

## ***CURRICULUM VITAE***

***Dr. MARCELO PÁJARO***

### **1. DATOS PERSONALES**

APELLIDO Y NOMBRES: Pájaro, Marcelo.

DOCUMENTO DE IDENTIDAD: DNI 14.780.269

DOMICILIO LABORAL: Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP), Paseo Victoria Ocampo N° 1, 7600, Mar del Plata, Pcia. de Buenos Aires, Argentina.

NACIONALIDAD: Argentina.

CUIT/CUIL: 20-14780269-3

### **2. FORMACION PROFESIONAL**

Licenciado en Ciencias Biológicas. Título otorgado por la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Mar del Plata, julio de 1989. Orientación: Biología marina. Materias optativas: Oceanografía Biológica, Oceanografía Química, Oceanografía Geológica, Ictiología y Biología Pesquera.

Doctor en Ciencias Biológicas. Título otorgado por la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Mar del Plata, julio de 1998

### **3. EXPERIENCIA LABORAL**

- Desde 2007, por resolución 0242 del 13 de septiembre de 2007 me desempeño como coordinador del Programa de Pesquerías de Peces Pelágicos del INIDEP.
- Desde el 1 de marzo de 2015 me desempeño a cargo de la Dirección de Pesquerías Pelágicas y Ambiente Marino del INIDEP (Res. INIDEP Nro.17/2015).

Por otra parte, el detalle de la actuación laboral en investigación científica en el INIDEP comprende:

- Personal de Planta permanente del INIDEP, Categoría B del SINEP, desde el 24 de octubre de 2014. Decreto N°1945/2014 del Poder Ejecutivo Nacional.
- Contratado por el INIDEP, Categoría B del SINAPA-SINEP, como coordinador del Programa de Pesquerías de Peces Pelágicos, desde el 1 de enero de 2008. Resolución del INIDEP N° 242/2007.
- Contratado por el INIDEP, Categoría C del SINAPA, para planificar, coordinar y ejecutar actividades de investigación en el INIDEP, en aspectos relacionados con la biología reproductiva de especies pelágicas, Australes y merluza, desde el 1 de octubre de 2005 al 31 de diciembre de 2007.
- Contratado por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) para planificar, coordinar y ejecutar actividades de investigación en el INIDEP, en aspectos relacionados con la biología reproductiva de especies pelágicas, Australes y merluza, desde el 1 de mayo de 2002 hasta el 30 de septiembre de 2005.
- Contratado del INIDEP (según Decreto 1184/01) desde el 1 de noviembre de 2001 al 30 de abril de 2002 como Consultor D Rango II.
- Contratado por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) para coordinar y planificar actividades de evaluación de recursos pesqueros preparatorias para la ejecución del Programa de Modernización de los Servicios Agropecuarios, Componente Pesca, del 1 de agosto al 31 de diciembre de 1998.
- Participación desde 1992 en más d 50 campañas de investigación del INIDEP, CONICET e internacionales.

***Proyectos de investigación:***

- Participación desde 1993 hasta 2007 en el proyecto del INIDEP: “Evaluación del recurso anchoíta”, dirigido por el Dr. Jorge E. Hansen.
- Participación desde 1994 hasta 1999 como contraparte en el proyecto “Biología reproductiva y caracterización ambiental de polaca y merluza de cola”. Instituciones que intervienen: INIDEP y JICA (Japan International Cooperation Agency). Dirigido por el Dr. Ramiro P. Sánchez.
- Participación desde 1999 hasta 2007 en el proyecto del INIDEP: “Biología reproductiva y caracterización ambiental de las áreas de desove y cría de peces marinos de interés comercial”, dirigido por el Dr. Martín D. Ehrlich.
- Participación desde 2005 en el proyecto del INIDEP: “Dinámica del plancton marino y cambio climático”, dirigido por el Lic. Rubén Negri.
- Participación desde 1995 hasta 1999 en los proyectos conjuntos con la Comunidad Económica Europea: “Biología reproductiva y caracterización ambiental de las áreas de desove y cría de anchoíta y merluza”, dirigido por el Dr. R. P. Sánchez; y “Caballa”, a cargo del Dr. R.G. Perrotta.
- Participación desde 1995 hasta 2007 en el proyectos del INIDEP: “Evaluación de especies australes”, dirigido por el Dr. Otto C. Whöler.
- Participación desde 1-1-1997 en el proyecto de investigación de la Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales: “Estrategias reproductivas de peces clupeoideos en tres ecosistemas característicos del mar argentino: su relación con la distribución, el crecimiento y la mortalidad embrionaria y larval. Grupo de investigación: Ecología de Larvas de Peces Marinos. Director del proyecto: Dr. R. P. Sánchez.
- Participación desde enero de 1998 en el Grupo de Trabajo N°8: “Spawning Habitat Dimensions and Location” del proyecto internacional Small Pelagics Fishes and Climate Change (SPAAC) auspiciado por GLOBEC - IAI - COI/UNESCO.
- Participación en el proyecto de investigación en el marco del FONCyT línea PICT 2003 N°15227 en el tema “Variación interanual de la biodiversidad zooplanctónica en el área costera bonaerense. Influencia sobre la supervivencia de larvas de anchoíta”. Fecha de inicio: enero de 2005. Duración: 3 años. Investigador Responsable: Dr. María Delia Viñas.
- Participación en el proyecto 15 E 269 de la Univ. Nacional de Mar del Plata, en el tema “Biodiversidad y ecología del zooplancton marino bonaerense. Su rol en las tramas tróficas pelágicas”. Fecha de inicio: enero de 2005. Duración: 3 años. Investigador Responsable: Dr. María Delia Viñas.
- Participación desde 2007 en el Programa del INIDEP: “Evaluación de Especies Australes”.
- Participación desde 2007 en el Programa del INIDEP: “Evaluación merluza y especies acompañantes”.
- Responsable del Programa del INIDEP: “Pesquerías de Peces Pelágicos”, desde el 13-09-07 por resolución del INIDEP N° 242.
- Participación en el proyecto del FONCyT línea PICT 2006 N°1553. Categoría I. Proyectos tipo A. Tema: “Incrementos poblacionales de medusas y ctenóforos, ¿una consecuencia en ecosistemas marinos impactados?”. Investigador Responsable: Dr. Hermes Walter Mianzan.
- Participación en el proyecto “Variaciones en el patrón de desove y estructura del “stock” patagónico de merluza (*Merluccius hubbsi*). Sus posibles efectos en el potencial reproductivo y reclutamiento”. PIP CONICET. Código de proyecto: 112-200801-00815. Monto otorgado: \$180.000. Período 2009-2011. Investigador Responsable: Dr. Gustavo J. Macchi.
- Participación en el proyecto de CONICET: “Estructura del mesozooplancton en aguas costeras norpatagónicas (42°-46°S): Estado actual de su distribución espacio-temporal y de sus relaciones tróficas”. Período de ejecución: 2012-2014. Investigador Responsable: Dra. Fabiana Capitanio. Financiado.

### ***Comisiones y otras actividades científicas***

- Colaboración desde el año 1998 hasta 2000 en la confección de resúmenes destinados al sector pesquero en general, a partir de los Informes Científicos de Campaña del INIDEP elevados a la Dirección Nacional de Investigación.
- Primera reunión de 2008 del Grupo de Trabajo Anchoíta en el seno de la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo Argentino-Uruguayo (CTMFM). Buenos Aires, 6 de octubre de 2008.
- Integrante del Comité Organizador del II Simposio Iberoamericano de Ecología Reproductiva, Reclutamiento y Pesquerías (SIBECORP), ha realizarse en la ciudad de Mar del Plata entre los días 19 y 22 de noviembre de 2012. Resolución INIDEP N° 110/2012.

- Primera reunión de 2013 del Grupo de Trabajo Anchoíta en el seno de la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo Argentino-Uruguayo (CTMFM). Buenos Aires, 10 y 11 de diciembre de 2013.
- Integrante desde diciembre de 2013 de la Comisión de Política de Guarda de Muestras Permanentes del INIDEP, Resolución INIDEP N°328 del 18 de diciembre de 2013.
- Miembro del Comité Organizador del XVII Simposio Científico Técnico de la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo Argentino-Uruguayo (CTMFM), a llevarse a cabo del 10 al 12 de noviembre en la ciudad de Piriápolis, Uruguay.
- Representante del INIDEP en la Comisión Asesora del Programa de Centros Interinstitucionales en Temáticas Estratégicas, en el marco del Consejo Interinstitucional de Ciencia y Tecnología (CICYT). Resolución 038/14 del 3 de febrero de 2014, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación productiva.
- Representante del INIDEP en la Comisión Acreditadora de Proyectos de Desarrollo Tecnológico-Social del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, desde mayo de 2014.
- Integrante de la Comisión 3 – Edificio INIDEP, con el objetivo de colaborar en la definición de los aspectos técnicos de cada componente del crédito BID. Enero de 2015.

### ***Subsidios otorgados***

- Subsidio del FONCyT línea PICT 2003 N°15227 en el tema “Variación interanual de la biodiversidad zooplanctónica en el área costera bonaerense. Influencia sobre la supervivencia de larvas de anchoíta”. Fecha de inicio: enero de 2005. Duración: 3 años. Investigador Responsable: Dr. María Delia Viñas.
- Subsidio del FONCyT línea PICT 2006 N°1553. Categoría I. Proyectos tipo A. Tema: “Incrementos poblacionales de medusas y ctenóforos, ¿una consecuencia en ecosistemas marinos impactados?”. Investigador Responsable: Dr. Hermes Walter Mianzan.
- Proyecto: “Variaciones en el patrón de desove y estructura del *stock* patagónico de merluza (*Merluccius hubbsi*). Sus posibles efectos en el potencial reproductivo y reclutamiento”. PIP CONICET. Código de proyecto: 112-200801-00815. Monto otorgado: \$180.000. Período 2009-2011. Investigador Responsable: Dr. Gustavo J. Macchi.
- Subsidio del CONICET: “Estructura del mesozooplankton en aguas costeras norpatagónicas (42°-46°S): Estado actual de su distribución espacio-temporal y de sus relaciones tróficas”. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas, CONICET Monto otorgado: \$36.000. Período de ejecución: 2012-2014. Investigador Responsable: Dra. Fabiana Capitanio. Financiado.

### ***Becas obtenidas***

- Beca de Iniciación. "Canibalismo de la anchoíta adulta (*Engraulis anchoita*) sobre los primeros estadios de desarrollo de la especie". Director: J. D. de Ciechowski. Comisión de Investigaciones Científicas (CIC) de la Provincia de Buenos Aires desde el 1 de abril de 1990 hasta el 31 de marzo de 1993.
- Beca de Perfeccionamiento. "Significado e importancia del canibalismo en especies pelágicas como la anchoíta (*Engraulis anchoita*) y la caballa (*Scomber japonicus*)". Director: J. D. de Ciechowski. Comisión de Investigaciones Científicas (CIC) de la Provincia de Buenos Aires desde el 1 de abril de 1993 al 31 de marzo de 1995.
- Beca de la Agencia Española de Cooperación Internacional para realizar un curso de formación intensiva teórico-práctica en Oceanografía aplicada a Pesquerías en el Instituto Español de Oceanografía, Vigo, España, del 1 al 31 de marzo de 1996.
- Beca de Perfeccionamiento “Efectos de la presión pesquera sobre los parámetros reproductivos y la depredación intraespecífica en especies de peces marinos comercialmente explotadas: anchoíta (*Engraulis anchoita*) y polaca (*Micromesistius australis*)”. Director: Dr. R. P. Sánchez. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET), del 1 de abril de 1995 al 31 de marzo de 1997.
- Beca Post-doctoral en el tema: “El canibalismo como mecanismo denso-dependiente de mortalidad natural en la anchoíta argentina (*Engraulis anchoita*). Su relación con las estrategias reproductivas de la especie”. Director: Dr. R. P. Sánchez. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET), a partir del 1 de abril de 1997 al 31 de marzo de 1998.
- Beca Post-doctoral en el tema: “Determinación de la condición nutricional de larvas de anchoíta (*Engraulis anchoita*) a partir de técnicas histológicas simples. Utilización de las células mucosas del intestino medio para definir el estado de inanición“. Director: Dr. R. P. Sánchez. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y

Tecnológicas (CONICET). Beca otorgada y rechazada por el informante debido a la superposición con otra beca.

- Beca de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) en calidad de contraparte del Proyecto de Evaluación y Monitoreo de los Recursos Pesqueros, del 12 de mayo hasta el 22 de junio de 1999.
- Beca de Nivel II del Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP) en el tema: "Aplicación de técnicas histológicas a los estudios de reproducción y crecimiento de peces marinos". Director: Dr. R. P. Sánchez. INIDEP, del 1 de noviembre de 1998 al 31 de octubre de 2001.

#### 4. CURSOS Y MATERIAS REALIZADOS

- Curso sobre "Métodos y Técnicas para el estudio de Poblaciones animales". Organizado por las VII Jornadas Argentinas de Zoología, del 21 al 26 de octubre de 1984; dictado por el Dr. Aldo Brandani, con un total de 5 horas de clases.
- Curso de postgrado sobre el tema "Análisis de la varianza aplicado a las Ciencias Naturales". Dictado por la Dra. Nélide Winzer, el Lic. Ricardo Camina y la Lic. Marta Malla. Del 20 al 31 de julio de 1987. Auspiciado por la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Curso que consistió en 36 horas de clases teóricas y 36 horas de clases prácticas, con evaluación final aprobada.
- Curso de postgrado sobre el tema "Análisis de Regresión", dictado por la Dra. Nélide Winzer. Del 29 de febrero al 11 de marzo de 1988. Auspiciado por el Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero, y por la Universidad Nacional de Mar del Plata. Curso que consistió en 48 horas de clases teóricas y 12 horas de clases prácticas, con evaluación final aprobada.
- "Curso Avanzado sobre el Conocimiento de los Cetáceos Marinos". Del 1 al 6 de agosto de 1988, con un total de 22 horas de dedicación. Auspiciado por el Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero.
- Curso de postgrado sobre el tema "Análisis de Componentes Principales". Dictado por la Dra. Nélide Winzer y el Lic. Ricardo Camina; del 9 al 14 de octubre de 1989, con evaluación final aprobada. Auspiciado por la Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Curso de postgrado sobre el tema "Análisis Multivariado, aplicaciones a la investigación en biología". Dictado por la Lic. Lila Ricci. Del 18 de septiembre al 18 de noviembre de 1989; con 90 horas de duración. Con evaluación final aprobada.
- "Curso de Biología Pesquera de Agua Dulce". Dictado por el Lic. A. Espinach Ros, el Dr. H.L. López, el Lic. R. Iriarte, el Dr. S.E. Gómez, el Lic. R. Delfino, el Prof. N.O. Oldani, el Lic. J.M. Iwaskiw, el Lic. O.H. Padín y el Dr. L. Romano. Del 5 al 16 de noviembre de 1990 en la Universidad CAECE en la ciudad de Buenos Aires. Con 40 horas de dedicación.
- Curso de "Reproducción en Peces Marinos". Dictada por el Lic. Ramiro P. Sánchez, el segundo cuatrimestre de 1990, con 96 horas teórico prácticas. Con evaluación final aprobada.
- "Curso de Ictiopatología". Dictado por el Dr. Luis Romano, realizado entre el 19 y el 24 de agosto de 1991. 3 UVACs. Con evaluación final aprobada.
- "Curso de Actualización de Análisis Multivariado II". Dictado por la Dra. Nélide Winzer y el Lic. Ricardo Camina. Del 2 al 7 de septiembre de 1991. 2 UVACs. Con evaluación final aprobada.
- Curso de Actualización: "Técnicas Numéricas en Sistemática, Teoría y Práctica". Dictado por el Dr. Jorge V. Crisci. Del 16 al 20 de marzo de 1992. 3 UVACs. Con evaluación final aprobada.
- Materia "Filosofía de las Ciencias". Dictada por la Lic. Martínez de Tomba, el primer cuatrimestre de 1992. Con evaluación final aprobada.
- Curso de postgrado: "Dinámica y manejo de poblaciones", desarrollado desde el 4 al 29 de abril de 1994, con un total de 150 horas cátedra. Dictado en la ciudad de Puerto Madryn, Chubut, por los profesores A. Parma (I.P.H.C. USA), J.M. Orensanz (Universidad de Washington) y M.A. Pascual (Univ. de Washington). Con evaluación final aprobada.
- Curso de postgrado: "Ecología Reproductiva de Teleósteos", desarrollado desde el 7 al 16 de noviembre de 1994, con un total de 50 horas cátedra. Dictado en la ciudad de La Plata, Buenos Aires, por el Dr. J. Calvo (CADIC, CONICET, Univ. Nac. de la Patagonia) y la Lic. E. Morriconi (CADIC, CONICET). Con evaluación final aprobada.
- Curso de postgrado "Actualización en Geostadística", desarrollado durante los días 5 y 9 de febrero de 1996 en el Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP), Mar del Plata. Dictado por el Dr. Javier Samper Calvete, perteneciente a la Universidad de La Coruña, España, con una carga horaria de 30 horas cátedra. Con evaluación final aprobada.
- Curso de postgrado ICI-IEO: "Oceanografía aplicada a Pesquerías", celebrado en el Centro Oceanográfico de Vigo, España, del 13 de marzo al 6 de abril de 1996, en el marco del convenio de cooperación entre la Agencia Española

de Cooperación Internacional y el Instituto Español de Oceanografía. Coordinado por D. José Cabanas López, con un total de 50 horas teóricas y 30 horas prácticas.

- Curso de Redes e Internet. Dictado en el Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP), Mar del Plata, julio de 1996. Con evaluación final aprobada.
- Curso de entrenamiento individual en Biología Reproductiva y Condición Nutricional de Larvas de peces en el National Research Institute of Fisheries Science y otros, Japón. Del 12 de mayo al 21 de junio de 1999. Organizado por la Agencia de Cooperación Internacional (JICA) bajo el Programa de Cooperación Internacional del Gobierno de Japón.
- Curso de Extensión “Fundamentos del Procesamiento Digital de Imágenes”, a cargo de los docentes: Prof. E. Moller e Ing. V. Ballarín, de la Facultad de Ingeniería de la UNMdP, desarrollado en octubre de 1999 en el Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP).
- Curso Estimación, simulación y programación en Visual Basic con aplicaciones ecológicas, a cargo de los docentes: Lic. Juan L. Valero y Msc. Billy Ernst, que se llevó a cabo entre los días 1 y 5 de mayo de 2001, en el Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP).
- Curso de Postgrado: Histología de Peces Teleósteos, dictado entre el 4 y el 9 de agosto de 2003 en la Universidad Nacional de Mar del Plata. Ordenanza Académica N°106/03.
- Curso-Taller “Diseño y redacción de proyectos de investigación”, a cargo del Dr. G. Tezón, dictado los días 3 y 4 de junio de 2004. Mar del Plata.
- Curso de Postgrado: “Estudios sobre la reproducción de peces marinos aplicados al manejo de pesquerías”, a cargo del Dr. G.J. Macchi, del 17 al 21 de julio de 2006. Mar del Plata.
- Curso Estimación de parámetros por el método de máxima verosimilitud, dictado por Anibal Aubone y Julieta Rodríguez, del 8 al 22 de junio de 2009. SINEP-INIDEP. Mar del Plata.
- Curso SINEP-INIDEP Redacción de textos científicos en inglés, del 26 al 27 de marzo de 2009 en el INIDEP, Mar del Plata. Disposición 092/09 DSNC (2° s.).
- Curso SINEP-INIDEP Herramientas de control y ajuste para la interpolación de geostadística usando el programa Surfer, del 22 de septiembre al 21 de octubre de 2009 en el INIDEP, Mar del Plata. Disposición 353/10 DSNC.
- Curso SINEP-INIDEP: “Introducción al lenguaje R y R-Commander”. Docente: Prof. Santiago J. Cueto. Mar del Plata, INIDEP, del 4 al 8 de abril de 2011.
- Curso SINEP-INIDEP: “Aplicación de modelos de evaluación en diferentes plataformas de programación”. Docente: Dr. Alejandro Zuleta (Centro de Estudios Pesqueros, Chile), del 9 al 12 de agosto de 2011 con una duración de 20 hs cátedra.
- Curso SINEP-INIDEP Alcances del servicio de seguridad e higiene y aseguradora de riesgos de trabajo, del 20 al 24 de marzo de 2012 en el INIDEP, Mar del Plata. Disposición 546/12 DSNC.
- Curso SINEP-INIDEP Modelos discretos de producción excedente de biomasa, análisis de equilibrio y estabilidad, del 14 al 21 de mayo de 2012 en el INIDEP, Mar del Plata. Disposición 546/12 DSNC.
- Asignatura correspondiente a la carrera de Post-Grado Especialización en Pesquerías Marinas, de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UNMdP): “Modelos de Evaluación de Recursos Pesqueros”. Docente: Aníbal Aubone. Mar del Plata, segundo cuatrimestre 2012. Calificación: 10.
- Curso SINEP-INIDEP Simulación de Montecarlo y aplicaciones, del 21 al 24 de agosto de 2012 en el INIDEP, Mar del Plata. Disposición 648/12.
- Curso “Iniciación a la evaluación de un recurso pesquero con modelos de producción excedente de biomasa”. Docentes: Aníbal Aubone y Emiliano Di Marco, 27 de febrero de 2013 en el INIDEP, Mar del Plata.
- Curso “Principios de Dinámica de Poblaciones”, dictado por el Dr. Francisco Contreras, en el marco del Proyecto UTF/ARG/018/ARG CFP/FAO Apoyo al Consejo Federal Pesquero para la formulación de la política de investigación pesquera marina y aplicación tecnológica en la pesca en la República Argentina CFP/FAO, llevado a cabo en la ciudad de Mar del Plata, entre el 1 y el 5 de diciembre de 2014.
- Curso de INAP Proyecto orientado a la mejora del estilo del liderazgo, trabajo en equipo y relaciones interpersonales – APT. Del 24 de octubre al 5 de diciembre de 2014.

## **5. PARTICIPACION EN CONGRESOS, SEMINARIOS Y TALLERES**

### ***1. Presentaciones orales o paneles en reuniones científicas***

#### ***a) Internacionales***

- ACHA, E.M.; PAJARO, M. & SANCHEZ, R.P. 1999. "The reproductive response of clupeoid fishes to different physical scenarios. Three study cases in the Southwest Atlantic". Poster presentado en: International Committee for the Exploration of the Sea (ICES). Estocolmo, Suecia, del 27 de septiembre al 6 de octubre de 1999. Nomenclatura: ICES CM 1999/K:12.
- CAPITANIO, F.; PAJARO, M. & ESNAL, G. 1995. "Estudio preliminar sobre la importancia de las apendicularias en la alimentación de la anchoíta (*Engraulis anchoita*)". VI Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar, Mar del Plata, Argentina, del 23 al 27 de octubre de 1995.
- DIAZ, M.V. & PAJARO, M. 2014. Desde la costa hasta el talud continental en ambos laterales de la ZCPAU: condición nutricional de larvas de anchoíta (marzo de 2014). XVII Simposio de la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo Argentino-Uruguayo, del 10 al 12 de diciembre de 2014, Piriápolis, Uruguay.
- DIAZ, M.V.; PAJARO, M.; MACCHI, G. J. y OLIVAR, M.P. 2009. Estado nutricional de larvas de anchoíta argentina *Engraulis anchoita* en relación con las características hidrográficas del área de crianza. I Simposio Iberoamericano de "Ecología Reproductiva, Reclutamiento y Pesquerías", del 24 al 27 de noviembre de 2009, Vigo, España.
- EHRlich, M.; MACCHI, G.; PAJARO, M. MACHINANDIARENA, L.; BROWN, D. & BETTI, P. 2006. "What makes the Southwest Atlantic hake (*Merluccius hubbsi*) so resilient?". VII International Congress on the Biology of Fish, St. John's, Newfoundland, Canada, 18<sup>th</sup>-22<sup>nd</sup> of July, 2006.
- GORINI, F. & PÁJARO, M. 2012. Características reproductivas y longitud de primera madurez de la merluza de cola (*Macruronus magellanicus*) en el Atlántico Sudoccidental. Período 2003-2010. Presentado en el II Simposio Iberoamericano de Ecología Reproductiva, Reclutamiento y Pesquerías (SIBECORP II), Mar del Plata, Argentina, 19-22 de noviembre de 2012.
- LEONARDUZZI, E.; DI MARCO, E. & PAJARO, M. 2012. Identificación de las variables biológicas y ambientales que afectan a la frecuencia de puesta de la población bonaerense de anchoíta (*Engraulis anchoita*) mediante el uso de modelos lineales generalizados. Presentado en el II Simposio Iberoamericano de Ecología Reproductiva, Reclutamiento y Pesquerías (SIBECORP II), Mar del Plata, Argentina, 19-22 de noviembre de 2012.
- LEONARDUZZI, E. & PAJARO, M. 2014. Fecundidad parcial, fecundidad relativa y frecuencia de puesta de *Engraulis anchoita* con información de los últimos 20 años. XVII Simposio de la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo Argentino-Uruguayo, del 10 al 12 de diciembre de 2014, Piriápolis, Uruguay.
- LEONARDUZZI, E.; PAJARO, M. & MACCHI, G.J. 2007. Batch fecundity, spawning frequency and size at maturity of the Argentine anchovy (*Engraulis anchoita*) in the Southwest Atlantic Ocean. Panel presentado en NAFO Symposium on "Reproductive and Recruitment Processes of Exploited Marine Fish Stocks", Lisboa, Portugal, 1-3 de octubre de 2007.
- MACCHI, G.J.; ACHA, M.; PAJARO, M.; MILITELLI, M.I. & RODRIGUES, K. 2007. On the role of frontal systems of the Argentine Sea as spawning grounds for fishes. Panel presentado en NAFO Symposium on "Reproductive and Recruitment Processes of Exploited Marine Fish Stocks", Lisboa, Portugal, 1-3 de octubre de 2007.
- MACCHI, G.J. & PAJARO, M. 2007. Reproductive potencial of the Argentine hake, *Merluccius hubbsi*, in Patagonian waters. Panel presentado en NAFO Symposium on "Reproductive and Recruitment Processes of Exploited Marine Fish Stocks", Lisboa, Portugal, 1-3 de octubre de 2007.
- MACCHI, G.J. & PAJARO, M. 2005. Cambios en el patrón espacial de reproducción de la merluza argentina (*Merluccius hubbsi*) en el área patagónica. Panel presentado en la 58<sup>th</sup> Annual Gulf and Caribbean Fisheries Institute, San Andrés Island, Colombia, del 7 al 11 de noviembre de 2005. Libro de Resúmenes, p. 76.
- MACCHI, G. J. y PAJARO, M. 2007. Variaciones en el patrón espacial de reproducción de la merluza argentina (*Merluccius hubbsi*) y su relación con la temperatura. XII Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar, Florianópolis, 15-19 de abril de 2007. Panel.
- MACCHI, G. J. y PAJARO, M. 2009. Potencial reproductivo del stock patagónico de merluza común, *Merluccius hubbsi*. Variaciones estacionales e interanuales. I Simposio Iberoamericano de "Ecología Reproductiva, Reclutamiento y Pesquerías", del 24 al 27 de noviembre de 2009, Vigo, España.
- MACCHI, G. J., PAJARO, M.; MARTOS, P.; DATO, C.; ALVAREZ COLOMBO, G.; RETA, R. y WÖHLER, O.C. 2009. Estrategia reproductiva de la merluza común, *Merluccius hubbsi*, en el área de Patagonia, Argentina. I Simposio Iberoamericano de "Ecología Reproductiva, Reclutamiento y Pesquerías", del 24 al 27 de noviembre de 2009, Vigo, España.
- MADIROLAS, A., GUERRERO, R., SANCHEZ, R. P., PRENSKI, L. B., SABATINI, M., PAJARO, M. & MACHINANDIARENA, L. 1997. "Acoustic, oceanographic and ichthyoplankton surveys on the spawning grounds of the austral blue whiting (*Micromesistius australis*), off southern Patagonia, 1994-1996". Poster presentado en: International Committee for the Exploration of the Sea (ICES). Baltimore, USA, del 25 de septiembre al 3 de octubre de 1997. Nomenclatura: ICES CM 1996/H:29.
- MARRARI, M.; SIGNORINI, S.; McCLAIN, C.; PAJARO, M.; VIÑAS, M.D.; DI MAURO, R. & CEPEDA, G.D. 2010. Influence of climate and environmental variability on phytoplankton dynamics in the spring reproductive area

- of *Engraulis anchoita* (Southwestern Atlantic Ocean). Oceans from Space Venice 2010. 26 – 30 abril. Venecia, Italia.
- MARRARI, M., VIÑAS, M.D., PAJARO, M., DI MAURO, R., CEPEDA, G.D., SIGNORINI, S., and McCLAIN, C. 2010. Effects of environmental variability at frontal systems on zooplankton and fish of the southwestern atlantic ocean. SAFARI Symposium on Satellite Remote Sensing and Fisheries. 17-19 de febrero 2010. Kochi, India.
- MONTOYA, N.G., AKSELMAN, R., PAJARO, M., PERROTTA, R. & CARRETO, J.I. 1994. “Florecimientos del dinoflagelado tóxico *Alexandrium tamarense*: transferencia de toxinas y mortalidad de caballa (*Scomber japonicus*) y otros organismos en la región bonaerense”. Presentado en el XI Simposio Científico de la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo Argentino-Uruguayo, del 5 al 8 de diciembre de 1994, Mar del Plata, Argentina.
- NEGRI, R.M.; AKSELMAN, R.; CARIGNAN, M.O.; CUCCHI COLLEONI, A.D.; DIAZ, M.V.; DIOVISALVI, N.; HOZBOR, C.; LEONARDUZZI, E.; LUTZ, V.A.; MOLINARI, G.; PAJARO, M.; SILVA, R.I.; SEGURA, V. & VIÑAS, M.D. 2010. Plankton Community and Environmental Conditions During a Mid Shelf Waters Intrusion and Upwelling at the EPEA Station (Argentina). Panel. The meeting of the Ameritas, Foz do Iguazú, Brasil, del 8 al 13 de agosto de 2010.
- PADOVANI, L.; VIÑAS, M.D. & PAJARO, M. 2006. “Alimentación de *Engraulis anchoita* en la plataforma bonaerense (Argentina) y su relación con el frente del Río de la Plata”. XXVI Congreso de Ciencias del Mar, 22-26 de mayo de 2006, Iquique, Chile. Panel. Resúmenes p. 182.
- PAJARO, M. 2000. Spawning habitat of *Engraulis anchoita* and survey design to estimate the spawner biomass in relation to the future application of CUFES in Argentina. GLOBEC Workshop “Application of CUFES (Continuous Underwater Fish Eggs Sampler) to the DEPM (Daily Eggs Production Method)”, realizado en el Instituto Tecnológico Pesquero y Alimentario (AZTI), San Sebastián, España, del 9 al 11 de febrero de 2000.
- PAJARO, M. 2014. Aplicación del Método de Producción Diaria de Huevos en la evaluación de anchoíta argentina. Presentación oral en el Taller del Proyecto FIP 2013-07 “Evaluación del stock desovante de anchoveta y sardina común entre la V y X regiones, año 2013”, del 8 al 11 de julio de 2014, Concepción, Chile.
- PAJARO, M. & CIECHOMSKI, J.D. de. 1992. “Canibalismo de la anchoíta adulta (*Engraulis anchoita*) sobre sus postlarvas, en un área de cría de la especie”. Presentado en el IX Simposio Científico de la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo Argentino-Uruguayo, del 30 de noviembre al 2 de diciembre de 1992 en la ciudad de Mar del Plata, Argentina.
- PAJARO, M. & CIECHOMSKI, J.D. de. 1993. “Mortalidad embrionaria por canibalismo de la anchoíta argentina (*Engraulis anchoita*) en diferentes áreas del mar argentino”. Presentado en el X Simposio Científico de la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo Argentino-Uruguayo, del 29 de noviembre al 2 de diciembre de 1993 en la ciudad de Montevideo, Uruguay.
- PAJARO, M.; HANSEN, J.E. & LEONARDUZZI, E. 2014. Estimación de la biomasa reproductiva de anchoíta bonaerense en 2013 mediante la aplicación del Método de Producción Diaria de Huevos en la Zona Común de Pesca Argentino-Uruguaya. XVII Simposio de la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo Argentino-Uruguayo, del 10 al 12 de diciembre de 2014, Piriápolis, Uruguay.
- PAJARO, M.; HANSEN, J.E.; MACCHI, G.J.; EHRlich, M.D; MACHINANDIARENA, L. y CADAVEIRA, M. 2011. Applying the nonparametric bootstrap technique to estimate the Patagonian hake (*Merluccius hubbsi*) biomass using the Daily Egg Production Method. Fish Reproduction and Fisheries Conference, del 16 al 29 de mayo de 2011, Vigo, España.
- PAJARO, M.; LEONARDUZZI, E.; HANSEN, J.E. y MACCHI, G.J. 2009. Análisis del potencial reproductivo de dos poblaciones de *Engraulis anchoita* en el Mar Argentino. I Simposio Iberoamericano de “Ecología Reproductiva, Reclutamiento y Pesquerías”, del 24 al 27 de noviembre de 2009, Vigo, España.
- PAJARO, M.; MACCHI, G.J. & LEONARDUZZI, E. 2005. Estimación de la biomasa reproductiva de anchoíta argentina (*Engraulis anchoita*) mediante la aplicación del Método de Producción Diaria de Huevos. Panel presentado en la 58<sup>th</sup> Annual Gulf and Caribbean Fisheries Institute, San Andrés Island, Colombia, del 7 al 11 de noviembre de 2005. Libro de Resúmenes, p. 96.
- PAJARO, M.; MACCHI, G.J.; MARTINEZ, P. & WÖHLER, O.C. 2007. Reproductive features of two Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*) aggregations in the Southwest Atlantic Ocean. Panel presentado en NAFO Symposium on “Reproductive and Recruitment Processes of Exploited Marine Fish Stocks”, Lisboa, Portugal, 1-3 de octubre de 2007.
- PAJARO, M.; MACCHI, G.J. & SANCHEZ, R.P. 1995. “Fecundidad y frecuencia reproductiva de los stocks bonaerense y patagónico de anchoíta argentina (*Engraulis anchoita*)”. VI Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar, Mar del Plata, Argentina, del 23 al 27 de octubre de 1995.
- PAJARO, M.; MARTOS, P.; DIAZ, M.V. & LEONARDUZZI, E. 2011. Principales áreas de puesta y crianza durante el período de máxima actividad reproductiva de la población bonaerense de anchoíta. En: XVI Simposio Científico de la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo Argentino – Uruguayo: “El enfoque ecosistémico y su aplicación al manejo de las pesquerías de la Zona Común de Pesca Argentino Uruguayo”. Buenos Aires, 01 al 04 de noviembre de 2011. Expositor: Pájaro, M.

- PAJARO, M.; MARTOS, P.; LEONARDUZZI, E.; DIAZ, M.V.; DI MAURO, R. y SABATINI, M. 2009. Estrategia de puesta de la anchoíta argentina (*Engraulis anchoita*) en relación con áreas frontales. I Simposio Iberoamericano de "Ecología Reproductiva, Reclutamiento y Pesquerías", del 24 al 27 de noviembre de 2009, Vigo, España.
- PAJARO, M.; MARTOS, P.; LEONARDUZZI, E. & MACCHI, G.J. 2007. Spawning strategy of *Engraulis anchoita* (Pises, Engraulidae) in the continental shelf waters off Argentine. Panel presentado en NAFO Symposium on "Reproductive and Recruitment Processes of Exploited Marine Fish Stocks", Lisboa, Portugal, 1-3 de octubre de 2007.
- PAJARO, M. & SANCHEZ, R.P. 1998. Cuantificación de la mortalidad embrionaria por canibalismo en anchoíta argentina durante el período 1993-1996. Presentado en el XIII Simposio Científico-Tecnológico de la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo Argentino Uruguayo, realizado del 23 al 25 de noviembre de 1998 en la ciudad de Mar del Plata, Argentina.
- PAJARO, M.; SANCHEZ, R.P. & MACCHI, G.J. 1997. Evaluación de la biomasa de adultos desovantes de la población norteña de anchoíta (*Engraulis anchoita*), en el período 1993-1996. Presentado en el XII Simposio Científico-Tecnológico de la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo Argentino Uruguayo, realizado del 12 al 14 de noviembre de 1997 en la ciudad de Montevideo, Uruguay.
- PAJARO, M.; SANCHEZ, R.P. & MACCHI, G.J.; ALEMANI, M.E.; MICHAT, M. & MILITELLI, M.I. 1999. Aplicación del Método de Producción de Huevos para estimar la biomasa desovante de la población patagónica de anchoíta (*Engraulis anchoita*) en la primavera de 1998. Panel presentado en el VIII Congreso Latinoamericano sobre Ciencias del Mar, realizado del 17 al 21 de octubre de 1999 en la ciudad de Trujillo, Perú.
- SANCHEZ, R.P., ALHEIT, J., MARTOS, P. & PAJARO, M. 1998. "The spawning and early life of *Engraulis anchoita* in the tidal fronts off Patagonia". Panel presentado en: International Committee for the Exploration of the Sea (ICES). Portugal, del 7 al 14 de septiembre de 1998. Nomenclatura: ICES CM 1998/R:1.
- SANCHEZ, R.P., CIECHOMSKI, J.D. de, PAJARO, M. & AUBONE, A. 1988. "Análisis comparativo del crecimiento larval de la anchoíta (*Engraulis anchoita*) en diferentes áreas de cría del Mar Argentino y Zona Común de Pesca Argentino Uruguayo". Presentado en el V Simposio Científico de la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo Argentino Uruguayo, realizado del 28 al 30 de noviembre de 1988 en la ciudad de Mar del Plata, Argentina.
- SANCHEZ, R.P., MADRIOLAS, A., RETA, R., PAJARO, M., EHRLICH, M. D., ALVAREZ COLOMBO, G. & MACCHI, G. 1997. "The reproductive biology of the Patagonian sprat (*Sprattus fuegensis*): several facts and still some speculations". Panel presentado en: International Committee for the Exploration of the Sea (ICES). Baltimore, USA, del 25 de septiembre al 3 de octubre de 1997. Nomenclatura: ICES CM 1997/HH:22.
- SANCHEZ, R.P. & PAJARO, M. 1998. "SPACC Research off Patagonia, the Austral Extreme of Clupeoid Fish Habitat". Presentado en GLOBEC Open Science Meeting, marzo de 1998, COI/UNESCO, Paris.
- SANCHEZ, R.P., PAJARO, M. & MACCHI, G.J. 1996. The application of the daily egg production method to the assessment of anchovy (*Engraulis anchoita*) spawning biomass off Argentina. Panel presentado en International Committee for the Exploration of the Sea (ICES). Reykjavik, Islandia, del 27 de septiembre al 4 de octubre de 1996. Nomenclatura: ICES CM 1996/H:29.
- SCARLATO, N.A.; REMAGGI, C.A.; WÖHLER, O.C. & PAJARO, M. 2001. Detección de un área de reproducción de polaca (*Micromesistius australis*) en el talud continental argentino al norte de los 48°S. Panel presentado en el XXI Congreso de Ciencias del Mar, Universidad de Valparaíso, Viña del Mar, Chile, del 22 al 25 de mayo de 2001.
- SCHIARITI, A.; VALENZUELA, A. PAOLUCCI, E.; PAJARO, M. EHRLICH, M.D. & MACCHI, G.J. 2001. Fecundidad de la merluza común (*Merluccius hubbsi*) en la temporada estival de 1998 y 2000 en la zona de Isla Escondida, Patagonia, Argentina. Panel presentado en el IX Congreso Latinoamericano sobre Ciencias del Mar, realizado del 16 al 20 de septiembre de 2001 en la isla de San Andrés, Colombia.
- SPINELLI, M.L. ; MARTOS, P. ; CAPITANIO, F.L. ; PAJARO, M ; VIÑAS, M.D. & ESNAL, G.B. 2008. Annual changes in distribution and abundance of Appendicularians off The La Plata River estuary, SW Atlantic ocean. Science and management of estuaries and coasts: A tale of two hemispheres (ECSA 44). Simposio Internacional, del 29 de septiembre al 3 de octubre de 2008, Bahía Blanca, Argentina.
- TRESGUERRES, M.; CURELOVICH, J. & PAJARO, M. 2001. Alimentación de la población bonaerense de anchoíta argentina (*Engraulis anchoita*) durante la época de puesta, primavera de 1999. Panel presentado en el IX Congreso Latinoamericano sobre Ciencias del Mar, realizado del 16 al 20 de septiembre de 2001 en la isla de San Andrés, Colombia.

## **b) Nacionales**

- CAPITANIO, F.; PAJARO, M. & ESNAL, G. 1995. "Apendicularias (Chordata, Tunicata) como fuente de alimento de adultos de anchoíta (*Engraulis anchoita*)". Jornadas de Ecología del Departamento de Ciencias Biológicas, 12 de septiembre de 1995, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA, Buenos Aires, Argentina.
- DIAZ, M.V.; FERMANI, P. & PAJARO, M. 2003. Distribución y abundancia de huevos y larvas de la población



- bonaerense de anchoíta (*Engraulis anchoita*). Comparación de los años 2001 y 2002. Panel presentado en las V Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar, del 8 al 12 de diciembre de 2003, Mar del Plata, Argentina.
- DIAZ, M.V.; PAJARO, M. & MARTOS, P. 2006. Estado nutricional de larvas de anchoíta (*Engraulis anchoita*) en relación con las características hidrográficas del área de puesta de la población bonaerense, octubre de 2004. VI Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar, P. Madryn, Argentina, del 4 al 8 de diciembre de 2006. Panel.
- DIAZ, M.V.; PAJARO, M. & MACCHI, G.J. 2009. Estudio de la condición nutricional de larvas de besugo (*Pagrus pagrus*) mediante técnicas histológicas. VII Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar, Bahía Blanca, 30 de noviembre al 4 de diciembre de 2009.
- DOTI, B.L.; CHIESA, I.L.; FERNANDEZ, A.L.; MACCHI, G.J. & PAJARO, M. 2003. Fecundidad de la población bonaerense de anchoíta argentina (*Engraulis anchoita*) durante los años 2001 y 2002. V Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar, del 8 al 12 de diciembre de 2003, Mar del Plata, Argentina.
- LEONARDUZZI, E.; PAJARO, M.; GARCIAARENA, D.; MACCHI, G.J. & BURATTI, C. 2006. Características reproductivas de la anchoíta (*Engraulis anchoita*) durante la temporada reproductiva septiembre-noviembre de 2005. VI Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar, P. Madryn, Argentina, del 4 al 8 de diciembre de 2006. Panel.
- MACCHI, G.J.; PAJARO, M. & DATO, C. 2006. Variaciones espaciales de los cardúmenes desovantes de merluza común (*Merluccius hubbsi*) en el área de puesta patagónica. VI Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar, P. Madryn, Argentina, del 4 al 8 de diciembre de 2006. Panel.
- MACCHI, G.J.; PAJARO, M. & EHRlich, M.D. 2003. Variación estacional de la producción de huevos del efectivo patagónico de merluza *Merluccius hubbsi*. Panel presentado en las V Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar, del 8 al 12 de diciembre de 2003, Mar del Plata, Argentina.
- MACCHINADIARENA, L.; EHRlich, M.D.; BROWN, D.; PAJARO, M. & LEONARDUZZI, E. 2003. Areas de puesta, cría y asentamiento de merluza (*Merluccius hubbsi*) durante la temporada reproductiva 200-01 en patagonia norte. Panel presentado en las V Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar, del 8 al 12 de diciembre de 2003, Mar del Plata, Argentina.
- NEGRI, R.M.; AKSELMAN, R.; CARIGNAN, M.O.; CUCCHI COLLEONI, A.D.; DIAZ, M.V.; DIOVISALVI, N.; HOZBOR, M.C.; LEONARDUZZI, E.; LUTZ, V.A.; MOLINARI, G.; PAJARO, M.; SILVA, R.I.; SEGURA, V. & VIÑAS, M.D. 2009. Plancton y condiciones ambientales en un evento de aguas frías en el área costera bonaerense (Estación EPEA, 38°28'S-57°41'O). Presentado en las VII Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar, del 30 de noviembre al 4 de diciembre de 2009, Bahía Blanca, Argentina.
- PAJARO, M. & MACCHI, G.J. 2000. "Estimación de la fecundidad de la población malvinense de sardina fueguina (*Sprattus fuegensis*)". Panel presentado el las IV Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar, del 11 al 15 de septiembre de 2000, Puerto Madryn, Argentina.
- PAJARO, M.; MACCHI, G.J. & GORINI, F. 2006. Detección de un área de puesta de merluza negra (*Dissostichus eleginoides*) sobre la base del análisis histológico. Estimación de variables reproductivas. VI Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar, P. Madryn, Argentina, del 4 al 8 de diciembre de 2006. Panel.
- PAJARO, M.; SANCHEZ, R.P. & MORIOKA, S. 1999. Condición nutricional de los primeros estadios de vida de *Engraulis anchoita*. Estado actual del conocimiento y objetivos futuros. Panel presentado en el seminario "Avances en Métodos y Tecnología aplicados a la Investigación Pesquera", del 6 al 9 de septiembre de 1999, Mar del Plata, Argentina.
- PIAZZA, Y.; SOTELANO, M.P. & PAJARO, M. 2006. Empleo de variables morfométricas y peso para estimar el estado nutricional de juveniles de trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*) en experiencias de alimentación controlada. VI Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar, P. Madryn, Argentina, del 4 al 8 de diciembre de 2006. Panel.
- SPINELLI, M.L.; SACERDOTI, A.; PAJARO, M., & DIAZ, M.V. 2008. Distribución y abundancia de huevos y larvas de *Engraulis anchoita* en el Golfo San Matías. Estimación de la producción diaria de huevos. XXIII Reunión Argentina de Ecología. Investigación ecológica: avances y desafíos, del 25 al 28 de noviembre de 2008, San Luis, Argentina.

## **II. Asistencia a talleres, congresos y seminarios.**

### **a) Internacionales**

- III Simposio Científico de la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo Argentino Uruguayo, realizado en la ciudad de Mar del Plata del 24 al 26 de noviembre de 1986.
- V Simposio Científico de la Comisión Mixta del Frente Marítimo Argentino Uruguayo, realizado del 28 al 30 de noviembre de 1988 en la ciudad de Mar del Plata, Argentina. Expositor.
- VII Simposio Científico de la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo Argentino Uruguayo, realizado en la ciudad

- de Mar del Plata del 1 al 3 de diciembre de 1990, Argentina.
- IX Simposio Científico de la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo Argentino Uruguayo, realizado en la ciudad de Mar del Plata del 30 de noviembre al 2 de diciembre de 1992, Argentina. Expositor.
- X Simposio Científico de la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo Argentino Uruguayo, realizado en la ciudad de Montevideo del 29 de noviembre al 2 de diciembre de 1993, Uruguay. Expositor.
- XI Simposio Científico de la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo Argentino Uruguayo, realizado en la ciudad de Mar del Plata del 5 al 8 de diciembre de 1994, Argentina. Expositor.
- VI Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar, realizado en la ciudad de Mar del Plata, Argentina, del 23 al 27 de octubre de 1995. Expositor.
- Taller Internacional “Estandarización de Metodologías Aplicables en la Evaluación del Stock Desovante de Anchoveta *Engraulis ringens* en base al Método de Producción Diaria de Huevos”, realizado en Iquique (Chile) los días 5, 6 y 7 de diciembre de 1996, organizado por el Proyecto “Evaluación del Stock Desovante de Anchoveta por el Método de Producción de Huevo en las I y II Región - Chile (FIP 96 - 01). Con el auspicio de la Universidad de Antofagasta y la Universidad Arturo Prat, Chile. Expositor.
- XII Simposio Científico-Tecnológico de la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo Argentino Uruguayo, realizado en la ciudad de Montevideo del 12 al 14 de noviembre de 1997, Uruguay. En carácter de autor.
- Taller Internacional “Age and daily somatic growth of juvenile fishes”, realizado en el Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP), Mar del Plata, del 24 al 27 de noviembre de 1997, con el co-auspicio de la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA) y GLOBEC/SPACC.
- XIII Simposio Científico-Tecnológico de la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo Argentino Uruguayo, realizado en la ciudad de Mar del Plata, Argentina, del 23 al 25 de noviembre de 1998. Expositor.
- Taller Internacional “Placing fisheries resources in their ecosystem context”, realizado en el Instituto de Oceanografía de la Universidad de San Pablo, Brasil, del 30 de noviembre al 5 de diciembre de 1998, con el auspicio de la Unión Europea. Dictado por el Dr. Villy Christensen, ICLARM Dinamarca/Filipinas, y el Dr. Daniel Pauly, Universidad de British Columbia, Canada.
- Taller Internacional “Application of CUFES (Continuous Underwater Fish Eggs Sampler) to the DEPM (Daily Eggs Production Method)”, realizado en el Instituto Tecnológico Pesquero y Alimentario (AZTI), San Sebastián (Donostia), España, del 9 al 11 de febrero de 2000.
- Tercer Seminario Internacional “Métodos de Evaluación y Monitoreo de los recursos pesqueros”, INIDEP-JICA, del 1 al 26 de noviembre de 2004, Mar del Plata, Argentina. Colaborador.
- 58<sup>th</sup> Annual Gulf and Caribbean Fisheries Institute, San Andrés, Colombia, del 7 al 11 de noviembre de 2005. Expositor.
- NAFO Symposium on “Reproductive and Recruitment Processes of Exploited Marine Fish Stocks”, Lisboa, Portugal, 1-3 de octubre de 2007. Expositor.
- I Simposio Iberoamericano de Ecología Reproductiva, Reclutamiento y Pesquerías (SIBECORP), del 24 al 27 de noviembre de 2009, Vigo, España. Expositor.
- Taller sobre modelos de evaluación de recursos pesqueros en el ámbito de la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo Argentino-Uuguayo. INIDEP, Mar del Plata, 13 al 17 de diciembre de 2010.
- Fish Reproduction and Fisheries Conference, del 16 al 19 de mayo de 2011, Vigo, España. Expositor.
- XVI Simposio Científico de la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo, “El enfoque ecosistémico y su aplicación al manejo de las pesquerías en la zona común de pesca Argentino-Urugaya”, 1 al 4 de noviembre de 2011, Buenos Aires, Argentina. Expositor.
- II Simposio Iberoamericano de Ecología Reproductiva, Reclutamiento y Pesquerías (SIBECORP II), 19 al 22 de noviembre de 2012, Mar del Plata, Argentina. Organizador.
- Taller de Trabajo Científico Chileno-Argentino: “Estructura Espacial del stock sudamericano de bacalao (*Dissostichus eleginoides*), del 24 al 26 de septiembre de 2013, Valdivia, Chile.
- Optimización de la actividad de campañas de investigación científica desarrolladas en el ámbito de la CTMFM, del 22 al 25 de octubre de 2013, Buenos Aires, Argentina.
- Taller del Proyecto FIP 2013-07 “Evaluación del stock desovante de anchoveta y sardina común entre la V y X regiones, año 2013”, del 8 al 11 de julio de 2014, Concepción, Chile.
- XVII Simposio Científico de la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo, del 10 al 12 de noviembre de 2014, Piriápolis, República Oriental del Uruguay. Expositor.

## ***b) Nacionales***

- VII Jornadas Argentinas de Zoología. Mar del Plata, desde el 21 al 26 de octubre de 1984.
- Seminario INIDEP-JICA “Avances en Métodos y Tecnología aplicados a la Investigación Pesquera”, realizado en la ciudad de Mar del Plata, Argentina, del 6 al 9 de septiembre de 1999, con el auspicio de INIDEP Y JICA (Japan

International Cooperation Agency).

- IV Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar, del 11 al 15 de septiembre de 2000 en la ciudad de Puerto Madryn, Argentina. En carácter de autor.
- Taller “Biología de Merluza de Cola”, realizado en la ciudad de Mar del Plata, del 24 al 26 de junio de 2002. Organizado por el Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP).
- V Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar, del 8 al 12 de diciembre de 2003 en la ciudad de Mar del Plata, Argentina. En calidad de expositor.
- Taller interno del Programa de Pesquerías de Peces Pelágicos del INIDEP. Realizado en el INIDEP, Mar del Plata, los días 26 y 27 de mayo de 2008. Informe de Gestión del INIDEP N° 06/2008, 4 pp.
- Segundo Taller de autoevaluación para valorar los procesos de gestión de buques del INIDEP y los procesos de gestión económico-financiera del instituto. Del 15 al 18 de marzo de 2011. Taller realizado en el INIDEP, en el marco del Convenio de Ejecución para la Implementación de las Actividades de Autoevaluación y Evaluación Externa en el INIDEP (Convenio 020/90 INIDEP MINCyT).
- Tercer Taller de autoevaluación para valorar los procesos de gestión de buques del INIDEP y los procesos de gestión económico-financiera del instituto. Del 5 al 7 de diciembre de 2011. Taller realizado en el INIDEP, en el marco del Convenio de Ejecución para la Implementación de las Actividades de Autoevaluación y Evaluación Externa en el INIDEP (Convenio 020/90 INIDEP MINCyT).
- Taller SINEP-INIDEP de autoevaluación para valorar los resultados de procesos de gestión y líneas de mejoramiento, del 7 al 9 de febrero de 2012 en el INIDEP, Mar del Plata. Disposición 546/12.
- Taller SINEP-INIDEP orientativo concursos SINEP, del 4 al 5 de marzo de 2013 en el INIDEP, Mar del Plata. Disposición 177/14 INAP, 20 créditos.
- Taller “Optimización de la actividad de campañas de investigación científica desarrolladas en el ámbito de la CTMFM”. Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo. 22 al 25 de octubre de 2013. Cancillería Argentina, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Taller Nacional IV. La Investigación Pesquera Marina en la Argentina, Proyecto “Apoyo al Consejo Federal Pesquero para la formulación de la política de investigación pesquera marina y aplicación tecnológica en la pesca en la República Argentina. UTF/ARG/018/ARG, CFP/FAO. Puerto Madryn, del 28 al 30 de mayo de 2014.
- Taller Nacional V. La Política de Investigación Pesquera en la Argentina, Proyecto “Apoyo al Consejo Federal Pesquero para la formulación de la política de investigación pesquera marina y aplicación tecnológica en la pesca en la República Argentina. UTF/ARG/018/ARG, CFP/FAO. Puerto Madryn, del 6 al 8 de agosto de 2014.

## 6. PUBLICACIONES E INFORMES

### I. Publicaciones internacionales

- ACHA, E.M.; PAJARO, M. & SANCHEZ, R.P. 1999. “The reproductive response of clupeoid fishes to different physical scenarios. Three study cases in the Southwest Atlantic”. International Committee for the Exploration of the Sea (ICES). Nomenclatura: ICES CM 1999/K:12.
- DIAZ, M.V.; ARANO, M.F.; PAJARO, M.; ARISTIZABAL, E.O. & MACCHI, G.J. 2013. The use of morphological and histological features as nutritional condition indices of *Pagrus pagrus* larvae. Neotropical Ichthyology, 11(3): 649-660.
- DIAZ, M.V.; CHRISTIANSEN, H.E.; PAJARO, M. & MACCHI, G.J. 2011. Descripción micro-anatómica del desarrollo de las larvas de Anchoíta y su aplicación en estudios de condición nutricional. Revista de Biología Marina y Oceanografía 46(3): 431-441.
- DIAZ, M.V.; PAJARO, M.; OLIVAR, M.P.; MARTOS, P. & MACCHI, G.J. 2011. Nutritional condition of Argentine anchovy *Engraulis anchoita* larvae in connection with nursery grounds properties. Fisheries Research 109: 330-341.
- DIAZ, M.V.; PAJARO, M. y SANCHEZ, R.P. 2009. Employment of morphometric variables to assess nutritional condition of Argentine anchovy larvae *Engraulis anchoita* Hubbs and Marini 1935. Revista de Biología Marina y Oceanografía 44(3): 539-549.
- CAPITANIO, F. L.; PAJARO, M. & ESNAL, G. B. 1997. “Appendicularians (Chordata, Tunicata) in the diet of anchovy (*Engraulis anchoita*) in the Argentine Sea”. SCI. MAR. 61(1): 9-15.
- CAPITANIO, F.L.; PAJARO, M. & ESNAL, G.B. 2005. “Appendicularians: an important food supply for the Argentine anchovy *Engraulis anchoita* in coastal waters”. Appl. Ichthyol., 21(5): 414-419.
- MACCHI, G. J. & PAJARO, M. 2003. Comparative reproductive biology of some commercial marine fishes from Argentina. En: Modern approaches to assess maturity and fecundity of warm- and cold-water fish and squids. Kjesbu, O.S., Hunter, J.R. & Witthames, P.R. (eds.). Bergen, Noruega, 9 pp.
- MACCHI, G.J.; PAJARO, M & DATO, C. 2007. Spatial variations of the Argentine hake (*Merluccius hubbsi* (Marini

- 1933)) spawning shoals in the Patagonian area during a reproductive season. *Revista de Biología Marina y Oceanografía*, 42(3): 345-356.
- MACCHI, G.J.; PAJARO, M & MADIROLAS, A. 2005. Can a change in the spawning pattern of Argentine hake (*Merluccius hubbsi*) affect its recruitment?. *Fish. Bull.*, 103: 445-452.
- MACCHI, G. J.; PAJARO, M. & EHRLICH, M. 2004. Seasonal egg production pattern of Patagonian hake (*Merluccius hubbsi*). *Fisheries Research* 67: 25-38.
- MACCHI, G. J., PAJARO, M.; MILITELLI, M.I.; RADOVANI, N. & RIVAS, L. 2006. Influence of size, age and maternal condition on the oocyte dry weight of Argentine hake (*Merluccius hubbsi*). *Fisheries Research*, 80: 345-349.
- MACCHI, G.J.; PAJARO, M.; WÖHLER, O.C.; ACEVEDO, M.J.; CENTURION, R.L. & URTEAGA, D.G. 2005. Batch fecundity and spawning frequency of southern blue whiting (*Micromesistius australis*) in the Southwest Atlantic Ocean. *New Zealand Journal of Marine and Freshwater Research*, 39: 993-1000.
- MADIROLAS, A., GUERRERO, R., SANCHEZ, R. P., PRENSKI, L. B., SABATINI, M., PAJARO, M. & MACHINANDIARENA, L. 1997. "Acoustic, oceanographic and ichthyoplankton surveys on the spawning grounds of the austral blue whiting (*Micromesistius australis*), off southern Patagonia, 1994-1996". International Committee for the Exploration of the Sea (ICES). Nomenclatura: ICES CM 1997/H:29. 17 pp.
- MARRARI, M.; SIGNORINI, S.R.; MCCLAIN, C.R.; PAJARO, M.; MARTOS, P.; VIÑAS, M.D.; HANSEN, J.E.; DI MAURO, R.; CEPEDA, G. & BURATTI, C.C. 2013. Reproductive success of the Argentine anchovy, *Engraulis anchoita*, in relation to environmental variability at a midshelf front (Southwestern Atlantic Ocean). *Fisheries Oceanography*, 22(3): 247-261.
- MIANZAN, H.; PAJARO, M.; ALVAREZ COLOMBO, G. & MADIROLAS, A. 2001 Feeding on survival-food: gelatinous plankton as a source of food for anchovies. *Hydrobiologia*, 1-9.
- MIANZAN, H.; PAJARO, M.; MACHINANDIARENA, L. & CREMONTE, F. 1997. "Salps: posibles vectores de toxic dinoflagellates?". *Fisheries Research*, 29: 193-197.
- PADOVANI, L.N.; VIÑAS, M.D.; & PAJARO, M. 2011. Importance of the Río de la Plata estuarine front (Southwest Atlantic Ocean) in the feeding ecology of Argentine anchovy, *Engraulis anchoita* (Clupeiformes, Clupeidae). Aceptado, octubre de 2010. *Latin American Journal of Aquatic Research*, 39(2): 205-213.
- PAJARO, M. 2000. Spawning habitat of *Engraulis anchoita* and survey design to estimate the spawner biomass in relation to the future application of CUFES in Argentina. GLOBEC Report 14, 36-37 pp. En: Checkley, DM, Jr.; Hunter, JR; Motos, L & van der Lingen, CD (eds.). 2000. Report of a workshop on the use of the Continuous Underway Fish Egg Sampler (CUFES) for mapping spawning habitats of pelagic fish. GLOBEC Report 14: 36-37.
- PAJARO, M. & CIECHOMSKI, J.D. de. 1996. "Canibalismo de la anchoíta adulta (*Engraulis anchoita*) sobre sus postlarvas, en un área de cría de la especie". *Frente Marítimo*, 16(A): 131-139.
- PAJARO, M.; CURELOVICH, J. & MACCHI, G.J. 2007. Egg cannibalism in the northern population of the Argentine anchovy, *Engraulis anchoita* (Clupeidae). *Fisheries Research*, 83: 253-262.
- PAJARO, M.; LEONARDUZZI, E. & MACCHI, G.J. 2011. Análisis del potencial reproductivo de dos poblaciones de *Engraulis anchoita* en el Mar Argentino. *Ciencias Marinas*. Número especial sobre Ecología Reproductiva, Reclutamiento y Pesquerías, 37(4B): 603-618.
- PAJARO, M. & MACCHI, G.J. 2001. Spawning patterns, length at maturity and fecundity of the southern blue whiting (*Micromesistius australis* Norman, 1937) in the Southwest Atlantic Ocean. *New Zealand Journal of Marine and Freshwater Research*, 35: 375-385.
- PAJARO, M., MACCHI, G.J., LEONARDUZZI, E. & HANSEN, J.E. 2009. Spawning biomass of Argentine anchovy (*Engraulis anchoita*) from 1996 to 2004 using the Daily Egg Production method. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 89(4): 829-837.
- PAJARO, M.; MACCHI, G.J. & MARTOS, P. 2005. Reproductive pattern of the Patagonian stock of Argentine hake (*Merluccius hubbsi*). *Fisheries Research*, 72(1), 97-108.
- PAJARO, M.; SANCHEZ, R.P. & AUBONE, A. 1998. "Mortalidad embrionaria por efectos del canibalismo en anchoíta argentina (*Engraulis anchoita*) Hubbs & Marini, 1935". *Boletín del Instituto Español de Oceanografía*, 14(1 y 2): 81-97.
- SANCHEZ, R.P., MADIROLAS, A., RETA, R., PAJARO, M., EHRLICH, M. D., ALVAREZ COLOMBO, G. & MACCHI, G. 1997. "The reproductive biology of the Patagonian sprat (*Sprattus fuegensis*): several facts and still some speculations". International Committee for the Exploration of the Sea (ICES). Nomenclatura: ICES CM 1997/HH:22. 24 pp.
- SANCHEZ, R.P.; PAJARO, M. & MACCHI, G.J. 1996. "The application of the daily egg production method to the assessment of anchovy (*Engraulis anchoita*) spawning biomass off Argentina". International Committee for the Exploration of the Sea (ICES). Nomenclatura: ICES CM 1997/H:26. 19 pp.
- SPINELLI, M.; DERISIO, C.; MARTOS, P.; PAJARO, M.; ESNAL, G.; MIANZAN, H. & CAPITANIO, F. 2015. Diel vertical distribution of the larvacean *Oikopleura dioica* in a North Patagonian tidal frontal system (42°–45°S) of the SW Atlantic Ocean, *Marine Biology Research*, DOI: 10.1080/17451000.2014.978338.
- SPINELLI, M.L.; GUERRERO, R.; PAJARO, M. & CAPITANIO, F.L. 2013. Distribution of *Oikopleura dioica*

(Tunicata, Appendicularia) associated with a coastal frontal system (39°- 41°S) of the SW Atlantic Ocean in the spawning area of *Engraulis anchoita* anchovy. Brazilian Journal of Oceanography, 61(2): 141-148.

SPINELLI, M.L.; PAJARO, M.; MARTOS, P.; ESNAL, G.B.; SABATINI, M. & CAPITANIO, F.L. 2012. Potential zooplankton preys (Copepoda and Appendicularia) for *Engraulis anchoita* in relation to early larval and spawning distributions at the Patagonian frontal region (SW Atlantic Ocean). Scientia Marina, 76 (1) 39-47. ISSN 0214-8358 doi: 10.3989/scimar.2012.76n1039.

VILLARINO, M.F.; LASTA, M.L. & PAJARO, M. 2002. Exploring alternative management policies: a preliminary ecological approach for the San Matias Gulf fishery, Argentina. Fisheries Centre Research Reports, 10(2): 109-111.

## II. Publicaciones nacionales

CARRETO, J.I., AKSELMAN, R., CUCCHI COLLEONI, A.D., CARIGNAN, M.O. & PAJARO, M. 1993. Presencia de veneno paralizante de molusco en hígado de caballa de la región costera bonaerense. INIDEP Doc. Cient., 2: 53-59.

DIAZ, M.V. & PAJARO, M. 2013. Estudio de la condición nutricional de larvas de la población bonaerense de anchoíta (*Engraulis anchoita*) en relación con las características hidrográficas del área de crianza. Revista de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP), 23: 107-123.

DIAZ, M.V.; SAIA, J.; SOROET, S.; PAJARO, M.; NEGRI, R. 2012. Comparación estacional de la condición nutricional de larvas de anchoíta en la Estación Permanente de Estudios ambientales (EPEA). Periodo 2008-2010. Revista de Investigación y Desarrollo Pesquero 21:45-59.

EHRlich, M.D.; SANCHEZ, R.P.; CIECHOMSKI, J.D. de; MACHINANDIARENA, L. & PAJARO, M. 1999. Ichthyoplankton composition, distribution and abundance on the southern patagonian shelf and adjacent waters. INIDEP Doc. Cient. 5: 37-66.

LEONARDUZZI, E.; DI MARCO, E. & PAJARO, M. 2013. Identificación de las variables que afectan a la fracción desovante de la población bonaerense de anchoíta (*Engraulis anchoita*) mediante el uso de Modelos Lineales Generalizados. Revista de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP), 23: 23-34.

MACCHI, G.J. & PAJARO, M. 1999. Aspects on the reproductive biology of the southern blue whiting (*Micromesistius australis*). INIDEP Doc. Cient. 5: 67-80.

MACHINANDIARENA, L.; BROWN, D.R.; EHRlich, M.D.; PAJARO, M.; DORADO, J. & TESO, V. 2006. Distribución de huevos, larvas y prerreclutas de merluza (*Merluccius hubbsi*) en la Zona Común de Pesca Argentino-Uruguay. Período 1999-2001. Rev. Invest. Des. Pesq., 18: 21-32.

MACHINANDIARENA, L.; VILLARINO, M.F.; CORDO, H.D.; MACCHI, G.J. & PÁJARO, M. 2003. Descripción macroscópica de los ovarios del abadejo manchado (*Genypterus blacodes*). Escala de maduración. INIDEP Informe Técnico N°56: 1-8.

MONTOYA, N.G., AKSELMAN, R., PAJARO, M., PERROTTA, R. & CARRETO, J.I. 1997. Mortandad de caballa (*Scomber japonicus*) en la plataforma bonaerense (Mar Argentino) asociada a un florecimiento del dinoflagelado tóxico *Alexandrium tamarense*. Rev. Invest. Des. Pesq., 11: 145-152.

PAJARO, M. 1993. Consideraciones sobre la alimentación de la caballa (*Scomber japonicus*) con especial énfasis en la depredación de huevos y larvas de peces. INIDEP Doc. Cient., 2: 19-29.

PAJARO, M. 2003. Alimentación de la anchoíta argentina (*Engraulis anchoita* Hubbs y Marini, 1935) (Pisces: Clupeiformes) durante la época reproductiva. Rev. Invest. Des. Pesq., 15: 111-125.

PAJARO, M.; HANSEN, J.E. & LEONARDUZZI, E. 2013. Applying a non-parametric bootstrap technique to assess the accuracy of biomass estimates of Argentine anchovy (*Engraulis anchoita*) northern stock (34°S-41°S) with the Daily Egg Production Method. 1993-2008 period. Revista de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP), 23: 69-86.

PAJARO, M.; MACCHI, G.J. & SANCHEZ, R.P. 1997. Fecundidad y frecuencia reproductiva de los stocks bonaerense y patagónico de anchoíta argentina (*Engraulis anchoita*). Rev. Invest. Des. Pesq., 11: 19-38.

## III. Tesis

PAJARO, M. 1989. "Factor de condición y condición nutricional en larvas y postlarvas de anchoíta (*Engraulis anchoita*) en diferentes áreas de cría del Mar Argentino". Seminario de Investigación para optar a la Licenciatura en Ciencias Biológicas. 61 pp.

PAJARO, M. 1998. "El canibalismo como mecanismo regulador denso-dependiente de mortalidad natural en la anchoíta argentina (*Engraulis anchoita*). Su relación con las estrategias reproductivas de la especie". Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Mar del Plata, 273 pp.

#### IV. Informes científicos y técnicos del INIDEP

- CAROZZA, C.; FERNANDEZ ARAOZ, N.C. & PAJARO, M. 2009. Variado costero y su interacción con especies pelágicas. Informe de Asesoramiento y Transferencia, INIDEP N° 2/09, 6 pp.
- DÍAZ, M.V.; ARANO, M.F.; ARISTIZABAL, E.; SUAREZ, J.; PAJARO, M. & MACCHI, G.J. 2010. Determinación de la condición nutricional de larvas de *Pagrus pagrus* criadas en laboratorio mediante técnicas morfométricas e histológicas. Informe de Investigación INIDEP N°41/10, 22 pp.
- DÍAZ, M.V.; Berecochea, J.J.; BURDMAN, L. & PAJARO, M. 2013. Distribución de huevos y larvas de anchoíta en área de “El Rincón” durante la primavera de 2011. Comparación con el verano de ese mismo año. Informe de Investigación INIDEP N° 97/13, 15 pp.
- DÍAZ, M.V.; CASA, V.; GATTAS, F.M. & PAJARO, M. 2013. Condición nutricional de larvas de anchoíta en el área denominada “El Rincón”. Informe de Investigación INIDEP N° 67/13, 19 pp.
- DÍAZ, M.V.; CHRISTIANSEN, E.; PAJARO, M. & MACCHI, G.J. 2010. Descripción micro-anatómica del desarrollo de las larvas de anchoíta. Informe de Investigación INIDEP N°41/10, 18 pp.
- DÍAZ, M.V. & PAJARO, M. 2012. Protocolo para la determinación de las concentraciones de ácidos nucleicos en larvas de peces. Informe de Investigación INIDEP N°20/12, 9 pp.
- DÍAZ, M.V.; PAJARO, M.; DI MAURO, R.; GENZANO, G.; HOZBOR, M.C.; MARTOS, P.; RODRIGUEZ, C. & VIÑAS, M.D. 2011. Estudio de la condición nutricional de larvas de anchoíta *Engraulis anchoita* de la población norte de la especie. Período 2003-2006. Informe de Investigación INIDEP N°47/11, 35 pp.
- DÍAZ, M.V.; PAJARO, M.; DIOVISALVI, N.; GENZANO, G.; HOZBOR, M.C.; NEGRI, R.; RODRIGUEZ, C. & VIÑAS, M.D. 2011. Estudio de la condición nutricional de larvas de anchoíta en la Estación Permanente de Estudios ambientales (EPEA). Serie temporal 2003-2004. Informe de Investigación INIDEP N°22/11, 24 pp.
- DÍAZ, M.V.; PAJARO, M. & MACCHI, G.J. 2010. Estudio de la condición nutricional de larvas de anchoíta *Engraulis anchoita* empleando técnicas morfométricas, histológicas y bioquímicas. Informe de Investigación INIDEP N°50/10, 31 pp.
- DÍAZ, M.V.; SAIA, J.; SOROET, S.; PAJARO, M. & NEGRI, R. 2011. Comparación estacional de la condición nutricional de larvas de anchoíta en la Estación Permanente de Estudios Ambientales (EPEA). Período 2008-2011. Informe de Investigación INIDEP N° 105/11, 16 pp.
- EHRlich, M.D.; SANCHEZ, R.P.; CIECHOMSKI, J.D. de; MACHINANDIARENA, L. & PAJARO, M. 1996. “Ichthyoplankton composition, distribution and abundance on the southern patagonian shelf and adjacent waters”. Informe del INIDEP presentado en Reino Unido de Gran Bretaña. Julio de 1996. 29 p.
- EHRlich, M.D.; MACCHI, G.J.; PAJARO, M. & MACHINANDIARENA, L. 2010. Parámetros reproductivos de merluza (*Merluccius hubbsi*) obtenidos en diciembre de 1998 en la zona norpatagónica. Informe de Investigación INIDEP N°74/10, 10 pp.
- GARCIARENA, A. D. & PÁJARO, M. 2010. Análisis de las capturas de caballa y especies asociadas, efectuadas por los distintos tipos de flota comercial en el área de “El Rincón”. Período 2007-2009. Inf. Téc. Oficial INIDEP 17/10, 12 pp.
- GARCIARENA, A.D.; PAJARO, M. & WÖHLER, O.C. 2008. Primera reunión del año 2008 del Grupo de Trabajo Anchoíta en el seno de la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo Argentino – Uruguayo (CTMFM). Inf. Com. INIDEP. 86/08, 4 pp
- GORINI, F.L. & PAJARO, M. 2011. Características reproductivas y longitud de primera madurez de la merluza de cola (*Macruronus magellanicus*) en el Atlántico Sudoccidental. Período 2003-2010. Informe Invest. INIDEP N° 104/2011, 16 pp.
- GORINI, F.L.; MARTINEZ, P.; PAJARO, M. & WÖHLER, O.C. 2003. Estimación de la longitud de primera madurez sexual de la merluza negra (*Dissostichus eleginoides*) en la Zona Económica Exclusiva de Argentina y sectores adyacentes. Comisión Asesora para el seguimiento de la Actividad Pesquera de la especie Merluza Negra (*Dissostichus eleginoides*) Documento Técnico N°46, 8 pp.
- HANSEN, J.E.; PAJARO, M. 2010. Consideraciones con relación al “Proyecto de pesca experimental para la búsqueda y evaluación de las distintas especies de atunes presentes en aguas del Mar Argentino y del alta mar adyacente”, presentado al CFP por la firma Bahía Grande S.A. en marzo de 2010. Informe de Asesoramiento y Transferencia del INIDEP N°09/10, 9 pp.
- LEONARDUZZI, E., DI MARCO, E. y PÁJARO, M. 2012. Identificación de las variables biológicas y ambientales que afectan a la frecuencia de puesta de la población bonaerense de anchoíta (*Engraulis anchoita*), mediante el uso de modelos lineales generalizados. Informe de Investigación INIDEP N° 113/12, 10 pp.
- LEONARDUZZI E. & PAJARO M. 2008. Aspectos reproductivos de las poblaciones bonaerense y patagónica de anchoíta (*Engraulis anchoita*) durante la temporada reproductiva 2006. Informe de Investigación INIDEP N° 37/08, 13 p.

- LEONARDUZZI, E.; PÁJARO, M & MACCHI G. J. 2004. Fecundidad y frecuencia reproductiva de la población bonaerense de anchoíta (*Engraulis anchoita*) durante la temporada reproductiva 2003. Inf. Téc. Int. DNI N° 117, 14 pp
- LEONARDUZZI, E.; PÁJARO, M & MACCHI G. J. 2005. Fecundidad y frecuencia reproductiva de la población bonaerense de anchoíta (*Engraulis anchoita*) durante la temporada reproductiva 2004. Inf. Téc. Int. DNI N° 72, 13 pp
- LEONARDUZZI, E.; PÁJARO, M & MACCHI G. J. 2005. Fecundidad y frecuencia reproductiva de la población patagónica de anchoíta (*Engraulis anchoita*) durante la temporada reproductiva 2004. Inf. Téc. Int. DNI N° 97/05, 12 pp
- LEONARDUZZI, E.; PAJARO, M.; GARCIARENA, A.D.; BURATTI, C. & MACCHI, G.J. 2006. Fecundidad, peso ovocitario y frecuencia reproductiva de la anchoíta bonaerense (*Engraulis anchoita*) durante el período reproductivo septiembre-noviembre 2005. Informe Técnico Interno DNI INIDEP N°62/06, 13 pp.
- MACCHI, G.J.; DOTI, B.; CHIESA, I.; FERNANDEZ, A. & PAJARO, M. 2003. Fecundidad de la población bonaerense de anchoíta (*Engraulis anchoita*) durante las temporadas reproductivas 2001 y 2002. Informe Técnico Interno DNI INIDEP N°60/03, 11 pp.
- MACCHI, G.J.; EHRlich, M.D.; MACHINANDIARENA, L.; ALVAREZ COLOMBO, G. & PAJARO, M. 2008. Cambios en el desove, abundancia, estructura poblacional, producción de huevos y distribución de larvas del efectivo patagónico de merluza (*Merluccius hubbsi*), durante su pico reproductivo, en el período 2001-2007. Informe Técnico Interno DNI INIDEP N°10/08, 22 pp.
- MACCHI, G.J.; MARTOS, P.; PAJARO, M. & DATO, C. 2009. Distribución espacial y estructura poblacional del efectivo desovante de merluza al sur de 41°S durante la temporada reproductiva 2008-2009. Caracterización oceanográfica de las áreas de puesta. Informe Técnico Oficial INIDEP N°54/09, 19 pp
- MACCHI, G.J. & PAJARO, M. 1996. "Aspects on the reproductive biology of the southern blue whiting (*Micromesistius australis*)". Informe del INIDEP presentado en Reino Unido de Gran Bretaña. julio de 1996. 16 p.
- MACCHI, G.J. & PAJARO, M. 2002. Variación estacional de la producción de huevos del stock patagónico de merluza (*Merluccius hubbsi*) en el periodo reproductivo diciembre 2000-marzo 2001. Informe Técnico Interno DNI INIDEP N°14/02, 21 pp.
- MACCHI, G.J. & PAJARO, M. 2002. Producción potencial de huevos del stock patagónico de merluza (*Merluccius hubbsi*) durante el período 1996 – 2001. Su relación con el índice de reclutamiento a la edad 1. Informe Técnico Interno DNI INIDEP N°24/02, 10 pp.
- MACCHI, G.J. & PAJARO, M. 2003. Fecundidad, producción potencial de huevos y talla de primera maduración de la merluza (*Merluccius hubbsi*) en el área de reproducción otoñal (35° - 39°30'S). Informe Técnico Interno DNI INIDEP N°86/03, 13 pp.
- MACCHI, G.J. & PAJARO, M. 2004. Fecundidad parcial y frecuencia de puesta de la polaca, *Micromesistius australis*, en el área de reproducción al sur de las Islas Malvinas. Informe Técnico Interno DNI INIDEP N°51/04, 12 pp.
- MACCHI, G.J. & PAJARO, M. 2004. Estimación del potencial reproductivo de la polaca, *Micromesistius australis*, al sur de las Islas Malvinas. Informe presentado por la Delegación Argentina al Subcomité Científico de la Comisión de Pesca del Atlántico Sur (CPAS). Londres, junio 2004. 12 pp.
- MACCHI, G.J. & PAJARO, M. 2004. Producción de huevos de merluza (*Merluccius hubbsi*) en el área norpatagónica durante enero de 2004. Comparación con enero de 2001. Informe Técnico Interno DNI INIDEP N°81/04, 14 pp.
- MACCHI, G.J. & PAJARO, M. 2005. Distribución espacial, estructura de tallas y longitud de primera adurez de la merluza (*Merluccius hubbsi*) en el área de desove patagónica durante la temporada reproductiva 2004-2005. Inf. Téc. DNI-INIDEP N° 46/05, 15 pp.
- MACCHI, G.J. & PAJARO, M. 2005. Producción de huevos del efectivo patagónico de merluza (*Merluccius hubbsi*) durante el período reproductivo diciembre 2004 - febrero 2005. Inf. Téc. DNI-INIDEP N° 098/05, 14 pp.
- MACCHI, G.J. & PAJARO, M. 2007. Producción de huevos del efectivo patagónico de merluza (*Merluccius hubbsi*) durante enero de 2006. Inf. Téc. DNI-INIDEP N° 48/07, 10 pp
- MACCHI, G.J. & PAJARO, M. 2009. Distribución de desovantes y juveniles de merluza en el área nor-patagónica durante febrero-marzo de 2009. Resultados de la campaña OB-02/09. Inf. Téc. DNI-INIDEP N° 31/09, 6 pp
- MACCHI, G. J.; PAJARO, M. & EHRlich, M. 2006. Fecundidad y frecuencia reproductiva del stock patagónico de merluza (*Merluccius hubbsi*). Serie INIDEP Inf. Téc. N° 58, 13 pp.
- MACCHI, G.J.; PAJARO, M.; SANTOS, B. & LOUGE, E. 2006. Variación espacial de los cardúmenes desovantes de merluza (*Merluccius hubbsi*) en el área norpatagónica entre 1995 y 2006. Su relación con la temperatura. Inf. Téc. DNI-INIDEP N° 60/06, 12 pp.
- MACHINANDIARENA, L.; EHRlich, M.D.; BROWN, D.; PAJARO, M. & LEONARDUZZI, E.. 2004. Distribución y abundancia de huevos y larvas de merluza (*Merluccius hubbsi*) en el litoral norpatagónico. Período diciembre 2000 a marzo-abril 2001. Inf. Téc. Int. DNI-INIDEP N°29, 16 pp.
- MARTINEZ, P.A.; PAJARO, M. & WÖHLER, O.C. 2013. Asistencia al taller de trabajo científico Argentino-Chileno "Estructura espacial del stock sudamericano de bacalao (*Dissostichus eleginoides*)". Inf. de Comisión INIDEP

N°63/13, 19 pp.

- MARTOS, P.; RODRIGUEZ, V.G.; LOPEZ, G.M. & PAJARO, M. 2014. Distribución y abundancia de huevos y larvas de *Engraulis anchoita* en la región norpatagónica con relación a las características hidrográficas del área. Inf. Invest. INIDEP N° 20/14, 23 pp.
- PADOVANI, L., VIÑAS, M.D., PAJARO, M. 2013. Actividad alimenticia y espectro trófico de la anchoíta bonaerense. Resultados del muestreo de desembarque 2011. INIDEP Inf. Invest. N° 57, 6 pp.
- PAJARO, M. 2007. “Análisis del stock reproductor de merluza al sur del 41°. Diciembre 2006” Informe de Campaña N°10/07, 26 pp.
- PAJARO, M. 2008. Informe de Gestión “Taller interno del Programa de Pesquerías de Peces Pelágicos del INIDEP”, 26 y 27 de mayo de 2008 Informe DNI N°06/08, 4 pp.
- PAJARO, M. 2009. Informe de Campaña “Evaluación del efectivo reproductor de merluza al sur de 41°S. Febrero-marzo de 2009”. Informe DNI N° 13/09, 13 pp y 2 anexos.
- PAJARO, M. 2010. Informe de actividades 2009 Programa de Pesquerías de Peces Pelágicos. Informe de Gestión INIDEP s/n, 24 pp.
- PAJARO, M. 2011. Informe de Campaña “Distribución vertical de larvas de anchoíta en relación con la disponibilidad trófica y los procesos oceanográficos presentes en el área de crianza”. Informe DNI N°16/11, 16 pp.
- PAJARO, M. 2012. Informe de actividades 2012 Programa de Pesquerías de Peces Pelágicos. Informe de Gestión INIDEP N°11/2012, 27 pp.
- PAJARO, M. 2013. Análisis de las áreas de desove y crianza de anchoíta (*Engraulis anchoita*) utilizando modelos lineales generalizados. Informe Invest. INIDEP N° 10/2013, 17 pp.
- PAJARO, M. 2013. Informe de Planificación de actividades 2013. Programa de Pesquerías de Peces Pelágicos. Informe de Gestión INIDEP N°17/2013, 23 pp.
- PAJARO, M. 2013. Primera Reunión de la Comisión Asesora para la Conformación de Centros Interinstitucionales de Investigación y Desarrollo. Informe de Comisión INIDEP N° 93/2013, 4 pp.
- PAJARO, M. 2014. Informe de Planificación de actividades 2014. Programa de Pesquerías de Peces Pelágicos. Informe de Gestión INIDEP N°3/2014, 22 pp.
- PAJARO, M. 2014. Segunda Reunión de la Comisión Asesora del Programa de Centros Interinstitucionales en Temas Estratégicos. Informe de Comisión N°27/14, 5 pp.
- PAJARO, M. 2014. Reunión de la Comisión Asesora del Programa de Centros Interinstitucionales en Temas Estratégicos – 14 de abril de 2014. Informe de Comisión N°49/14, 16 pp.
- PAJARO, M. 2014. Reunión de la Comisión Asesora del Programa de Centros Interinstitucionales en Temas Estratégicos – 7 de abril de 2014. Informe de Comisión N°51/14, 18 pp.
- PAJARO, M. 2014. Reunión de la Comisión Organizadora del XVII Simposio Científico de la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo. Informe de Comisión N°87/14, 3 pp.
- PAJARO, M. 2014. Taller de Trabajo: El Método de la Producción Diaria de Huevos aplicado a sardina común y anchoveta en Chile Centro-Sur. Informe de Comisión N°88/14, 4 pp.
- PAJARO, M. 2014. Informe de Gestión de las Actividades del Programa de Pesquerías de Peces Pelágicos. Informe de Gestión INIDEP N°33, 26 pp.
- PAJARO, M.; DIAZ, M.V.; LEONARDUZZI, E. & NEGRI, R. 2009. Abundancia de huevos y larvas de anchoíta en la estación permanente de estudios ambientales (EPEA) en el período 2000-2007. Variación estacional e interanual. Informe de Investigación INIDEP N°28/09, 14 pp.
- PAJARO, M.; GORINI, F.L.; MARTINEZ, P. A. & WÖHLER, O.C. 2004. Resultados de la primera experiencia de marcado de merluza negra en el Mar Argentino a bordo del B/P Antarctic II. Documento Técnico de la Comisión Asesora para el seguimiento de la actividad pesquera de la especie merluza negra (*Dissostichus eleginoides*) N°43/2004, 11 pp.
- PAJARO, M.; GUERRERO, R.; DIAZ, M.V. & BROWN, D. 2011. Distribución de huevos y larvas de anchoíta en relación con los procesos oceanográficos presentes en el área de El Rincón. Informe de Investigación INIDEP N° 61/11, 12 pp.
- PAJARO, M.; HANSEN, J.E. & BERTUCHE, D.A. 2013. Reunión del Grupo de Trabajo Anchoíta 1/2013. Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo Argentino-Uruguayo (CTMFM). Informe de Comisión INIDEP N° 106/2013, 6 pp.
- PAJARO, M.; HANSEN, J.E. & GARCIARENA, A.D. 2011. Atunes y especies afines del mar argentino y áreas adyacentes. Informe de Asesoramiento y Transferencia N° 39/11, 12 pp.
- PAJARO, M.; HANSEN, J.E.; GARCIARENA, A.D. & BERTUCHE, D. 2014. Reunión del Grupo de Trabajo Anchoíta en el marco de la CTMFM. 13 al 15 de agosto de 2014. Informe de Comisión N°97/14, 12 pp.
- PAJARO, M.; HANSEN, J.E.; GARCIARENA, A.D. & MASSA, A.M. 2013. Informe sobre el “Proyecto de pesca experimental de túnidos”, presentado a la Subsecretaría de Pesca por Pesquera Cruz del Sur S.A. en noviembre de 2012. Informe de Asesoramiento y Transferencia INIDEP N° 60/13, 12 pp.
- PAJARO, M.; HANSEN, J.E.; LEONARDUZZI, E. & AUBONE, A. 2008. Biomasa de los reproductores de anchoíta



- (*Engraulis anchoita*) en el año 2006: estimaciones mediante el Método de Producción Diaria de Huevos y uso de la técnica de remuestreos. Informe Técnico Oficial INIDEP N°15/08, 23 pp.
- PAJARO, M.; HANSEN, J.E.; LEONARDUZZI, E. & GARCIARENA, A.D. 2009. Biomasa de los reproductores de la población bonaerense de anchoíta (*Engraulis anchoita*) en el año 2008: estimación mediante el Método de Producción Diaria de Huevos. Informe Técnico Oficial INIDEP N°29/09, 19 pp.
- PAJARO, M.; LEONARDUZZI, E. & MACCHI, G.J. 2005. Comparación interanual de la fecundidad de la población de Malvinas de sardina fueguina (*Sprattus fuegensis*). Informe Técnico Interno DNI INIDEP N°39/05, 8 pp.
- PAJARO, M.; LEONARDUZZI, E.; HANSEN, J.E. & MACCHI, G.J. 2010. Potencial reproductivo de *Engraulis anchoita*. Informe de Investigación INIDEP N°28/10, 21 pp.
- PAJARO, M.; LOUGE, E.; MACCHI, G.J.; RADOVANI, N. & RIVAS, L. 2002. Calidad de los ovocitos de la población patagónica de merluza (*Merluccius hubbsi*) durante la época de puesta estival. Informe Técnico Interno DNI INIDEP N°55/02, 13 pp.
- PAJARO, M. & MACCHI, G.J. 2001. Distribución espacial y estimación de la talla de primera maduración del stock patagónico de merluza (*Merluccius hubbsi*) en el período de puesta diciembre-abril 2000-2001. Informe Técnico Interno DNI INIDEP N°100/01, 14 pp.
- PAJARO, M. & MACCHI, G.J. 2004. Análisis de la biología reproductiva de la polaca (*Micromesistius australis*) durante la época de puesta de la especie entre los 52°S y los 55°S. Informe Técnico Interno DNI INIDEP N°12/04, 11 pp.
- PAJARO, M. & MACCHI, G.J. 2004. Estudios de la biología reproductiva de la polaca (*Micromesistius australis*) durante la época de puesta de la especie, septiembre -octubre de 2002. Informe presentado por la Delegación Argentina al Subcomité Científico de la Comisión de Pesca del Atlántico Sur (CPAS). Londres, junio 2004. 12 pp.
- PAJARO, M. & MACCHI, G.J. 2004. Análisis espacial y temporal del desove de polaca (*Micromesistius australis*) al sur de Islas Malvinas durante septiembre y octubre de 2003. Informe Técnico Interno DNI INIDEP N°73/04, 12 pp.
- PAJARO, M.; MACCHI, G.J. & IBAÑEZ, P. 2007. Análisis de la condición reproductiva del efectivo norte de merluza (*Merluccius hubbsi*) en invierno de 2006. Informe Técnico Interno DNI INIDEP N°24/07, 12 pp.
- PAJARO, M.; MACCHI, G.J. & LEONARDUZZI, E. 2006. Estimación de la biomasa reproductiva de anchoíta (*Engraulis anchoita*) mediante la aplicación del Método de Producción Diaria de Huevos. Informe Técnico Interno DNI INIDEP N°05/06, 23 pp.
- PAJARO, M.; MACCHI, G.J.; MACHINANDIARENA, L. & SCARLATO, N.A. 2002. Análisis temporal y espacial del proceso de maduración ovárica de la merluza de cola (*Macruronus magellanicus*). Informe Técnico Interno DNI INIDEP N°39/02, 14 pp.
- PAJARO, M.; MACCHI, G.J.; MARTINEZ, P.A. & WÖHLER, O.C. 2005. Detección de un área de puesta de merluza negra (*Dissostichus eleginoides*) sobre la base del análisis histológico. Informe Técnico Interno DNI INIDEP N°87/05, 8 pp.
- PAJARO, M.; MACCHI, G.J.; MARTINEZ, P.A. & WÖHLER, O.C. 2009. Características reproductivas de dos agregaciones de merluza negra (*Dissostichus eleginoides*) del Atlántico Sudoccidental. Informe de Investigación INIDEP N°49/09, 16 pp.
- PAJARO, M.; MACCHI, G.J.; WÖHLER, O.C. & LEONARDUZZI, E. 2003. Condición de maduración ovárica y talla de primera maduración de la merluza de cola (*Macruronus magellanicus*). Período junio-octubre de 2002. Informe Técnico Interno DNI INIDEP N°75/03, 14 pp.
- PAJARO, M.; MACCHI, G.J.; WÖHLER, O.C. & LEONARDUZZI, E. 2004. Análisis de la condición de maduración ovárica y talla de primera maduración de merluza de cola (*Macruronus magellanicus*) en el período agosto-septiembre de 2003. Informe Técnico Interno DNI INIDEP N°46/04, 14 pp.
- PAJARO, M.; MARTOS, P.; LEONARDUZZI, E.; MACCHI, G.J.; DIAZ, M.V. & BROWN, D. 2008. Estrategia de puesta de la anchoíta (*Engraulis anchoita*) en el mar argentino y Zona Común de Pesca Argentino-Uruguay. Informe Técnico Oficial DNI INIDEP N°11/08, 14 pp.
- PAJARO, M.; SACERDOTI, A.; SPINELLI, M. & DIAZ, M.V. 2007. Distribución y abundancia de huevos y larvas de *Engraulis anchoita* en el Golfo San Matías. Estimación de la producción diaria de huevos. Informe Técnico Interno DNI INIDEP N°70/07, 13 pp.
- PERROTTA, R.G., PAJARO, M. & SCARLATO, N. A. 1997. "Muestreo bioestadístico de pescado en el Puerto de Mar del Plata. Caballa (*Scomber japonicus*). Período 1986-1991". INIDEP Informe Técnico 15: 25-51.
- SCHJEJTER, L.; RIMONDINO, C. & PAJARO, M. 2013. Informe de la campaña antártica de verano 2012-2013 Buque Oceanográfico ARA "Puerto Deseado", 3ra etapa. Informe de Campaña INIDEP N° 12/2013, 14 pp.

## 7. ANTECEDENTES DOCENTES

- Ayudante adscripto de la materia "Criptógamas", perteneciente a la Licenciatura en Ciencias Biológicas de la

Facultad de Ciencias Biológicas y Naturales de la Universidad Nacional de Mar del Plata, durante el primer cuatrimestre de los años 1985 y 1986.

- Ayudante adscripto de la materia "Introducción a la Biología", perteneciente a la Licenciatura en Ciencias Biológicas de la Facultad de Ciencias Biológicas y Naturales de la Universidad Nacional de Mar del Plata, durante el primer cuatrimestre del año 1993.
- Docente a cargo de la disertación sobre la Aplicación del Método de Producción Diaria de Huevos para la evaluación de la biomasa reproductiva de anchoíta (*Engraulis anchoita*) sobre la plataforma argentina en el Seminario Internacional JICA-INIDEP sobre "Métodos de Evaluación y Monitoreo de los Recursos Pesqueros". Unidad 7: Investigación y evaluación de tres recursos pesqueros pelágicos: anchoíta, sardina fueguina y caballa. Desde 2003 hasta 2006.

## 8. FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

- Dirección de los estudiantes González Santaoaya, Mariana; Fischer, Sylvia y Tarnaruder, Karen, en la realización del Seminario de la Materia "Oceanografía Biológica" de la FCE y N de la Universidad de Buenos Aires: "Determinación de las fecundidades de las especies de peces marinos de interés comercial: anchoíta (*Engraulis anchoita*) y corvina (*Micropogonias furnieri*)". Asignatura dictada por el Dr. E. Boschi en la ciudad de Mar del Plata entre los meses de febrero y marzo de 1996.
- Dirección de los estudiantes Guadalupe de la Peña y Armando Renella, en la realización del Seminario de la Materia "Oceanografía Biológica de la FCE y N de la Universidad de Buenos Aires: "Determinación de la fecundidad de la población malvinense de sardina fueguina, *Sprattus fueguensis*". Asignatura dictada por el Dr. E. Boschi en la ciudad de Mar del Plata entre los meses de febrero y marzo de 1997.
- Dirección de los estudiantes María Eugenia Alemanni y Mariano Michat, en la realización del Seminario de la Materia "Oceanografía Biológica de la FCE y N de la Universidad de Buenos Aires: "Distribución y Abundancia de huevos de anchoíta (*Engraulis anchoita*) durante la primavera de 1998. Estimación de la biomasa de adultos desovantes". Asignatura dictada por el Dr. E. Boschi en la ciudad de Mar del Plata entre los meses de febrero y marzo de 1999.
- Dirección de los estudiantes Jéssica Curelovich y Martín Tresguerres, en la realización del Seminario de la Materia Oceanografía Biológica de la FCE y N de la Universidad de Buenos Aires: "Alimentación de la población bonaerense de anchoíta argentina (*Engraulis anchoita*) durante la época de puesta intensa. Estimación de la mortalidad embrionaria por canibalismo". Asignatura dictada por el Dr. E. Boschi en la ciudad de Mar del Plata entre los meses de febrero y marzo de 2001.
- Dirección de los estudiantes Agustín Schiariti, Esteban Paolucci y Alejandro Valenzuela en la realización del Seminario de la Materia Oceanografía Biológica de la FCE y N de la Universidad de Buenos Aires: "Fecundidad de la merluza común (*Merluccius hubbsi*) en la temporada estival de 1998 y 2000 en la zona de Isla Escondida". Asignatura dictada por el Dr. E. Boschi en la ciudad de Mar del Plata entre los meses de febrero y marzo de 2001.
- Dirección del estudiante Jéssica Curelovich en la realización de su tesis de licenciatura de la FCE y N, Universidad de Buenos Aires: "Alimentación de la anchoíta argentina (*Engraulis anchoita*) durante la época de puesta, primavera de 1999. Impacto del canibalismo sobre sus estadios embrionarios". UBA, 2001.
- Dirección de los estudiantes Natalia Radovani y Lorena Rivas en la realización del Seminario de la Materia "Oceanografía Biológica de la FCE y N de la Universidad de Buenos Aires: "Análisis de la calidad de ovocitos de la población patagónica de merluza (*Merluccius hubbsi*) durante la época de puesta estival". Asignatura dictada por el Dr. E. Boschi en la ciudad de Mar del Plata entre los meses de febrero y marzo de 2002.
- Dirección de los estudiantes Paula Fermani y Marina Vera Díaz en la realización del Seminario de la Materia "Oceanografía Biológica de la FCE y N de la Universidad de Buenos Aires: "Distribución y abundancia de huevos y larvas de la población bonaerense de anchoíta (*Engraulis anchoita*). Comparación entre los años 2001 y 2002". Asignatura dictada por los Dres. E. Boschi y Martín Ehrlich en la ciudad de Mar del Plata entre los meses de febrero y marzo de 2003.
- Dirección de los estudiantes Renata J. Menéndez Helman y Diana V. Sueldo en la realización del Seminario de la Materia "Oceanografía Biológica de la FCE y N de la Universidad de Buenos Aires: "Distribución, abundancia y mortalidad embrionaria de la población bonaerense de *Engraulis anchoita*". Asignatura dictada por los Dres. E. Boschi y Martín Ehrlich en la ciudad de Mar del Plata entre los meses de febrero y marzo de 2004.
- Dirección de los estudiantes Yanina Piazza y Paula Sotelano en la realización del Seminario de la Materia "Oceanografía Biológica de la FCE y N de la Universidad de Buenos Aires: "Estado nutricional de juveniles de trucha (*Oncorhynchus mykiss*)". Asignatura dictada por el Dr. Martín Ehrlich en la ciudad de Mar del Plata entre los meses de febrero y marzo de 2005.

- Dirección de la Lic. Marina Vera Díaz en la beca otorgada por el Proyecto de investigación del FONCyT línea PICT 2003 N°15227: Variación interanual de la biodiversidad zooplanctónica en el área costera bonaerense. Influencia sobre la supervivencia de larvas de anchoíta. Fecha de inicio: abril de 2005. Duración: 3 años. Investigador Responsable: Dr. María Delia Viñas. Tema de beca: Estado nutricional de los primeros estadios de desarrollo de larvas y post-larvas de anchoíta (*Engraulis anchoita*) en el sector costero bonaerense. Análisis espacio-temporal de las áreas de cría en función de las características oceanográficas y el alimento disponible.
- Co-dirección de la Lic. Rosana Patricia Di Mauro en la beca otorgada por el Proyecto de investigación del FONCyT línea PICT 2003 N°15227: Variación interanual de la biodiversidad zooplanctónica en el área costera bonaerense. Influencia sobre la supervivencia de larvas de anchoíta. Fecha de inicio: abril de 2005. Duración: 3 años. Investigador Responsable: Dr. María Delia Viñas. Tema de beca: Ecología de algunas especies clave del zooplancton y su relación con factores ambientales y con la alimentación de larvas de anchoíta.
- Co-dirección del seminario de Licenciatura del estudiante Luciano Padovani, desarrollado en el INIDEP: "Importancia relativa de diferentes taxa de copépodos en la dieta de los adultos de anchoíta (*Engraulis anchoita*) bonaerense". FCEyN, Universidad Nacional de Mar del Plata, 2006.
- Co-dirección del seminario de Licenciatura del estudiante Maria Felisa Arano, en desarrollo en el INIDEP desde 2005: "Crecimiento y estado nutricional de larvas y alevines de besugo *Pagrus pagrus* (Linné, 1758) en condiciones normales de cultivo y en ayuno", FECyN, Universidad Nacional de Mar del Plata. Presentado y aprobado en diciembre de 2008.
- Dirección del doctorado de la Lic. Marina V. Diaz: "Análisis espacio-temporal del estado nutricional de larvas de anchoíta *Engraulis anchoita*. Relación con las características hidrográficas y la disponibilidad de alimento". Universidad de Buenos Aires. Tesis presentada en marzo de 2010.
- Dirección de las estudiantes Gisela López y Georgina Rodríguez en la realización del Seminario de la Materia "Oceanografía Biológica de la FCEyN de la Universidad de Buenos Aires: "Distribución y abundancia de huevos y larvas de anchoíta en la zona norpatagónica. Período: 2004-2011". Asignatura dictada por el Dr. M. Ehrlich en el INIDEP, Mar del Plata, entre los meses de febrero y marzo de 2013.
- Dirección de las estudiantes Marina Do Souto y Marina Peralta Gavensky en la realización del Seminario de la Materia "Oceanografía Biológica de la FCEyN de la Universidad de Buenos Aires: "Condición nutricional de larvas de *Engraulis anchoita* en la región norpatagónica". Asignatura dictada por el Dr. M Ehrlich en el INIDEP, Mar del Plata, entre los meses de febrero y marzo de 2014.
- Dirección desde 2014 del doctorado de la Lic. Daniela Muro Schenfelt con el Plan de Tesis titulado: "Variabilidad del ictioplancton en relación con las condiciones oceanográficas y tróficas en los sistemas: Estuario de Bahía Blanca y El Rincón". Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca.

## 9. RESPONSABILIDADES ACADEMICAS

### Jurado de tesis

- Karina Andrea Rodríguez. 2007. Biología reproductiva de la saraqita *Rammogaster arcuata* (Jenyns, 1842) del estuario del Río de la Plata. Tesis de Licenciatura en Ciencias Biológicas, Univ. Nac. de Mar del Plata. Director: Dr. Gustavo J. Macchi.
- Framinio, M. 2008. "Incidencia de atresias en el efectivo patagónico de merluza (*Merluccius hubbsi*) durante las temporadas reproductivas 2000-2001 y 2004 – 2005". Tesis de Licenciatura. Director: Dr. Gustavo J. Macchi.
- Radonic, M. 2011. "Biología reproductiva del lenguado *Paralichthys orbignyanus*: Maduración y potencial reproductivo en ejemplares cultivados y salvajes". Tesis Doctoral, Univ, Nac. de Mar del Plata. Director: Dr. G. J. Macchi.

### Referatos

- Revista de Investigación Científica, Univ. Autón. de Baja California, octubre de 1994.
- Boletín del Instituto Oceanográfico de Venezuela, mayo de 2001.
- Scientia Marina, octubre de 2006.
- Journal of Fish Biology, agosto de 2007
- Fisheries Research, abril de 2007.
- Revista de Biología Marina y Oceanografía, Chile, febrero de 2010.
- Fisheries Research, mayo de 2010.

- Ciencias Marinas, México, junio de 2010.
- Ciencias Marinas, México, agosto de 2010.
- Journal of the Marine Biological Association of the UK, julio de 2010.
- Fisheries Research, agosto de 2010.
- Marine and Coastal Fisheries, agosto de 2010.
- Journal of the Marine Biological Association of the UK, febrero de 2014.
- Pan-American Journal of Aquatic Sciences, junio de 2014.

### Evaluación de proyectos

- Evaluador en el Concurso Nacional de Proyectos FONDECYT, Regular 2002, Chile.
- Desde octubre de 2011 integro el Banco de evaluadores del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina.

Marzo de 2015,

Marcelo Pájaro