicas para implementar medidas de ordenamiento pesquero.
- Realización de una guía práctica para la identificación de especies de agua dulce del Río Negro.

4) 2012, Consultor

INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS - SINCHI / AUTORIDAD NACIONAL DE ACUICULTURA Y PESCA DE COLOMBIA – AUNAP

Realización de un curso con los siguientes objetivos: 1) Aprender una metodología de evaluación poblacional de *A. gigas*; 2) Disponer de un documento manual de capacitación en técnicas de evaluación poblacional de *A. gigas*, que contenga las recomendaciones de técnicas de manejo, evaluación poblacional métodos de extracción, y monitoreo, con metodologías estandarizadas y aplicación de indicadores de sostenibilidad para su réplica en otras áreas de manejo; 3) Capacitar a pescadores, personal técnico y profesionales en la aplicación de técnicas de evaluación de la estructura poblacional de *A. gigas* en función de las metodologías elaboradas.

5) 2011, Consultor

PRAXIS PROJETOIS SOCIAIS LTDA.

Evaluación, capacitación, ejecución y monitoreo de actividades participativas relacionadas al manejo del Pirarucu en el lago Cujubim, en Rondônia.

6) 2009-2010, Consultor

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE – MMA / FONDO BRASILEIRO PARA LA BIODIVERSIDAD FUNBIO Y PROGRAMA ARPA - BRASIL

Sensibilización sobre la situación de los recursos pesqueros y la necesidad de un manejo ordenado. Capacitación de recursos humanos locales para la evaluación de los recursos pesqueros del Cinturón Lacustre Oriental de la Reserva Biológica del Lago Piratuba, en el Estado de Amapá- Brasil. Elaboración de un Plan de Manejo para la conservación y uso de *Arapaima gigas* en el área.

Líneas de investigación, extensión, metodologías.

Diagnóstico participativo del recurso pirarucu a través de la aplicación del método de conteo por parcelas, modificado para parcelas aleatorizadas para grandes áreas. Reestructura de las capturas por medio del uso de indicadores indirectos de tamaño (lenguas). Indicadores pesqueros y monitoreo de la pesca en general y del pirarucu en particular. Planes de uso y Manejo adaptativo.

7) 2009, Consultor

SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO SERNAMP

Elaboración de un documento con la sistematización de las experiencias desarrolladas por grupos locales organizados al interior de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, contrastado con experiencias de manejo del recurso *Arapaima gigas* “Paiche de otros países de América Latina”

8) 2008-2009, Consultor

SECRETARIA DE ESTADO DE EXTENSÃO AGROFLORESTAL E PRODUÇÃO FAMILIAR – SEAPROF

Desarrollar técnicas de investigación participativas y formación de recursos humanos orientados a la evaluación de stocks de pirarucu (*A. gigas*), y formulación de recomendaciones para la recuperación o uso sustentable de ese recurso en lagos localizados en los municipios de Feijó y Taracá, en el Estado de Acre.

9) 1994-2006, Investigador/Coordinador

INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA (IPAM) - BRASIL

Coordinador del sub-programa de investigación: “Manejo de Lagos” del Proyecto Várzea. El programa tuvo como objetivo realizar una caracterización integrada de los sistemas de lagos, asociando abundancia y biodiversidad biológica, impactos antrópicos y elaboración de estadísticas pesqueras y modelos para el uso de los recursos pesqueros. Projeto Várzea / IPAM / Z-20 / WWF. Santarém, PA. Brasil.

Líneas de investigación, extensión, metodologías.

Área de actuación: i) ecología y comportamiento de peces; ii) dinámica poblacional de peces; iii) manejo adaptativo de la pesca; iv) investigación participativa; v) organización pesquera autogestión y cogestión.

03/2006- 03/2008: Investigador y vice coordinador del Proyecto: Manejo integrado de fauna acuática en la várzea: Pirarucu, Quelonios y Jacarés. Proyecto integrado de Proyecto de Sub Redes: Manejo Integrado de los Recursos Pesqueros en la Planicie de Inundación (Várzea) Amazónica. Estudio comparativo de dos regiones: Bajo Amazonas y Medio Purús **Edital MCT/CNPq/PPG7 nº 48/2005.**

10) 2005-2006: Consultor

PROVÁRZEA/PNUD - BRASIL

Período: 01/12/2005 – 28/04/2006

Consultor del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD (Contrato Nro. 2005/002891) en apoyo al Componente de Iniciativas Promisoras del Programa de Manejo de los Recursos Naturales de la Várzea - ProVárzea.

Evaluación de la ejecución de los impactos alcanzados por siete sub-proyectos de Manejo Comunitario de Pesca apoyados por el componente de Iniciativas Promisoras del ProVárzea dentro del tema Manejo Comunitario de Pesca y Quelonios a lo largo de la Cuenca del Río Amazonas.

11) 2003-2004, Consultor

ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA. STCP- SUSTENTA – BRASIL/PERÚ

En el ámbito del Proyecto denominado Planificación de la Gestión de Áreas Naturales Protegidas en Perú, en las Zonas Reservadas de: Alto Purús, Santiago-Comaina y Güeppí, Reserva Comunal El Sira y Reserva Nacional Pacaya-Samiria. Actividad: Elaboración de un Plan de Manejo General de los Recursos Hidrobiológicos da Reserva Nacional Pacaya-Samiria (RNPS), y diagnóstico de otras áreas reservadas (por problemas de acceso a las áreas solo fue posible realizar la consultoría en la RNPS). INRENA.

12) 1991-1992, Consultor

SERVICIO ECUMÉNICO PARA LA DIGNIDAD HUMANA (SEDHU), URUGUAY.

Periodo: 07/1991 a 12/1992.

Investigador del proyecto "Aspectos Relacionados a la Producción Pesquera en el embalse de Rincón del Bonete; Tacuarembó-Durazno".

13) 1991, Consultor

CENTRO COOPERATIVA URUGUAYO

Período: 01-07/1991

Consultor en el área de recursos pesqueros del programa "Situación Nacional de la Pesca Artesanal en Uruguay". Financiación: Centro de Investigaciones para el Desarrollo del Canadá (CIID)

14) 1990, Consultor

EQUIPOS DE CONSULTORES ASOCIADOS

Período: 07-08/1990.

Consultor en el área de pesca del proyecto: "Diagnóstico Preliminar de Oportunidades de Desarrollo para el Departamento de Rocha". Uruguay

15) 1986-1989, Asistente Técnico

OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO (O.I.T)

Asistente de la Oficina Internacional del Trabajo (O.I.T). Proyecto URU/85/004, en apoyo al desarrollo de actividades productivas en Uruguay. Apoyo Institucional: Dirección Nacional de Promoción Cooperativo del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Montevideo, Uruguay.

16) 1985-1990, Asesor

SERVICIO ECUMÉNICO DE REINTEGRACIÓN (SER)

Asesor técnico (honorario) en la evaluación y monitoreo de proyectos relacionados a la pesca artesanal. Actividad desarrollada dentro del Programa del Servicio Ecuménico de Reintegración (de presos políticos). Montevideo, Uruguay.

17) 1984-1985, Técnico

INTENDENCIA MUNICIPAL DE RIVERA, URUGUAY

Técnico responsable por la implantación del proyecto: "**Alternativas a la producción agropecuaria, con énfasis en el manejo integral de recursos y cría de peces**". Plan Agrícola de la Intendencia de Rivera. Rivera, Uruguay.

18) 1982-1983, Técnico

EL CHAJA S.A.

Técnico en la implantación de la primera fase del proyecto piloto "**Cría de peces: una alternativa en la producción familiar**". Minas de Corrales. Minas de Corrales, Rivera. Uruguay.

7 - Actividades de Investigación

Participación en Proyectos

Período: 2012-2013

Proyecto: "Generación de insumos que contribuyan a la Formulación e Implementación de una Estrategia para el Manejo Ecosistémico de la Pesquería de San Gregorio de Polanco - Rincón del Bonete"

- Inventario de especies en el embalse de Rincón del Bonete, detallando su abundancia.
- Indicadores sobre la mortalidad por pesca de las principales especies de interés económico de la zona de San Gregorio de Polanco, Rincón del Bonete.

- Datos sobre la selectividad de los arrees utilizados en la pesca en la zona de estudio.
- Propuesta de áreas estratégicas para implementar medidas de ordenamiento pesquero. **Carta acuerdo Proyecto GCP/URU/030/GFF Dpto. Vertebrados/UDELAR**

Período: 2006 - 2007

Proyecto: "Manejo integrado de la fauna acuática de la planicie inundable: Pirarucu, Quelónios y Jacarés" Proyecto de Sub-Redes: Manejo Integrado de los Recursos Pesqueros en la Várzea Amazónica. Estudio comparativo de dos regiones: Bajo Amazonas y Medio Purús. Investigador principal del Recurso Pirarucu. **Edital MCT/CNPq/PPG7 nº 48/2005.**

Período: 1994 - 2000.

Programa: "Reservas de lagos - una alternativa para el manejo sustentable de los recursos naturales en las planicies de inundación del Bajo Amazonas". Financiación: Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF); Overseas Developing Agency (ODA). Ejecutores: Projeto Várzea/ UFPA/IPAM/ Z-20. Investigador principal del proyecto: "Biología, comportamiento y dinámica poblacional del Pirarucu *Arapaima gigas* Cuvier". Santarém, PA. Brasil

Período: 1991 - 1992.

Proyecto: "Aspectos Relacionados a la Producción Pesquera en el Embalse de Rincón del Bonete, Tacuarembó-Durazno". Investigador principal. Financiación: Servicio Ecuménico para la Dignidad Humana (SEDHU). Uruguay.

Período: 01-07/1991.

Proyecto: "Análisis de la Situación de la Pesca Artesanal en Uruguay". Responsable del área de recursos pesqueros. Financiación: International Development Research Centre (IDRC). Ejecutor: Centro Cooperativista Uruguayo (CCU). Montevideo, Uruguay.

8 - Publicaciones

Publicaciones científicas en revistas arbitradas

1. PINHA, P.; MARQUES, E.; **CROSSA, M.**; DA SILVA, A. 2015. Acordos para conservação da reserva biológica do lago piratuba. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade/ICMBio. (Submetido a la revista BioBrasil – Biodiversidade Brasileira (No Prelo)).
2. FARIAS, I. P.; LEÃO, A.; ALMEIDA, Y. S.; VERBA, J. T.; **CROSSA, M.**; HONCZARY, A.; HRBEK, T. 2015. Evidence of polygamy in the socially monogamous Amazonian fish *Arapaima gigas* (Schinz, 1822) (Osteoglossiformes, Arapaimidae). *Neotropical Ichthyology*, 13(1): PROOFS VERSION FOR SUBMISSION TO AUTHORS, 2015 DOI: 10.1590/1982-0224-20140010 ISSN 1679-6225 *printed version*
3. MARTELO, J.; LORENZEN, K.; **CROSSA, M.**; McGRATH, D. 2008. Habitat associations of exploited fish species in the Lower Amazon river–floodplain. *Freshwater Biology* ISSN: 1365-2427 *online version*

4. HRBEK, T.; **CROSSA, M.**; FARIAS, I. P. 2007. Conservation strategies for *Arapaima gigas* (Schinz, 1822) and the Amazonian varzea ecosystem. *Brazilian Journal of Biology* 67: 909–917. [Print version ISSN 1519-6984](#)
5. HRBEK, T.; FARIAS, I.P.; **CROSSA, M.**; SAMPAIO, I.; PORTO, J. I. R.; MEYER, A. 2005. Population genetics analysis of *Arapaima gigas*, one of the largest freshwater fishes in the Amazon basin: implications for its conservation. *Animal Conservation* (8), 297–308. Online ISSN: 1469-1795
6. SAMPAIO DA SILVA, D.; LUCOTTE, M.; ROULET, M.; POIRIER, H.; MERGLER, D.; OLIVEIRA SANTOS, E.; **CROSSA, M.** 2005. Trophic structure and bioaccumulation of mercury in fish of three natural lakes of the Brazilian amazon. *Water, Air, and Soil Pollution*. 165: 77-94. [_ISSN 0049-6979](#)
7. DOMINGUEZ, T. F.; **CROSSA, M.**; ONETTO, J. P. H. B.; MARTINELLI, L. A.; EHLERINGER, J. R. 2004. Feeding history assessed from scales of two Amazonian fish using Carbon and Nitrogen stable isotopes. <http://www.ecophys.biology.utah.edu/Labfolks>
8. **CROSSA, M.**; McGRATH, D. 1999. Mercury accumulation in the pirarucu *Arapaima gigas* (Cuvier, 1829) in the lower Amazonian varzea. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi sér. Zool.* 15(1): 7-22 *Belém, Pará.* ISSN 1981-8114 versão impressa
9. **CROSSA, M.**; PETRERE JR, M. 1999. Morphometric relationships and indirect determination of the length frequency structure of the pirarucu, *Arapaima gigas* (Cuvier) in Brazilian Amazonia. *Fisheries Management and Ecology. Blackwell Science. Vol 6(3):233-240.* 1999. Online ISSN: 1365-2400

Artículos en revistas

1. **CROSSA, M.**; DE SOUZA, N. 2007. "Curso de manejo participativo de pirarucu em Parintins reúne conhecimentos técnicos e tradicionais". Revista JIRAU Número 17 - ISSN 1678-5525. Publicación Trimestral de ProVárzea/Ibama 2007
2. **CROSSA, M.** "O impacto de sete projetos de manejo comunitário de pesca na várzea do rio Amazonas/solimões" Revista JIRAU Número 15 - ISSN 1678-5525. Publicación Trimestral de ProVárzea/Ibama 2006.
3. SAMPAIO DA SILVA, D.; LUCOTTE, M.; ROULET, M.; POIRIER, H.; MERGLER, D.; **CROSSA, M.** 2006. Mercúrio nos peixes do rio Tapajós, Amazônia Brasileira. <http://www.interfacehs.sp.senac.br/br/artigos>.
4. McGRATH, D.; ALMEIDA, O. T.; **CROSSA, M.**; CARDOSO, A. CUNHA, M. 2005. Working towards community-based ecosystem management of the Lower Amazon floodplain. *PLEC News and Views Nat. Univ. of Australia. Vol (6): 3-10.*
5. McGRATH, D.; **CROSSA, M.** 1998. Restoration of floodplain lake habitat: a PLEC demonstration. *PLEC News and Wiews. Nat. Univ. of Australia. Vol (11):10-17.*
6. McGRATH, D.; LÓPEZ, U.; **CROSSA, M.** 1997. A tradicional Floodplain Fishery of the Lower Amazon River, Brazil. *Naga, The ICLARM Quarterly. May/1997: 4-11.*

Libros y capítulos em libros

1. **CROSSA, M.** 2014. Manejo participativo do pirarucu no Baixo Amazonas, Santarém, Pará. Capítulo 10 pp. 320-347. Em: *Manejo integrado de fauna aquática na várzea: Pirarucu, Quelónios y Jacarés*. Eds. Juarez Pezzuti (CNPq processo 557114/2005-5)
2. NASCIMENTO, M. A.; **CROSSA, M.**; PEREIRA DE DEUS, C. 2014. A pesca do pirarucu na reserva de desenvolvimento sustentável Piagacu-Purus, Amazonas: Diagnóstico e capacitação para o manejo comunitário. Capítulo 11 pp 348-374. Em: *Manejo integrado de fauna acqática na várzea: Pirarucu, Quelónios y Jacarés*. Eds. Juarez Pezzuti (CNPq processo 557114/2005-5)
3. PIEDRABUENA, L.; FRISS, C.M.T.V.; **CROSSA, M.**; PINNACCHIO, G. & L. BALBI. 2011. Cadena de comercialización de la pesca artesanal. En: Estudio de la Cadena de Comercialización de la Pesca Artesanal del Rio Uruguay y Alternativas Productivas de Diversificación. http://www.cup.edu.uy/jdownloads/Documentos/publicacion_pesca_artesanal.pdf
4. **CROSSA, M.**; OVIEDO, A. 2011. Manejo do Pirarucu: sustentabilidade nos lagos do Acre. WWF-Brasil. Brasília. 63 p. <http://www.wwf.org.br/informacoes/bliblioteca/?29623/Manejo-do-Pirarucu-Sustentabilidade-nos-Lagos-do-Acre>.
5. LÓPEZ, E.; **CROSSA, M.**; PINTO SÁ, E. 2004. O Pirarucu: Pesquisa participativa e manejo comunitário. Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia. Santarém, Pará. 28 p. (material de extensión).
6. CASTRO, F.; McGRATH, D.; **CROSSA, M.** 2002. “Adaptándose a los cambios: la habilidad de las comunidades ribereñas en el manejo de sistemas de lagos de la Amazonia Brasileña”, en: R.C. Smith y D. Pinedo (Eds.) El cuidado de los bienes comunes: gobierno y manejo de los lagos y bosques en la Amazonia. pp. 272-302. Lima, IEP, Instituto del Bien Común, Perú.

Informes Técnicos y de consultorías

1. **CROSSA, M.**; S. HORTA,; D. NÚÑEZ.; FISHER, J. 2015. in press. Piloting of an Ecosystem Approach to Fisheries Management in a Freshwater Reservoir, Uruguay. IN: [FAO Technical Paper No. 591, Roma, FAO](#).
2. **CROSSA, M.** 2014. Proyecto GCP/URU/030/GFF “Ensayo Piloto de un Enfoque Ecosistémico para la Pesca Costera en Uruguay. Informe Final FAO-DINARA-GEF.
3. HORTA, S.; DE LA ROSA A.; **CROSSA, M.** 2013. Relevamiento socio-económico-pesquero de la colonia de pescadores de San Luis. 3-7 de junio de 2013. Proyecto GEF-DINARA-FAO, CP/URU/030/GFF “Ensayo piloto de un enfoque de ecosistemas para la pesca costera en Uruguay”, 40 pp.
4. **CROSSA, M.** 2010. Plano comunitário para o uso sustentável do pirarucu dentro da reserva biológica do lago piratuba para fortalecer e aprimorar o termo de compromisso em vigor. Relatório Técnico. 79 p.

5. **CROSSA, M.** 2010. Avaliação e despesca de pirarucu manejado nos municípios de Manoel Urbano e Feijó, Estado de Acre. Informe Técnico CPS 502-2010, WWF-Brasil, Brasília.
6. **CROSSA, M.** Evaluación de abundancia del "paiche" *Arapaima gigas* en la Reserva Nacional Pacaya Samiria, a través de los métodos de transeptos y de parcelas- Iquitos. Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas – SERNANP. Informe de Consultoría. Perú. 31 p. 2009
7. **CROSSA, M.** Contribuição ao conhecimento da pesca do pirarucu e sugestões para o manejo da espécie no Baixo Amazonas. Instituto de Pesquisas Ambientais da Amazônia - IPAM, Santarém, PA. 2002
8. MATEO, F.; SARACHU, G.; PIÑEIRO, J.; PEREIRO, R.; **CROSSA, M.**; TRUJILLO, D. "Análisis de las pesquerías" Centro Cooperativista Uruguayo - Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo del Canadá (IDRC). III Seminario Latino-Americano de la Pesca Artesanal. Instituto del Mar del Perú (IMARPE)- Lima, Perú. 1992
9. **CROSSA, M.** "Contribución a la caracterización de la situación del sector pesquero artesanal en el Uruguay". II Seminario Latino-Americano da Pesca Artesanal. Pontificia Universidad Católica de Chile e Rede Latino-Americana da Pesca Artesanal (CIID/FUNCAP). Talcahuano, Chile. 1989
10. ALTEZ, M. C.; CAMPOS, S.; **CROSSA, M.**; FUENTE, C.; GUIRIN, L. MAGALLANES, W.; MARTINOTE, A.; SALGUEIRO, E. "Encuesta Nacional de Pescadores Artesanales. Dirección Nacional de Fomento Cooperativo ". Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Dirección Nacional de Promoción Cooperativa (DINAFOCOOP). Montevideo, Uruguay. 2 vol. 1988

Tesis y monografías

1. **CROSSA, M.** 1994. "Aspectos Relacionados à Produção Pesqueira no Reservatório do Rincón del Bonete no Rio Negro (Durazno-Tacuarembó, Uruguai). Instituto de Biociências "Júlio Mesquita Filho" - Universidad de Estado de San Pablo (UNESP). Tesis para la obtención del título de Mestre en Ciencias Biológicas. Rio Claro, SP. 99 p.
2. **CROSSA, M.** 1989. "Administración y manejo de Cooperativas Pesqueras en el Japón". Centro Internacional de Entrenamiento Pesquero de Kanagawa. Trabajo final para aprobar el curso de Cooperativas Pesqueras ofrecido por la Agencia de Cooperación Japonesa - JICA. Kanagawa, Japón. 30 p. 1989
3. **CROSSA, M.** 1987. "Análisis de la pesca artesanal de San Gregorio de Polanco (Municipio de Tacuarembó)". Facultad de Humanidades y Ciencias. Monografía para la obtención del título de Licenciado en Oceanografía Biológica. Montevideo. UDELAR, Facultad de Ciencias. 70 p.

Participación en eventos / Congresos

1. **CROSSA, M.** "Ensayo piloto de un enfoque de ecosistemas para el manejo de los recursos acuáticos" Proyecto: GCP/URU/030/GFF. En: "Taller el Conocimiento de los Pescadores y el Enfoque Ecosistémico de la Pesca". FAO-ARAP-OLDPESCA-SICA. Panamá. 2013. Oral.

2. **CROSSA, M.** Avaliação de sete iniciativas promissoras na calha do Amazonas. **VII Intercambio das Iniciativas Promissoras do ProVárzea/Ibama. Presidente Figueredo, Amazonas. 2008.** Participante
3. **CROSSA, M.** Manejo de Pirarucu. **VIII Congresso Internacional sobre Manejo de Fauna Silvestre na Amazonia e na America Latina (VIII CIMFAUNA).Rio Branco, Brasil. 2008.** Oral.
4. **CROSSA, M.** Investigación participativa, elaboración de acuerdos de pesca y de modelos adaptativos de manejo de impactos, para la recuperación y uso sustentable del Pirarucu *Arapaima gigas* (Schinz, 1822) en el Bajo Amazonas. **Terceras Jornadas de Conservación y Uso Sustentable de la Fauna Marina. Escuela Naval, Montevideo, Uruguay. 14 al 17 de Setiembre, 2005.** Oral.
5. FARIAS, I. P.; **CROSSA, M;** HRBEK, T. Genética de la conservación de *Arapaima gigas*: implicaciones para la localización de áreas protegidas. In: Coloquio Internacional Biología de las poblaciones de peces de la Amazonia y Piscicultura, 2005, Iquitos, Perú. **Proceedings do Workshop Biologia de las poblaciones de peces de la Amazônia y Piscicultura. Iquitos : IIAP & IRD, 2005. p. 96-101.** Oral.
6. **CROSSA, M.;** DEL AGUILA, J. The adaptive management of impacts as a strategy for the sustainable use of the pirarucu in the amazon basin. **XIX Annual Meeting of the Society for Conservation Biology. University of Brasília 15-19 July of 2005.** Oral.
7. HRBEK, T.; **CROSSA, M.** Population genetic analysis of *Arapaima gigas*: implications for management and conservation. **XIX Annual Meeting of the Society for Conservation Biology. University of Brasília 15-19 July of 2005.** Oral
8. **CROSSA, M.** Pesquisa Participativa, elaboração de acordos de pesca e modelos adaptativos de manejo de impactos para a recuperação e uso sustentável do Pirarucu *Arapaima gigas* (Schinz, 1822) no Baixo Amazonas. **Setor de Treinamento & Educação do LBA. Experimento de Grande Escala da Biosfera-Atmosfera na Amazônia. Santarém, PA. 2005**
9. **CROSSA, M.** Bio-ecología do pirarucu e Manejo Adaptativo. Workshop sobre o Manejo do Pirarucu (*Arapaima gigas*, Cuvier): uma experiência participativa na Amazônia. **FAPEAM/Universidade Federal do Amazonas/SEPROR. Manaus, AM. 2004.** Oral.
10. **CROSSA, M.;** ROCHA, W.; Pinto SÁ, E. Investigación Participativa: Una experiencia promisor para el subsidio de programas de manejo del pirarucu (*Arapaima gigas* Cuvier) en el Bajo Amazonas. **Taller Internacional de Manejo de paiche o pirarucu. WWF/IIAP Iquitos, Perú. file:///C:/Users/Satellite/Downloads/publicacion_874.pdf 2003.** Oral.
11. **CROSSA, M.;** TAKETOMI, P. Comercialização do Pirarucu – uma proposta alternativa para a região de Santarém, PA. Brasil. **II Encontro de Manejo Comunitário da Pesca na Amazônia. IBA-MA/PPG7/ProVárzea. Mosqueiro/PA. 2003.** Oral.
12. HRBEK, T.; FARIAS, I. P.; **CROSSA, M.** SAMPAIO, I.; MEYER, A. Population genetics of *arapaima gigas*, one of the biggest freshwater fishes of the Amazon basin: implications for its conservation. **In: Evolution 2002, Urbana-Champaign, Illinois. Proceedings of the Evolution. 2002.** Poster.
13. **CROSSA, M.** Radiotelemetria do Pirarucu (*Arapaima gigas* Cuvier) en lagos de Várzea do Município de Santarém - Pará. **XIV Encontro Brasileiro de Ictiologia. Universidade do Vale do Rio Dos Sinos. São Leopoldo, RS. Brasil. 2001.** Poster.
14. **CROSSA, M.;** PETRERE JR, M. Determinação dos parâmetros populacionais da Traíra *Hoplias malabaricus* (B.) e do Bagre Negro *Rhamdia sapo* (V.) no reservatório do Rincón del Bonete no

- Rio Negro (Durazno - Tacuarembó, Uruguay). **XIV Encontro Brasileiro de Ictiologia. Universidade do Vale do Rio Dos Sinos. São Leopoldo, RS. Brasil. 2001.** Oral.
15. **CROSSA, M.;** ALONSO, J. C. Variabilidade na concentração de mercúrio total no músculo da dourada (*Brachyplatystoma flavicans*) e seus efeitos na saúde humana e na distribuição espacial da espécie no sistema Estuário-Amazonas-Solimões. **XIV Encontro Brasileiro de Ictiologia. Universidade do Vale do Rio Dos Sinos. São Leopoldo, RS. Brasil. 2001.** Poster.
 16. SAMPAIO, D.; LUCOTTE, M.; ROULET, M.; POIRIER, H.; MERGLER, D.; **CROSSA, M.;** GUIMARÃES, J.R.D. Structure of the trophic chain and bioaccumulation of mercury (Hg) in fish of the Tapajós River, Brazil. **6 th International Conference on Mercury as a Global Pollutant. Promoting from the past to celebrate the future. Minamata, Japan. Oct 15-19, 2001.** Poster.
 17. FARIAS, I. P.; HRBEK, T.; **CROSSA, M.;** CUNHA, J.; MEYER, A.; SAMPAIO, I. Assessing population structure of *Arapaima gigas*: implication for conservation of the biggest freshwater fish of South America . In: **Conservation Genetics Meeting, 2001, Lausanne. 2001.** Poster.
 18. FARIAS, I. P.; HRBEK, T.; **CROSSA, M.;** MEYER, A.; JANICE CUNHA, A.; PORTO, J.; SAMPAIO, I. Estimating population structure of Pirarucu (*Arapaima gigas*), the biggest freshwater fish of South America, using mitochondrial DNA sequences. In: **47o Congresso Nacional de Genética, 2001, Águas de Lindóia, São Paulo. 2001.** Poster.
 19. HRBEK, T.; FARIAS, I.; **CROSSA, M.;** MEYER A.; CUNHA, J.; SAMPAIO, I. Population Genetic Structure of *Arapaima gigas*: implications for conservation. In: **The 10th European Congress of Ichthyology, 2001, Praga. 2001.** Poster.
 20. **CROSSA, M.** Biologia e pesca do pirarucu *Arapaima gigas* (Cuvier, 1817) em lagos de Várzea do Município de Santarém (Pará-Brasil). **Workshop Pirarucu - 2000. Museu Paraense Emílio Goeldi - Departamento de Zoologia. Belém - Pará. 2000.** Oral.
 21. LUCIANO, S.C.; McGRATH, D.G.; **CROSSA, M.;** SILVA JR, U.L.; PENA DA GAMA, S. Mapeamento participativo: um instrumento para o manejo comunitário dos recursos naturais do Baixo Amazonas - Santarém/PA. **III simpósio Brasileiro de Etnobiologia e Etnoecologia. Piracicaba, SP. 2000.** Poster.
 22. CASTRO, F.; McGRATH, D.; **CROSSA, M.** Adjusting to Change: The crafting process of local lake management in the amazon. **Eighth Biennial Conference of the International Association for the Study of Common Property (IASCP) Bloomington, Indiana, USA. 2000.** Oral.
 23. **CROSSA, M.;** McGRATH, D. Experimental program for the management of pirarucu *Arapaima gigas* (Cuvier, 1817), in floodplain lakes in the lower Amazon basin, State of Pará - Brasil. **II International Symposium of Fisheries and Ecology in inland waters. Hull, England. April/1998.** Resumen.
 24. **CROSSA, M.** Mercury accumulation in flesh muscle of "Pirarucu" *Arapaima gigas* in lower amazonian varzea. Forúm Amazônico de Contaminação Mercurial nos Ecossistemas. **FACOME/Universidade Federal do Pará – Campus de Santarém. 1998.** Poster.
 25. **CROSSA, M.** Biotelemetria do pirarucu *Arapaima gigas* (Cuvier, 1829), em lagos de várzea no Município de Santarém, PA. **XII Encontro Brasileiro de Ictiologia. Instituto Oceanográfico da USP. Santos, SP. 1997.** Oral

- 26.CROSSA, M.** Sobre os recursos e a pescaria em Rincon del Bonete, Tacuarembó- Uruguay. Simposio internacional sobre aspectos ambientales da cuenca do prata. **Instituto ACQUA. 7-10 Dezembro. Foz do Iguazú. 1993.** Oral
- 27.CROSSA, M.** Curso de extensión Universitaria “Gerenciamiento Ambiental”. **Centro de Estudios Ambientales de la UNESP, Campus de Rio Claro.** Profa. Dra. Samia M. Tauk-Tornisielo. Agosto 1993. Participante
- 28.CROSSA, M.** Situación de la Pesca Artesanal Uruguaya. II Seminario Latinoamericano de Pesca Artesanal. **Pontificia Universidad Católica de Chile – Red Latinoamericana de Pesquerías Artesanales. Talcahuano. 1989.** Oral

9 - Actividades de Extensión

Capacitaciones

La transferencia de conocimientos a técnicos de instituciones locales y pescadores ha sido una condición en la mayoría de las consultorías que he realizado. Los recursos humanos capacitados en cuestiones concretas (p.e. evaluación directa de recursos, monitoreo del comportamiento de peces, mapeo de áreas de uso, distribución de biodiversidad, etc.) deben conocer los recursos con los que trabajan, para poder utilizar adecuadamente la información disponible y las técnicas aprendidas (o modificadas), en función de problemas concretos. La sustentabilidad de muchos procesos (ordenamiento, fortalecimiento institucional, investigación aplicada y manejo pesquero propiamente) depende de una buena apropiación de la información. En general la extensión consta de:

- a. Un levantamiento previo de los principales problemas que motivan la consulta (p.e: problemas de contaminación, disminución de tamaños de peces, conflictos vinculados al esfuerzo de pesquero, políticas de ordenamiento poco consistentes con la realidad, recursos disponibles que quieren ser explotados de forma racional, etc.).
- b. Una actualización sobre los conocimientos científicos disponibles sobre el o los problemas identificados, vinculando éstos con los conocimientos de las especies claves y el ecosistema que las contiene
- c. Intercambio de experiencias entre investigadores y usuarios directos de forma de nivelar conocimientos, identificar problemas, formular hipótesis y discutir posibles líneas de acción
- d. Cuando posible, presentar estudios de casos donde los usuarios puedan ver (desde afuera) reflejada su situación y conocer las líneas de acción o estrategias tomadas para la resolución de problemas vinculados al recurso o conflictos entre usuarios
- e. Intercambio de saberes entre usuarios, con participación de técnicos y estudiantes
- f. Acciones o actividades prácticas (p.e: pesca experimental, marcación y recaptura, determinación de abundancia, mejorar métodos de captura, stock y procesamiento, muestreos biológicos, importancia de los registros de actividad en el monitoreo de situación de recurso y pesquería, etc.)
- g. Elaboración de protocolos, acuerdos de pesca o planes locales de uso generados en base a la investigación participativa y fortalecimiento institucional.

Los métodos y recursos que utilizo para el intercambio y transferencia de conocimientos, son diversos: presentaciones y charlas a usuarios e instituciones de apoyo (extensión e investigación); entrevistas informales; trabajos en grupo (p.e: mapeo participativo iterativo – grupal o individual); teatralización de problemática donde los propios usuarios asumen algún papel en la resolución de conflictos; trabajo en grupos con elaboración de listados, presentación de resultados en asamblea; elaboración de folders o cartillas, entrevistas y publicación en revistas.

A continuación una lista de países, instituciones de apoyo (ver contratos en anexo) y municipios donde he realizado actividades de extensión utilizando muchos de los recursos mencionados. En todos los locales listados abajo, existen grupos que continúan aplicando las metodologías de evaluación aprendidas. Además continúan trabajando en el fortaleciendo de la ordenación, mejora de los acuerdos de pesca, y construcción de planes locales de uso.

Uruguay (FAO, SER, CUP-UDELAR)

Rincón del Bonete (Tacuarembó); Barra del Chuy – Coronilla (Rocha); Ciudad de la Costa, Neptunia, San Luis (Canelones); Villa Constitución y Belén (Salto), Villa Soriano (Soriano); Nuevo Berlin, Fray Bentos (Río Negro)

Brasil (IPAM, WWF, ProVarzea, MMA, ARCADIS, SEAPROF, CNPq, UFAM, UFPA)

Rebio Piratuba (Amapá).

Isla Mexiana (Pará).

Resex Piagacu (Amazonas).

Estado de Pará - Municipios: Santarém, Monte Alegre, Alenquer, Gurupa.

Estado de Amazonas – Municipios: Parantins, Silves, Manacapuru.

Estado de Acre - Municipios: Feijo, Tarauaca, Manuel Urbano.

Estado de Rondonia – Municipios: Guajara Mirim, Porto Velho.

Colombia (SINCHI, Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca -AUNAP)

Puerto Leguísamo (Putumayo).

Perú (INDERENA, STP-SUSTENTA, SERNAMP, IIAP, PRODUCE)

Iquitos (Loreto).

Reserva Nacional Pacaya-Samiria (Ucayali).

Parque Nacional Gueppi y Reservas Comunes.

Entrevistas

1. **FAO.** Representación de la FAO en Uruguay. Tema: **ensayo piloto de un enfoque de ecosistemas para la pesca costera.** Boletín informativo N°3 07-09/2010.
2. **FAO.** **Entrevista sobre el Proyecto GCP/URU/030/GFF sobre manejo ecosistémico.** <http://www.rlc.fao.org/es/paises/uruguay/noticias/la-pesca-artesanal-puede-ser-una-actividad-sustentable/> 2010.

3. **WWF.** Entrevista durante la realización de un vídeo institucional sobre: **Manejo do pirarucu en el Estado de Acre.** Se hace hincapié en la participación, organización, investigación participativa, enfoque de ecosistemas y cogestión.
http://www.cup.edu.uy/jdownloads/Documentos/publicacion_pesca_artesanal.pdf 2009.
<https://www.youtube.com/watch?v=-XyHBMAudUQ> 2010.
4. **WWF.** Entrevista durante la realización de un trabajo de monitoreo de Podocnemis expansa en la región de Santarém, Bajo Amazonas. <http://wwf.panda.org/?106800/Monitoring-freshwater-turtles-in-the-Brazilian-Amazon> 2007.
5. **Revista TERRA DA GENTE.** Entrevistado por Ciro Porto de la Revista Terra da Gente sobre el tema de investigación participativa y uso sustentável do Pirarucu na Amazônia. Año 1 Número 3. 2004.
<http://www.terradagente.com.br>.

10 - Becas, Mérito y Premios

- 2005 Invitado por el Programa Tropical Conservation and Development de la Universidad de Florida en Gainesville, para conferenciar sobre investigación participativa y manejo comunitario en la Amazonia.
- 2005 Entrevistado en el programa “Planetário” de Radio El Espectador de Montevideo.
<http://www.espectador.com/cultura/52273/marcelo-crossa-un-oceanografo-uruguayo-en-el-amazonas>
- 2004 Entrevistado por Ciro Porto de la Revista “Terra da Gente” de la TV Cultura para la realización de un material sobre el uso sustentable del Pirarucu en la Amazonía. El material incluyó otros referentes en el tema como José María Damasceno, Rossana Venturieri y Geraldo Bernardino, entre otros.
<http://redeglobo.globo.com/sp/eptv/terra-da-gente/platb>
- 1997 Primer investigador en utilizar con suceso radio telemetría en peces amazónicos para estudiar el comportamiento y uso de hábitats. También uno de los primeros en aplicar esta técnica en ambientes naturales del Brasil.
- 1994 Aprobación por el Consejo Directivo Central de la Universidad de la República (Exp. 6678/94) para mi contratación como docente Grado 3, atendiendo la solicitud de la Facultad de Ciencias y de la Comisión Sectorial de Investigación Científica (cargo no asumido por motivos laborales).
- 1994 Aprobación con honores de la tesis de maestría. Tribunal formado por los Dres. Ângelo Agostinho (NUPEIA), Francisco de Souza Braga (UNESP).
- 1990 Beca de estudios ofrecido por la Coordinación de Perfeccionamiento de Personal de Nivel Superior – CAPES de Brasil en el Marco de la Cooperación entre los gobiernos de Brasil y Uruguay. La beca me permitió realizar una maestría en Zoología en la Universidad Estadual Paulista – UNESP en la ciudad de Rio Claro - SP.

1989 Obtención de una beca de la Agencia Internacional de Cooperación del Japón (JICA) para realizar una especialización en el área de Cooperativas de Pesca de recursos pesqueros costeros.

Marcelo Crossa Martinelli

C.I 2814821-0