

CURRICULUM VITAE

1. ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre completo: Dante Róbinson Figueroa Martínez RUT: 6.507.974-7

Fecha de Nacimiento: 15-Mayo-1955 Nacionalidad: Chilena

Fecha de ingreso a la Universidad de Concepción: Julio 1980

Jerarquía: Profesor Asociado Nivel y dedicación: A-16 (D.N.)

Departamento: Departamento de Geofísica de la Atmósfera y el Océano (DGEO) Facultad o Unidad: Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas

2. TITULOS, GRADOS Y PERFECCIONAMIENTO ACADEMICO Y PROFESIONAL

2.1 Título profesional

2.2 Grados Académicos

<i>Grado Académico</i>	<i>Institución</i>	<i>Lugar</i>	<i>Fecha</i>
Doktor rer. nat.	Universidad de Göttingen	Göttingen, Alemania Federal	03.11.1988
Licenciado en Física	Universidad de Concepción	Concepción, Chile	01.03.1982
Bachiller en Física	Universidad de Concepción	Concepción, Chile	15.05.1978

2.3 Perfeccionamiento Académico y Profesional

Estadía de dos meses como Investigador Visitante en el College for Oceanic and Atmospheric Sciences de la Oregon State University, Corvallis, Oregon, Estados Unidos, financiado por esa institución (15 de Julio de 1998 al 15 de Septiembre de 1998).

Estadía de dos meses como Investigador Visitante en el Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI), en Bremerhaven (Alemania), financiado por el Deutcher Akademischer Austauschdienst (DAAD) (02 de Abril de 1993 al 30 de Mayo de 1993).

3. EXPERIENCIA DOCENTE EN EDUCACION SUPERIOR.

3.1 En Universidad de Concepción.

Docencia de Pregrado:

- Docente curso FIS 513135 ('Mecánica y Calor'), para alumnos Biología y Biología Marina, semestres 1994-I, 1994-II, 1995-I, 1995-II, 1996-I, 1996-II, 1997-I, 1997-II, 1998-I, 1999-I, 2000-I, 2001-I, 2001-II, 2002-I, 2002-II, 2003-I, 2004-I, 2004-II y 2005-I. Durante 2004-II y 2005-I también alumnos de Geografía. Durante 2005-I también alumnos de Ingeniería en Biotecnología Marina y Acuicultura (IBTMA). Durante 2005-II para Ingeniería Ambiental. Durante 2006-I para alumnos de IBTMA (51) y de Ingeniería Ambiental (14).
- Docente curso FIS 513134 ('Mecánica y Calor'), para alumnos Bioingeniería, durante 2004-II, 2005-I y 2005-II. Durante 2006-I para 1 alumno.
- Docente de un módulo de un mes del curso FIS 515103 "Visión panorámica de la Física" (206 alumnos).
- Docente cursos "Tópicos", para alumnos de Licenciatura en Física: "Tópicos I" (Leonardo Báez, semestre 2002-II), "Tópicos II" (Fabián Torres, semestre 2002-II), "Tópicos II" (Arturo Fernández, Semestre 2003-II), "Tópicos III" (Gricelda Zambrano, Semestre 2005-I) , "Tópicos IV" (Gricelda Zambrano, Semestre 2005-II).
- Docente curso 'Complementos de mecánica, oscilaciones y ondas' (FIS 511315) para alumnos de Pedagogía en Física, semestre 2003-I.
- Docente curso: 'Laboratorio II' (FIS 510352), para alumnos de Licenciatura en Física, semestre 2000-II.
- Docente curso 'Laboratorio I' (FIS 510351) para alumnos de Licenciatura en Física, semestre 1999-I (4 semanas de docencia).
- Docente curso 'Física Experimental' (FIS 515202), para alumnos de Licenciatura en Física, semestre 1998-II (2 semanas de docencia).
- Docente curso 'Laboratorio Avanzado de Física', para alumnos de Licenciatura en Física, semestres 1993-II, 1995-II y 1998-II (un tercio del curso, en cada caso).

Docencia de Posgrado:

- Participación en Docencia del curso "Dinámica de Fluidos Geofísicos" de la Escuela de Verano del Posgrado de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, durante Enero del 2001.
- Docente responsable de los siguientes cursos semestrales del Programa de Magister en Física, de la Universidad de Concepción, en los semestres que se indica: "Seminario de Investigación", semestre 2001-I; "Física de la Atmósfera y del Océano", semestres 1997-I, 1995-II (en ambos

semestres docencia parcial, un tercio del curso); "Tesis V", semestre 1993-II; "Tesis IV", semestre 1993-I; "Mecánica Estadística", semestre 1993-I; "Seminario III", semestre 1992-II; "Mecánica de Fluidos", semestres 1992-I, 1991-I, 1990-II, 1990-I; "Dinámica de Fluidos Geofísicos", semestre 1990-II; "Métodos computacionales en física", semestre 1991-I; "Seminario I", semestre 1991-II; "Seminario II", semestre 1992-I.

- Docente responsable de los cursos semestrales del Programa de Doctorado en Oceanografía, de la Universidad de Concepción: "Oceanografía Física I" semestres 2001-I, 2000-I, 1999-I, 1998-I, 1997-I, 1996-I, 1995-I, 1994-II, 1993-I; "Oceanografía Física II", durante semestres 1994-II, 1993-II; "Tópicos de investigación", durante semestres 1994-II, 1993-II; "Tópicos avanzados de oceanografía física", semestre 1995-I.
- Docente del curso "Unidad de Investigación", para alumno Carlos Moffat, del Magister en Oceanografía, semestre 2000-II.
- Docente en curso "Oceanografía Pesquera" para Magister en Pesquería, Universidad de Concepción, Semestres 1999-I, 1998-I, y 1997-I (un tercio del curso, cada vez).

3.2 En distintas Instituciones de la Universidad de Concepción.

3.3 Dirección de Tesis de Grado, Memorias de Título, Habilitaciones profesionales, Seminarios de Título, etc.

Dirección tesis de postgrado:

Guía de Tesis de Doctorado en Oceanografía, terminada. Alumna: Paola M. Dávila R. Tesis: "Variabilidad espacio-temporal de la Corriente del Cabo de Hornos". Tesis aprobada en Septiembre del 2002.

Guía de Tesis de Doctorado en Oceanografía, terminada. Alumno: Marcus Sobarzo B. Tesis: "Dinámica de la zona costera sobre la plataforma del Itata". Tesis aprobada el 27 de Diciembre de 1999. Calificada con nota 100.

Guía de Tesis de Doctorado en Ciencias Ambientales, terminada. Alumno: Juan C. Parra. Tesis: "Un modelo de dispersión de tefra volcánica y delimitación de áreas de riesgo: Volcanes activos de los Andes del Sur, Chile". Tesis terminada. Examen hecho el 22 de Abril de 1999. Calificada con nota 100.

Guía de Tesis de Doctorado en Ciencias Ambientales, terminada. Alumno: Alejandro Urrutia R. Tesis: "Análisis del comportamiento estacional de la pluma del río Bío-Bío, en base a un estudio descriptivo de su campo de salinidad, temperatura, densidad y de movimiento". Fecha término: Enero 1993.

Guía de Tesis de Doctorado en Ciencias Ambientales, terminada. Alumno: Francisco J. Brito H. Tesis: "Estudio de la circulación en la Bahía de San Vicente basado en sus campos de densidad y velocidad". Fecha término: Diciembre 1992.

Guía de Tesis de Magister en Ciencias con mención en Física, terminada. Alumno: Luis A. Soto M. Tesis: "Estructura vertical de discontinuidades en las propiedades del agua de mar (frentes): Estudio experimental y analítico". Fecha término: Enero 1994.

Dirección tesis de pregrado:

Guía de Tesis de Oceanografía, en curso. Alumna: Adriana Paola Hidalgo Ramírez, Escuela de Ciencias del Mar, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Título: Variabilidad intraestacional de la temperatura superficial del mar y del viento superficial frente a Chile". Comenzada en Marzo 2004.

Guía de Seminario de Habilitación Profesional en Biología Marina, terminada. Alumna: Valentina Acuña E. Tesis: "Variación estacional de la concentración de oxígeno disuelto en el océano frente a Chile central (32°S-40°S, 70°W-80°W)". Fecha término: Diciembre de 1995.

Guía de Seminario de Habilitación Profesional en Biología Marina, terminada. Alumna: Verónica M. Sánchez C. Tesis: "Determinación del efecto de difusión-advección sobre la distribución de material particulado en la zona adyacente a la desembocadura del río Biobío". Fecha término: Diciembre de 1992.

Dirección Seminario de Título:

Guía de Seminario de Título de Pedagogía en Ciencias mención Física. Alumnos: Carlos Soto y Mauricio Valdebenito, Facultad de Educación, Universidad de Concepción. Título: "Aprendizaje de energías renovables y alternativas mediante guías de aprendizaje". Terminada en Abril 2007.

3.4 Gestión y obtención de proyectos de docencia

Figuroa, D., R. Saavedra. "Red nacional de postgrado en Ciencias Físicas", financiado por MECESUP. Dirección para Universidad de Concepción: D. Figuroa. Dirección general: Dora Altbir. 2002 – Junio 2006. Director Universidad de Concepción: Dante Figuroa.

Responsable de Proyecto de Docencia 98-044: Actualización de programa, metodología y oportunidad de los cursos de física para alumnos de carreras científicas del área biológica. Académicos colaboradores: A. Foppiano (DEFAO), C. Oyarzún (Depto. Oceanografía), E. Tarifeño (Depto. de Zoología), M. Bittner (Depto. Botánica). Aprobado el 23 de marzo de 1998, para ser ejecutado hasta Julio 2000.

3.5 Otros antecedentes de relevancia en docencia.

Resultados Encuesta Docente:

Año	Semestre	Nº encuestas	Promedio General	Percentil Facultad
2006	Segundo	27+8	6,53	96
2006	Primero	45	6,53	92
2005	Segundo	22+16	6,34	81
2005	Primero	41	6,48	92
2004	Segundo	34	6,48	89
2004	Primero	72	6,49	91
2003	Segundo	21	6,70	97
2003	Primero	100	6,57	96
2002	Segundo	11	6,68	94
2002	Primero	?	6,45	90
2001	Segundo	26	6,68	97

Curso completo en la red: Mecánica para alumnos de ciencias en Biología
Producto del Proyecto de Docencia 98-044.
Disponible en: <http://www.udec.cl/~dfiguroa/curso/>

Pertenece al Consejo de Carrera de Ingeniería Estadística, desde el 15 de noviembre de 2004... al 15 de marzo del 2005.

Miembro de comisiones de tesis postgrado:

- Tesis de Doctorado en Oceanografía, en ejecución: “Variabilidad temporal en la paleoproduktividad durante los últimos 2000 años en los fiordos Chilenos, (44°-46° S)”. Lorena Rebolledo Manríquez. Director de Tesis: Dra. Carina Lange. Proyecto de tesis defendido en segundo semestre 2004.
- Tesis de Magister en Oceanografía, en ejecución: "Caracterización de zonas ROFI y estudio de sus frentes asociados en los fiordos del sur de Chile ubicados entre la boca del Guafo y Laguna San Rafael". Carolina Calvete. Director de Tesis: Dr. Marcus Sobarzo. Proyecto de tesis defendido en agosto 2004.
- Tesis de Magister en Oceanografía, terminada: "Trazadores geoquímicos en sedimentos marinos de los fiordos chilenos como trazadores de cambios paleoclimáticos del último milenio". Julio Sepúlveda. Director de Tesis: Dr. Silvio Pantoja. Aprobada en marzo 2005.
- Tesis de Doctorado en Oceanografía, terminada: “Variabilidad temporal de baja frecuencia en el ecosistema de la corriente Humboldt frente a Perú”. Sara Purca C. Director de Tesis: Dr. Tarsicio Antezana. Aprobada en Enero 2005.
- Tesis de Doctorado en Oceanografía, terminada: “Efecto del forzamiento físico sobre la alimentación larval de *Normanichthys crockeri* en una escala intra-diaria”. Rodrigo Veas. Director de Tesis: Dr. Leonardo Castro. Aprobada durante el segundo semestre del 2004.
- Tesis de Doctorado en Oceanografía, terminada: “Dispersión larval de la macroinfauna bentónica sublitoral de la bahía de Concepción, Chile Central”. Wilmer Carvajal V. Tesis terminada en Abril de 1997.
- Tesis de Magister en Oceanografía, terminada: “Influencia de la advección del viento en la variabilidad interdiaria de la distribución de *Engraulis Ringens* en el Golfo de Arauco”. Carolina Parada. Aprobada en Septiembre 1999.
- Tesis de Magister en Oceanografía, terminada: “Dispersión de *Pleuromcodes Monodon* (H. Milne Edwards 1837) en ambientes homogéneos y estimación de sus parámetros poblacionales frente a Punta Achira, Chile Central. Billy Ernst. Aprobada en Septiembre 1996.
- Tesis de Magister en Física, abortada: “La brisa marina en Concepción”. Raúl Ruiz. Tesis no terminada; alumno fue excluido del Programa en Diciembre de 1995.
- Tesis de Magister en Física, terminada: “Ecuación de Fokker-Planck generalizada: Aplicada al estudio de un plasma parcialmente ionizado”. Félix A. Borotto. Aprobada en Noviembre de 1994 (examen de grado: 2/Nov/1994)
- Tesis de Magister en Oceanografía, terminada: “Dinámica temprana y postlarval temprana de *Pleuromcodes Monodon* (Milde Edwards, 1837) (Crustacea: Galatheidae) en la plataforma continental de la VIII Región, Chile”. Iván Cañete. Tesis aprobada en Junio de 1994.

- Tesis de Magister en Oceanografía, terminada: “Caracterización de la circulación de Bahía Concepción, Chile: un análisis temporal y en el dominio de la frecuencia”. Marcus Sobarzo. Tesis aprobada en Abril de 1993.

Miembro de comisiones de tesis pregrado:

- Tesis de Ingeniero Matemático, terminada: “Análisis numérico del efecto de la viscosidad en las inestabilidades hidrodinámicas de fluidos incompresibles”. Héctor Eduardo Carrasco Chamblas. Director Tesis: Dr. Carlos Pérez. Aprobada el 26 de febrero de 2007
- Unidad de Investigación, Biología, terminada: "Coexistencia competitiva en poblaciones con generaciones discretas, una aproximación matemática". Derek Corcoran Barrios. Director Unidad: Dr. Ernesto Gianoli. Aprobada el 20 de enero del 2005.
- Tesis de Oceanógrafo, terminada: "Estudio de oscilaciones intraestacionales (30-90 días) en el océano y su efecto en las condiciones atmosféricas en la zona norte de Chile". María Andrea Piñones Valenzuela. Profesor Guía: Dr. Oscar Pizarro. Aprobada durante enero 2005.
- Seminario de Título Biología Marina, terminado: “Comparación hidrográficas en tres bahías de la Octava Región, Chile”. Patricia Faúndez. Aprobado el 30 de julio de 1999.
- Seminario de Título Biología Marina, terminado: “Efecto de la Corriente de Deriva del Oeste sobre la abundancia y distribución de *Xiphias gladius* (Pez Espada) en Chile”. Claudio E. Gatica M. Aprobado el 27 de Marzo de 1998.
- Seminario de Título Biología Marina, terminado: “Caracterización hidrográfica estacional de Bahía Caldera (27° 01’S) III Región, Chile”. José Ortiz. Aprobado en Abril 1997.
- Seminario de Título Biología Marina, terminado: “Determinación de la entropía durante el proceso de sedimentación en una bahía altamente eutrofizada: Un enfoque probabilístico”. Marcelo Gutierrez. Aprobado en Marzo 1997.

Miembro de Comisión Examen Comprensivo de Calificación Doctorado en Oceanografía: Alumnos Klaudia Hernández, Pamela Hidalgo, Maribeb Castro y Samuel Núñez. Partes oral y escritas durante Diciembre 2001.

Miembro de Comisión Examen de Calificación Doctorado en Oceanografía en los casos:

Luis Duarte C. (escrito: 31 Jul 2001; oral: 01 Ago 2001); José Garcés (escrito: 09 Jul 2001; oral: 12 Jul 2001); Liliana Herrera (escrito y oral durante el 2001); Efraín Rodríguez (escrito: 23 Mar 2001; oral: 26 Mar 2001); Eduardo Quiroga (escrito: 18 Dic 2000; oral: 19 Dic 2000); Isabel Tutivem (escrito: 22 Sep 2000; oral: 26 Sep 2000); Luisa Espinoza (escrito: 25 Sep 2000; oral: 28 Sep 2000); Sara Purca C. (escrito: 10 Dic 1999; oral: 13 Dic 1999); Ángela Guzmán A. (escrito: 30 Nov 1999; oral: 03 Dic 1999); Rodrigo González S. (escrito: 24 Jun 1999; oral: 25 Jun 1999); Alan Giraldo (escrito: 28 Sep 1998; oral: 30 Sep 1998); Michelle Graco (escrito: 3 Abr 1998; oral: 7 Abr 1998); Andrés Franco (escrito: 9 Dic 1997, oral: 12 Dic 1997); Laura Rodríguez (Mayo 1997); Winston Palma (1996); Yoanna Eissler (1996); Eric Alfaro (1996).

4. EXPERIENCIA PROFESIONAL NO DOCENTE

5. EXPERIENCIA EN INVESTIGACION.

5.1 Proyectos de Investigación

5.1.1 Proyectos patrocinados por instituciones extranjeras

Edmo Campos (Instituto de Oceanografía de la Universidad de Sao Paulo, Brasil), Alberto Piola (Instituto Hidrográfico, Argentina), Oscar Pizarro (UdeC, Chile), Ole Leth (UdeC, Chile), Samuel Hormazábal (UdeC, Chile), **Dante Figueroa** (UdeC, Chile). "Consorcio Internacional para el Estudio del Rol del Océano en la Variabilidad Climática de América del Sur". Proyecto PROSUL, Consejo Nacional de Investigación y Desarrollo Científico (CNPq) de Brasil. 2005-2007. Investigador Principal: Edmo Campo.

Abarca del Rio, R. (LEGOS, Toulouse, France), E. Diaz e I. Barria (CEE, Santiago, Chile), G. Shaffer, O. Ulloa y S. Hormazabal (PROFC, Concepcion, Chile), **D. Figueroa** (DEFAO, Concepcion, Chile), R. Hernández (PRPM, Concepción, Chile), E. Rojas (UNA, Lima, Perú), M.P. Cornejo-Rodriguez (FIMCM, Guayaquil, Ecuador), B. Dewitte e Y. Du-penhoat (LEGOS, Toulouse, France), D. Ruiz-Pino (LPCM, Paris, France), Y. Dandonneau (LODYC, Paris, France) y A. Vega (LEGOS, Toulouse, France): "Sea level variability along the Ecuador-Peru-Chile coasts, interaction with the equatorial Kelvin waves and the Antarctic Circumpolar Current.". Financia: Francia. Vigencia: 1998-1999

5.1.2 Proyectos patrocinados por instituciones nacionales

Sobarzo, M., **D. Figueroa**, C. Moffat. "The dynamics of waters on the inner shelf in a upwelling region: The role of winds, river discharges and coastline". Proyecto Fondecyt 1070501, 2007-2009.

Pantoja, S., J. Sepúlveda, **D. Figueroa**. "Evidencia geoquímica de variabilidad climática durante el Holoceno tardío en fiordos de la XI región de Chile (~ 44°30'S) y su relación con cambios climáticos a escala local, regional y global". Proyecto de Becas Interdisciplinarias, Comité Oceanográfico Nacional (CONA, Chile). 2005-2006 (Investigador Principal: Silvio Pantoja).

Aceituno, P., R. Garreaud, O. Pizarro, J. Rutllant, H. Fuenzalida, R. Muñoz, A. Montecinos, O. Leth, **D. Figueroa**, S. Hormazábal, A. Sepúlveda, J. Carrasco, J. Quintana. "Climate vairability in Chile: assessment, interpretation and projections". Proyecto Anillos de Investigación en Ciencia y

Tecnología, Programa Bicentenario de Ciencia y Tecnología, Conicyt. Octubre 2005 - Septiembre 2008. (Investigador Principal: P. Aceituno).

G. Shaffer, O. Leth, O. Pizarro, S. Hormazábal, **D. Figueroa**. "Development of a prediction system for ocean conditions off Chile". Fundación Andes (Investigador Principal: G. Shaffer).

Figueroa, D., O. Pizarro, S. Hormazábal, R. Hernández, O. Leth. "Sistema Integrado de Registro de Corrientes y Olas (SIRCO) aplicado al monitoreo, la modelación y el diagnóstico de bahías, fiordos y zonas costeras". Proyecto FONDEF D03I-1104. 2004-2006 (Investigador Principal: **D. Figueroa**)

Sobarzo, M., **D. Figueroa** y O. Pizarro. "Are the near-inertial oscillations the main vertical mixing factor in the upwelling zone off central Chile?". Investigador Principal: M. Sobarzo. Fondecyt 1040986, 2004-2006.

Jaramillo, E., M. Fernández, N. Lagos, **D. Figueroa**, P. Camus, J. Vásquez, P. Marquet, C. Valdovinos, y P. Ojeda. "Actualización y validación de la clasificación de las zonas biogeográficas litorales". Proyecto FIP 2004-28. Investigador Principal: E. Jaramillo, Universidad Austral de Chile. Comienzo en octubre 2004, en ejecución hasta septiembre 2005.

Hernández, R., **D. Figueroa** y A. Foppiano. "Integración y fortalecimiento de la investigación y formación de postgrado en física de la teledetección y sus aplicaciones en geofísica". Investigador Principal: R. Hernández. Fundación Andes C-13855, 2003.

Schneider, W., **D. Figueroa**. Comparación de las estructuras vertical y horizontal del Sistema de Corrientes de Humboldt en las partes norte y central de Chile. Financia: SHOA (Armada de Chile), Programa CIMAR-6 del CONA, durante 2001.

Gallardo, V. A.; G. Daneri, V. Montecinos, R. Quiñones, S. Salinas, O. Ulloa; R. AHumada, L. Castro, **D. Figueroa**, H. González, R. Escribano. Proyecto FONDAP. Circulation and Physical-Biological Interactions in the Humboldt Current System (HCS) and Their Impact upon Regional Biogeochemical Cycling. Programa FONDAP en Oceanografía y Biología Marina (Principal Investigator Dr. Victor Gallardo). 1998-1999. Terminado.

Arancibia, H., R. Quiñones, **D. Figueroa**, otros: "Evaluación de nuevos recursos pesqueros". Investigador Principal: Hugo Arancibia (Depto. de Oceanografía, U. de Concepción). Financia: FONDEF. Vigencia: Octubre 1997- Octubre 1999.

Roa, R., L. Cid, R. Quiñones, H. Arancibia, B. Ernst, F. Tapia, **D. Figueroa**, M. I. Lepez, C. Díaz y M. Retamal: "Evaluación directa del stock de Langostino Amarillo en el litoral de la V a VIII

regiones". Investigador Principal: Luis Roa (Depto. de Oceanografía, U. de Concepción). Financia: Fondo de Investigación Pesquera (FIP 97-23). Vigencia: Agosto 1997 - Marzo 1998.

González, H., **D. Figueroa**, R. Quiñones, Marcus Sobarzo y otros: "Dinámica física en la zona de surgencia de Antofagasta y área oceánica adyacente, en invierno y verano" (Responsable: D. Figueroa), en el marco del proyecto "Producción primaria y su destino en la trama trófica e intercambio de CO₂ océano-atmósfera en el ecosistema de surgencia de Antofagasta", del Programa Sectorial FONDECYT "Biomasa y climas terrestres y marinos en el norte de Chile". Investigador Principal: H. González (U. Austral de Chile). Financia: FONDECYT 96-0002. Vigencia: Marzo 1996 - Marzo 1998.

Quiñones, R., R. Serra, C. Morales, J. Inzunza, **D. Figueroa**, H. Muñoz: "Cambio climático global y las pesquerías pelágicas en Chile". Investigador Principal: Renato Quiñones (Depto. Oceanografía, U. de Concepción). Financia: Subsecretaría de Pesca, Chile. Vigencia: Marzo 1996 - Diciembre 1996 (caso D. Figueroa).

Castro, L., R. Quiñones, H. Arancibia, **D. Figueroa**, R. Roa, M. Retamal: "Áreas de desove de anchoveta y sardina común en la zona central". Investigador Principal: Leonardo Castro (Depto. Oceanografía, U. de Concepción). Financia: Fondo de Investigación Pesquera (FIP 96-11). Vigencia: Agosto 1996 - Abril 1997.

Roa, R., R. Quiñones, V. Gallardo, **D. Figueroa**, L. Cid: "Evaluación directa del stock de langostino colorado en la zona centro-sur". Investigador Principal: Rubén Roa (Depto. Oceanografía, U. de Concepción). Financia: Fondo de Investigación Pesquera (FIP 96-23). Vigencia: Agosto 1996 - Febrero 1997.

Figueroa, D., L. Soto: "Determinación de velocidades horizontales absolutas y de la difusividad de calor, sal y vorticidad potencial para el océano frente a las costas chilenas (20-80 grados S, 110-70 grados W) utilizando el método espiral beta". Investigador Principal: D. Figueroa. Financia: FONDECYT (94-0923). Vigencia: Marzo 1994 - Marzo 1995.

Figueroa, D., A. Urrutia, L. Soto: "Interacción entre el río Biobío y las aguas marinas costeras: Mediciones Eulerianas, Lagrangianas, y modelo teórico". Investigador Principal: D. Figueroa. Financia: FONDECYT (92-0253). Vigencia: Marzo 1992 - Marzo 1994.

Figueroa, D., F. Brito: "Modelo de dos capas para la circulación de las aguas de la bahía de Concepción". Investigador Principal: D. Figueroa. Financia: FONDECYT (90-0245). Vigencia: Marzo 1990 - Marzo 1992.

Foppiano, A., **D. Figueroa**, F. Saavedra, M. Arriagada: "Características de la ionósfera del sur de Chile: Modelo y aplicaciones". Coinvestigador (Investigador Principal: A. Foppiano). Financia: FONDECYT (91-0308). Vigencia: Marzo 1991 - Marzo 1993.

Foppiano, A., **D. Figueroa** (desde 1988), N.M. Iribarren (hasta 1989): "Irregularidades Termosféricas y Absorción Radioeléctrica de la Antártica". Coinvestigador (Investigador Principal: A. Foppiano). Financia: Instituto Antártico Chileno INACH. Proyecto 024. Vigencia: 1983-1992.

Oviedo, P., **D. Figueroa**, F. Brito: "Modelo de circulación marina en el estuario del Reloncaví". Coinvestigador (Investigador Principal: P. Oviedo C. (U. Austral)). Financia: Dirección de Investigación, Universidad Austral de Chile. Vigencia: 1992-1993.

5.1.3 Proyectos Patrocinados por U de Concepción.

Figueroa, D.: "The physics of upwelling off South Chile based on observational and numerical studies". Financia: Dirección de Investigación, Proyecto PROFONDECYT P.I. N° 201.012.009-1.3. Año 2002.

Sobarzo, M., **D. Figueroa**, V. Pineda, L. Castro: "Intercambio de aguas costa-océano a través del cañón submarino del río Biobío y su probable influencia en el ecosistema costero". Investigador Principal: Marcus Sobarzo (Centro EULA-Chile). Financia: Dirección de Investigación, Proyecto Ordinario. P.I. 98.310.029-1.0. (1998-1999)

Figueroa, D., E. Müller, P. Dávila: "Causas no locales de la variabilidad espacio-temporal de las corrientes marinas frente a Chile Central". Investigador Principal: Dante Figueroa. Financia: Dirección de Investigación, U. de Concepción (Apoyo de Gestión Fondecyt). P.I. 96.012.004-1.2. Vigencia: Abril 1996 – Marzo 1998.

Figueroa, D., P. Dávila: "Una posible causa de la baja salinidad en el océano frente a Chile austral". Investigador Principal: Dante Figueroa. Financia: Dirección de Investigación, U. de Concepción. P.I. 96.012.005-1.0. Vigencia: Mayo 1996 – Marzo 1998.

E. Müller, **D. Figueroa:** "Determinación de la distribución espacial y estacional del esfuerzo del viento sobre el mar frente a la costa de Chile continental". Investigador Principal: E. Müller. Financia: Dirección de Investigación, Universidad de Concepción. Vigencia: Abril 1993 a Octubre 1995.

Figueroa, D.: "Dinámica de la termósfera de las regiones polares de los hemisferios sur y norte". Investigador Principal: D. Figueroa. Financia: Dirección de Investigación, Universidad de Concepción (20.11.20). Vigencia: 1989-1990.

5.2 Publicaciones.

5.2.1 En revistas de la especialidad.

Rebolledo, L., J. Sepúlveda, C. B Lange, S. Pantoja, S. Bertrand, K. Hughen, **D. Figueroa**, (2007). Marine productivity and late Holocene climate changes in Northern Patagonia during the last 1,800 years inferred from a multi-proxy analysis of Jacaf channel sediments (Chile, 44° S). Submitted to *Estuarine, Coastal and Shelf Science*. [ISI]

Gatica, C., R. A. Quiñones, **D. Figueroa**, R. Wiff, E. Navarro, M. Donoso (2007). Asociación entre la Corriente de Deriva de los Vientos del Oeste y la abundancia relativa del pez espada (*Xiphias gladius*) frente a la costa de Chile. Enviado a *Investigaciones Marinas* (Chile).

Yanicelli, B., L. Castro, A. Valle-Levinson, L. Atkinson and **D. Figueroa** (2006). Vertical distribution of decapod larvae in the entrance of an equatorward facing bay of central Chile: implications for transport. *Journal of Plankton Research* 28, 19-37. [ISI]

Rebolledo, L., C. B. Lange, **D. Figueroa**, S. Pantoja, P. Muñoz, R. Castro (2005). 20th century fluctuations in the abundance of siliceous microorganisms preserved in the sediments of the Puyuhuapi Channel (44° S), Chile. *Revista Chilena de Historia Natural* 78, 469-488. [ISI]

Valle-Levinson, A., L.P. Atkinson, **D. Figueroa**, and L. Castro (2003). Flow induced by upwelling in an equatorward facing bay: Gulf of Arauco, Chile. *Journal of Geophysical Research* 108, C2, 10.129/2001JC001272. [ISI]

Atkinson, L. P., A. Valle-Levinson, **D. Figueroa**, R. De Pol-Holz, V. A. Gallardo, W. Schneider, J. L. Blanco, and M. Schmid (2002). Oceanographic observations in Chilean coastal waters between Valdivia and Concepción. *Journal of Geophysical Research* 107, C7, 18-1 to 18-13. [ISI].

Dávila, P., **D. Figueroa** and E. Müller (2002). Freshwater input into the coastal ocean and its relation with the salinity distribution off austral Chile (35-55°S). *Continental Shelf Res.* **22**, 521-534. [ISI]

Dávila, P., and **D. Figueroa** (2001). Comparison of the analyzed surface winds from ECMWF and NCEP with observable data, over the southeastern Pacific (35°S-62°S, 70°W-90°W). *Australian Meteorological Magazine* **50**, 279-293. [ISI]

Sobarzo, M., and **D. Figueroa** (2001). The physical structure of a cold filament in a Chilean upwelling zone (Península de Mejillones, Chile, 23°S). *Deep Sea Res. I* **48**, 2699-2726. [ISI]

Sobarzo, M., **D. Figueroa** and L. Djurfeldt (2001). Upwelling of subsurface water into the rim of the Biobío submarine canyon as a response to surface winds. *Cont. Shelf Res.* **21**, 279-299. [ISI].

Weissflog, L., A. Pfennigsdorff, G. Martinez-Pastur, E. Puliafito, **D. Figueroa**, N. Elansky, V. Nikonov, E. Putz, G. Krüger, and K. Kellner (2001). Trichloroacetic acid in the vegetation of polluted and remote areas of both hemispheres - Part I. Its formation, uptake and geographical distribution, *Atmospheric Environment* **35**, 4511-4521. [ISI]

Parada, C., M. Sobarzo, **D. Figueroa** y L. Castro (2001). Circulación del Golfo de Arauco en un período de transición estacional: Un nuevo enfoque. *Invest. Marinas (Chile)* **29**, 11-23.

Figueroa, D., and C. Moffat (2000). On the influence of topography in the induction of coastal upwelling along the Chilean coast. *Geophys. Res. Lett.* **27**, 3905-3908. [ISI]

González, H., M. Sobarzo, **D. Figueroa** and E.-M. Nöthig (2000). Composition, biomass and potential grazing impact of the crustacean and pelagic tunicates in the northern Humboldt Current area off Chile: differences between El Niño and non-El Niño years. *Mar. Ecol. Prog. Ser.* **195**, 201-220 [ISI].

Parra, J. C. y **D. Figueroa** (1999). Aplicación de un modelo de advección-difusión para dispersión de ceniza volcánica: Erupción volcán Hudson, 1991, Chile. *Revista Mexicana de Física*, **45** (5), 466-471. [ISI]

Rutllant, J., H. Fuenzalida, R. Torres y **D. Figueroa** (1998). Interacción Océano-Atmósfera-Tierra en la región de Antofagasta (Chile, 23° S): Experimento DICLIMA. (Land-air-sea interaction at the Antofagasta region (Chile, 23 °S): The DICLIMA experiment). *Rev. Chil. Hist. Nat.* **71**, 405-427 [ISI].

González H., G. Daneri, **D. Figueroa**, J. L. Iriarte, N. Lefevre, G. Pizarro, R. Quiñones, M. Sobarzo y A. Troncoso (1998). Producción primaria y su destino en la trama trófica pelágica y océano profundo e intercambio océano-atmósfera de CO₂ en la zona norte de la Corriente de Humboldt (23°S): Posibles efectos del evento El Niño 1997-98 en Chile (Primary production and its

fate in the pelagic food web and deep-sea, and ocean-atmosphere CO₂ exchange in the northern Humboldt Current (23°S): Possible effects of the 1997-98 El Niño in Chile). *Rev. Chil. Hist. Nat.* **71**, 429-458 [ISI].

Sobarzo, M., **D. Figueroa**, D. Arcos (1997). "Water exchange between a bay and the coastal waters, a case study: Concepción Bay, Chile", *Estuarine, Coastal and Shelf Sci.* **45**, 729-736. [ISI]

Müller, E., y **D. Figueroa** (1996). "Distribución espacial y estacional del esfuerzo del viento sobre el mar frente a Chile continental, usando datos de barco", *Ciencia y Tecnología del Mar* (Valparaíso, Chile), **19**, 7-17.

Figueroa, D., and G. Yuras (1996). "Physical oceanography of the Strait of Magellan in spring", Reports on Polar Research (AWI-Germany), **190**, 20-22.

Sánchez, V., **D. Figueroa** y A. Urrutia (1994). "Un experimento de difusión de material particulado en suspensión y de derivadores en la pluma del río Biobío". *Ciencia y Tecnología del Mar* (Valparaíso, Chile), **17**, 33-41.

Arriagada, M.A., A.J. Foppiano, y **D. Figueroa** (1993). "Variaciones diarias de la *foF2*, *hmF2* e *ymF2* en Isla Rey Jorge, Antártica, durante la tormenta geomagnética del 4-6 de junio de 1991", Serie Científica INACH (Chile), **43**, 9-16.

Brito, F., y **D. Figueroa** (1993). "Estudio de la circulación de las aguas en la bahía de San Vicente para la estimación del tiempo de residencia", Anales XI Congreso Chileno de Ingeniería Hidráulica, Volumen 2, pp. 97-110.

Soto, L., y **D. Figueroa** (1993). "Análisis de las variaciones temporales de la estructura vertical de discontinuidades marinas costeras", *Ciencia y Tecnología del Mar*, **16**, 13-20, Valparaíso, Chile.

Urrutia, A., **D. Figueroa** y L. Soto (1993). "Difusividades en la pluma del río Biobío para un período de alta descarga", *Ciencia y Tecnología del Mar*, **16**, 21-32, Valparaíso, Chile.

Figueroa, D., y A. J. Foppiano (1992). "Variabilidad de parámetros de radiopropagación asociada a cambios diarios de la ionósfera sobre Concepción, Chile", *Geoacta* (Argentina), **19**, 167-179.

Figueroa, D. (1990). "Estudio teórico del periodo de oscilaciones propias de la Bahía Concepción, Chile", *Ciencia y Tecnología del Mar*, **14**, 25-32, (Valparaíso, Chile)

Figueroa, D., and R. Hernández (1988). "Collisional transfer rates for momentum and energy exchange in the case of relative drifts between ions and their parent neutral gas", *Journal of Atmospheric and Terrestrial Physics* (England), **50**, pp. 447-454, 1988. [ISI]

Figueroa, D., and H. Kohl (1988). "Calculation of the temperature and velocity vector of the neutral gas using EISCAT CP3-data", NATO-Proceedings, **441**, pp. 25.1-25.4, 1988.

5.2.2 En libros, como capítulos, como monografías, etc. En el área de especialidad.

Figueroa, D. (2004) "Ondas y mareas". En *Biología Marina y Oceanografía: Conceptos y Procesos*. (Editores: C. Werlinger, K. Alveal, H. Romo), páginas 163-176. Ministerio de Educación, Fondo Nacional del Libro (Diciembre 2004). ISBN 956-8436-00-6.

Figueroa, D. (2002). "Forcing of physical exchanges in the nearshore Chilean ocean", in *The oceanography and ecology of the nearshore and bays in Chile*, edited by J.C. Castilla, and J.L. Largier, pp. 31-43, Ediciones Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile. 243 pp.

Figueroa, D., y R. Quiñones (1997). "Cambio global y dinámica del Pacífico Oriental suraustral costero". En "Taller Gestión de Sistemas Oceanográficos del Pacífico Oriental" (Editores: F. Robles, E. Tarifeño), IOC/INF-1046 (UNESCO/COI), 253-258, 1997.

5.2.3 Libros

5.3. Comunicaciones en Reuniones de la Especialidad. (Últimos 10 años)

D. Figueroa (2006), Circulación marina de invierno sobre la terraza Itata determinada mediante radares HF costeros, Seminario de Geofísica, Universidad de Concepción, Concepción, 15 de diciembre de 2006.

Rebolledo, L., T. León, J. Sepúlveda, C. B. Lange, S. Pantoja, D. **Figueroa**, L. Núñez (2006). Marine productivity and sea surfaces temperature changes in Northern Patagonia during the last 1800 years, inferred from a multiproxy. Reconstructing Past Regional Climate Variations in South America over the late Holocene: A new PAGES initiative, Mendoza, Argentina, October 4-7, 2006.

D. Figueroa y P. Dávila (2005). Variabilidad estacional e interanual de la bifurcación de la corriente de Deriva del Oeste frente a Chile austral. Tercer Taller sobre la circulación oceánica y atmosférica en la región del Pacífico Suroriental, Concepción, Chile, 17-18 de octubre de 2005.

D. Figueroa y M. Sobarzo (2005). Variabilidad atmosférica en la escala de días en una región de surgencia y su relación con oscilaciones inerciales. XXV Congreso de Ciencias del Mar y XI Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar, Viña del Mar, Chile, 16-20 de mayo de 2005.

M. Sobarzo, **D. Figueroa** y O. Pizarro (2005). Mareas internas semidiurnas sobre la plataforma continental frente a Concepción. XXV Congreso de Ciencias del Mar y XI Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar, Viña del Mar, Chile, 16-20 de mayo de 2005.

M. Sobarzo, **D. Figueroa** y O. Pizarro (2005). Estructura vertical de las oscilaciones inerciales sobre la plataforma continental frente a Concepción. XXV Congreso de Ciencias del Mar y XI Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar, Viña del Mar, Chile, 16-20 de mayo de 2005.

Dante Figueroa (2004). Uso de radares HF para mediciones de corrientes y olas desde la costa. Taller conjunto SHOA-UdeC, 13 de octubre de 2004, Concepción, Chile.

D. Figueroa y Paola Dávila (2003). Variabilidad interanual de los Vientos del Oeste y su relación con las corrientes oceánicas superficiales. Segundo Taller de Trabajo sobre la Circulación Oceánica y Atmosférica en la Región del Pacífico Suroriental, Universidad de Concepción, Concepción, Chile, 4 y 5 de diciembre de 2003.

Dante Figueroa (2003). Sistema Integrado de Registros de Corrientes y Olas (SIRCO). Segundo Taller de Trabajo sobre la Circulación Oceánica y Atmosférica en la Región del Pacífico Suroriental, Universidad de Concepción, Concepción, Chile, 4 y 5 de diciembre de 2003.

Dávila, P., y D. Figueroa (2002). Variabilidad espacio-temporal de la Corriente del Cabo de Hornos según el modelo numérico POCM. XXII Congreso de Ciencias del Mar, 28-31 de Mayo del 2002, Valdivia, Chile.

De Pol, R., L. Atkinson, A. Valle-Levinson, **D. Figueroa**, V. A. Gallardo, W. Schneider, J. L. Blanco y M. Schmidt (2002). Observaciones oceanográficas en aguas costeras de Chile central. XXII Congreso de Ciencias del Mar, 28-31 de Mayo del 2000, Valdivia, Chile.

Navarro, E., **D. Figueroa**, L. Cubillos y C. Oyarzún (2002). Mezcla vertical de las aguas someras en la zona oceánica frente a Chile central: Datos de CTD y escaterometría. XXII Congreso de Ciencias del Mar, 28-31 de Mayo del 2000, Valdivia, Chile.

Acuña, A., R. Aguilera y **D. Figueroa**. “Análisis de Vulnerabilidad y Adaptación al Incremento en el Nivel del Mar en la costa del Golfo de Arauco, Chile”. Simposio Ciencia de Cambio Climático en Chile, Centro de Modelamiento, Universidad de Chile, 3-5 Diciembre 2001, Santiago, Chile.

Figueroa, D. (2001). “An HF-Radar for the Golfo de Arauco”. Workshop on Regional Circulation in the Eastern South Pacific, Universidad de Concepción, 29-31 Octubre de 2001, Concepción, Chile.

Figueroa, D. (*Charla Invitada*): Forcing of physical exchanges in the nearshore Chilean ocean. Simposio "Conexiones y dinámicas en sistemas costeros litorales; bahías y costas abiertas", P. Universidad Católica de Chile, 16-18 Octubre 2000, Santiago, Chile.

Daneri, G., L. Castro, A. T. C. Palma, **D. Figueroa** and P. Montero. (*Charla Invitada*): "Oceanographic conditions and life cycles of species with larval phases in the Humboldt Current System off Chile". Simposio "Conexiones y dinámicas en sistemas costeros litorales; bahías y costas abiertas", P. Universidad Católica de Chile, 16-18 Octubre 2000, Santiago, Chile.

Moffat, C., y **D. Figueroa** (2000), "Influencia de la topografía en la inducción de surgencia costera a lo largo de la costa Chilena". XX Congreso de Ciencias del Mar, 24-26 de Mayo del 2000, Concepción, Chile.

E. Navarro, **D. Figueroa**, R. De Pol, L. Atkinson, A. Valle-Levinson (2000), "Circulación en la Bahía de Concepción usando datos de ADCP: Giro superficial e influencia topográfica". XX Congreso de Ciencias del Mar, 24-26 de Mayo del 2000, Concepción, Chile.

Dávila, P., y **D. Figueroa** (2000), "Comparación de la representación del viento sobre el Pacífico Suroriental (35-62°S, 70-90°W) mediante datos de modelos globales y de estaciones costeras". XX Congreso de Ciencias del Mar, 24-26 de Mayo del 2000, Concepción, Chile.

Sobarzo, M. y **D. Figueroa** (2000), "Ascenso de aguas en el cañón submarino del río Biobío como respuesta al viento superficial: Observaciones y teoría". XX Congreso de Ciencias del Mar, 24-26 de Mayo del 2000, Concepción, Chile.

Quiñones, R., H. Arancibia, **D. Figueroa** y F. Bustos (2000), "Características ambientales de las zonas de pesca de los recursos jaiba limón, langosta enana, anguila babosa, congrio plateado y anguila café en la zona central y centro-sur de Chile". XX Congreso de Ciencias del Mar, 24-26 de Mayo del 2000, Concepción, Chile.

Atkinson, L., A. Valle-Levinson, **D. Figueroa**, R. De Pol-Holz and V. A. Gallardo (2000). "Oceanographic observations in coastal waters in the upwelling area off Southern Chile", Sixth International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography, Santiago, Chile, Abril 2000.

D. Figueroa and C. Moffat (2000). "Seasonal variability of the coastal upwelling off Concepción (37°S), Chile", Sixth International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography, Santiago, Chile, Abril 2000.

Dávila, P., and **D. Figueroa** (2000). "Freshwater input into the coastal ocean and its relation on the salinity distribution off austral Chile (35°-54°S)", Sixth International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography, Santiago, Chile, Abril 2000. Preprints book pp. 90-91.

Figueroa, D. *Charla invitada*: "Offshore physical variability in the Humboldt Current System: main issues and questions". Primera Reunión General del Consorcio para la Investigación del Cambio Global en el Pacífico Oriental. 5-8 marzo 2000, Heredia, Costa Rica.

Castro, L., H. González, G. Asencio, L. Rodríguez, **D. Figueroa**, P. Mejías y J. Madrid (1999). "Variabilidad de mesozooplankton estival frente a Antofagasta en respuesta a forzantes oceanográficos de mesoescala". XIX Congreso de Ciencias del Mar, 3 al 7 de Mayo de 1999, Antofagasta, Chile. Libro de Resúmenes, pag. 87.

D. Figueroa, Samuel Hormazábal, O. Ulloa and M. Sobarzo (1998). "Mesoscale dynamics off northern and central Chile". Exchange visit for WHOI-Chile (FONDAP) collaboration in graduate education and research. Woods Hole Oceanographic Institution (WHOI), Woods Hole, USA, 29-31 de Julio de 1998.

Castro, L., R. Roa, **D. Figueroa**, H. Arancibia, M. Sobarzo, R. Quiñones y M. Retamal (1998). "Áreas de desove de la anchoveta y sardina común en Chile Central". XVIII Congreso de Ciencias del Mar, 4 al 8 de Mayo de 1998, Iquique, Chile. Libro de Resúmenes, pag. 50.

C. Gatica, R. Quiñones, M. Donoso y **D. Figueroa** (1998). "Efecto de la corriente de deriva del oeste sobre la abundancia y distribución de *Xiphias gladius* (pez espada) en Chile". XVIII Congreso de Ciencias del Mar, 4 al 8 de Mayo de 1998, Iquique, Chile. Libro de Resúmenes, pag. 91.

H. González, G. Asencio, L. Castro, V. Ortiz, M. Sobarzo, **D. Figueroa**, E.M. Nóthig, P. Mejías y L. Rodríguez (1998). "Flujo de carbono a través de tasas de sedimentación y pastoreo de zooplankton en el área costera y oceánica de Antofagasta durante enero y julio de 1997". XVIII Congreso de Ciencias del Mar, 4 al 8 de Mayo de 1998, Iquique, Chile. Libro de Resúmenes, pag. 93.

D. Figueroa, J. Rutllant y M. Sobarzo (1998). "Intercambio de calor entre el ambiente costero y mar afuera en una zona de surgencia". XVIII Congreso de Ciencias del Mar, 4 al 8 de Mayo de 1998, Iquique, Chile. Libro de Resúmenes, pag. 125.

M. Sobarzo y **D. Figueroa** (1998) "La estructura física de un filamento frío en el área de surgencia próxima a la Península de Mejillones, Antofagasta, Chile." XVIII Congreso de Ciencias del Mar, 4 al 8 de Mayo de 1998, Iquique, Chile. Libro de Resúmenes, pag. 125.

D. Figueroa y M. Sobarzo (1998). "Efectos físicos del fenómeno el Niño 1997 sobre el área de surgencia frente a Antofagasta, Chile". XVIII Congreso de Ciencias del Mar, 4 al 8 de Mayo de 1998, Iquique, Chile. Libro de Resúmenes, pag. 126.

Parra, J. C., y **D. Figueroa** (1997). "Proposición de un modelo de dispersión de tefra volcánica: Erupción (1988-1989) del volcán Lonquimay, Chile", 19a Reunión Científica de Geofísica y Geodesia de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas, 28-31 de octubre de 1997, San Juan, Argentina. Resumen en pág. 200 de Libro de Resúmenes.

Müller, E. y **D. Figueroa** (1997). "Esfuerzo del viento sobre el mar frente a Chile continental usando datos de barco", 19a Reunión Científica de Geofísica y Geodesia de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas, 28-31 de octubre de 1997, San Juan, Argentina. Resumen en pág. 413 de Libro de Resúmenes.

Figueroa, D., y M. Sobarzo (1997): “Condiciones hidrográficas frente a la Península de Mejillones en verano”, XVII Congreso Ciencias del Mar, Santiago, Chile, 13-16 mayo 1997. Resumen en página 100 del Libro de Resúmenes.

Gallardo, V. A., D. Figueroa, M. Sobarzo, J. C. Inzunza y M. Baltazar (1997): “Mortandad masiva del macrobentos como posible consecuencia de un acoplamiento atmosférico-oceánico en la plataforma continental de Chile central”, XVII Congreso Ciencias del Mar, Santiago, Chile, 13-16 mayo 1997. Resumen en página 102 del Libro de Resúmenes.

Rutllant, J., P. Aceituno, H. Fuenzalida, B. Rosenbluth, D. Figueroa, R. Torres, J. Inzunza, A. Montecinos, R. Sánchez y R. Zuleta (1997): “Dinámica del clima costero de la región de Antofagasta: Experimento DICLIMA1”, XVII Congreso Ciencias del Mar, Santiago, Chile, 13-16 mayo 1997. Resumen en página 144 del Libro de Resúmenes.

Sobarzo, M., D. Figueroa y J. Henríquez (1997): “Corrientes frente a la Península de Mejillones en verano”, XVII Congreso Ciencias del Mar, Santiago, Chile, 13-16 mayo 1997. Resumen en página 149 del Libro de Resúmenes.

Sobarzo, M., C. Parada, D. Figueroa y J. Henríquez (1997): “Observaciones de corrientes en la parte sur del Golfo de Arauco, Marzo 1996”, XVII Congreso Ciencias del Mar, Santiago, Chile, 13-16 mayo 1997. Resumen en página 150 del Libro de Resúmenes.

Figueroa, D. (1996) *Charla Invitada*: “Cambio global y dinámica del Pacífico Oriental Austral costero”, Taller Gestión de Sistemas Oceanográficos del Pacífico Oriental”, Concepción (Chile), 9-16 de abril de 1996.

Figueroa, D. (1996) *Charla invitada*: “Algunos aspectos de la física del océano chileno”, VI Simposio Nacional de Física Experimental y Aplicada y V Encuentro Nacional de Educación en Física Experimental, 9-12 Enero 1996, Temuco. Resumen en página 40 de las Actas del Simposio.

Figueroa, D., y P. Dávila (1996). “Circulación en el Pacífico Suroriental determinada mediante el método de la espiral beta”, XVI Jornadas de Ciencias del Mar, 28-31 mayo 1996, Concepción, Chile.

Figueroa, D., M. Contreras, C. Picarte y A. Urrutia (1996). “Un modelo en elementos finitos para la pluma del río Biobío”, XVI Jornadas de Ciencias del Mar, 28-31 mayo 1996, Concepción, Chile.

Müller, E., y **D. Figueroa** (1996). “Cuantificación de la entrada de agua dulce de origen continental al Pacífico Oriental Austral”, XVI Jornadas de Ciencias del Mar, 28-31 mayo 1996, Concepción, Chile.

Sobarzo, M., y **D. Figueroa** (1996). “Circulación costera frente a Punta Hualpén y su relación con eventos de surgencia”, XVI Jornadas de Ciencias del Mar, 28-31 mayo 1996, Concepción, Chile.

Acuña, V. y **D. Figueroa** (1995). "Distribución estacional de oxígeno disuelto en las aguas frente a Chile central (32°S a 40°S, 70°W a 80°W)", presentado en las XV Jornadas de Ciencias del Mar, 24-26 de mayo de 1995, Coquimbo (Chile). Libro de resúmenes, página 63.

Dávila, P. y **D. Figueroa** (1995). "Hidrografía y circulación del Pacífico sur oriental", presentado en las XV Jornadas de Ciencias del Mar, 24-26 de mayo de 1995, Coquimbo (Chile). Libro de resúmenes, página 74.

Müller, E. y **D. Figueroa** (1995). "Distribución espacial y estacional del esfuerzo del viento sobre el mar frente a Chile continental, usando datos ship", presentado en las XV Jornadas de Ciencias del Mar, 24-26 de mayo de 1995, Coquimbo (Chile). Libro de resúmenes, página 87.

Yuras, G. y **D. Figueroa** (1995). "Oceanografía física del Estrecho de Magallanes en primavera", presentado en las XV Jornadas de Ciencias del Mar, 24-26 de mayo de 1995, Coquimbo (Chile). Libro de resúmenes, página 105.

Dávila, P., y D. Figueroa (1994). "Distribución del agua intermedia antártica en el Pacífico Suroriental", XIV Jornadas de Ciencias del Mar, 23-25 de Mayo de 1994, Puerto Montt (Chile). Resumen en página 86 de Libro de Resúmenes.

Figueroa, D. (1994). *Charla Invitada*: "Interacción entre las aguas de un río y las del ambiente marino costero: Mediciones Eulerianas, Lagrangianas y modelo teórico", IX Coloquio Argentino de Oceanografía, 14-17 de Septiembre de 1994, Bahía Blanca (Argentina).

Figueroa, D., L. Soto y A. Urrutia (1994). "Modelo numérico para estudiar la pluma del río Biobío", XIV Jornadas de Ciencias del Mar, 23-25 de Mayo de 1994, Puerto Montt (Chile). Resumen en página 66 de Libro de Resúmenes.

Soto, L., **D. Figueroa** y A. Urrutia (1994). "Dependencia de la forma de un frente costero de la batimetría y otros factores", XIV Jornadas de Ciencias del Mar, 23-25 de Mayo de 1994, Puerto Montt (Chile). Resumen en página 120 de Libro de Resúmenes.

Urrutia, A., D. Arcos, L. Furet, F. Vargas y **D. Figueroa** (1994). "Contribución al estudio de la difusión en aguas superficiales, un caso de estudio: Punta Panul, San Antonio, Chile", XIV Jornadas de Ciencias del Mar, 23-25 de Mayo de 1994, Puerto Montt (Chile). Resumen en página 86 de Libro de Resúmenes.

Brito, E. y **D. Figueroa** (1993). "Estudio de la circulación de las aguas en la bahía de San Vicente para la estimación del tiempo de residencia", presentado en el XI Congreso Chileno de Ingeniería Hidráulica, 25-29 de octubre de 1993, Concepción (Chile). Trabajo in extenso en Anales XI Congreso Chileno de Ingeniería Hidráulica "Agua para el desarrollo y protección del ambiente", Volumen 2, pp. 97-110.

Figueroa, D., E. Müller, F. Brito, L. Soto y V. Aliste (1993). 'Estudio de algunos aspectos de la dinámica de bahías mediante técnicas de cuadrados mínimos', presentado en las Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar

'93, 19-25 de Septiembre de 1993, Puerto Madryn, Chubut (Argentina). Resumen en Libro de Resúmenes (Addenda), página 8.

Soto, L., D. Figueroa y A. Urrutia (1993). "Estudio analítico de diferentes factores que determinen la forma de frentes marinos costeros", presentado en las Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar '93, 19-25 de Septiembre de 1993, Puerto Madryn, Chubut (Argentina). Resumen en Libro de Resúmenes, página 211.

Arriagada, M., A. Foppiano and **D. Figueroa** (1992). 'Daily variations of foF2, hmF2 and ymF2 at King George Island, Antarctica, during the 4-5 June 1991 geomagnetic storm', presentado en el 'Workshop on effects of large magnetic storms' del Scientific Committee for Antarctic Research (SCAR), Bariloche (Argentina), 7-12 de junio de 1992.

Brito, F., y D. Figueroa (1992). 'Coherencia entre viento, marea y circulación en dos capas de la bahía de Concepción, Chile', presentado en las XII Jornadas de Ciencias del Mar, 27-29 de mayo de 1992, Santiago (Chile).

Brito, F., y D. Figueroa (1992). 'Análisis preliminar de corrientes e hidrografía para un estudio de la circulación de las aguas en la bahía de San Vicente - Chile', IV Simposio Chileno de Física Experimental y Aplicada, Concepción, Chile, 7-10 Enero de 1992 (Actas del Simposio, páginas 31-35).

Figueroa, D., y A. Foppiano (1992). 'Contribución de las variaciones temporales del espesor de la capa F en la estimación de velocidades verticales en la ionósfera sobre Isla Rey Jorge, Antártica, durante la tormenta magnética de 4 y 5 junio 1991', 17 Reunión Científica de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas (AAGG), Buenos Aires (Argentina), 26-30 octubre 1992.

Figueroa, D., A. Foppiano and M. Arriagada (1992). 'Determination of F-region drift velocity from measurements of h'F at King George Island, Antarctica, during the 4-5 June 1991 geomagnetic storm', presentado en el 'Workshop on effects of large magnetic storms' del Scientific Committee for Antarctic Research (SCAR), Bariloche (Argentina), 7-12.06.1992.

Figueroa, D., y F. Brito (1992). 'Modelo numérico tridimensional de la circulación de las aguas de bahía Concepción, Chile', presentado en las XII Jornadas de Ciencias del Mar, 27-29 de mayo de 1992, Santiago (Chile).

Figueroa, D., y E. Müller (1992). "Un método para estimar el número de capas de circulación en bahías: Generalización a varios arreglos de correntómetros", 17ª Reunión Científica de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas (AAGG), Buenos Aires (Argentina), 26-30 octubre 1992.

Figueroa, D., M. Sobarzo y F. Brito (1992). 'Circulación marina en la bahía Concepción y en el golfo de Arauco, en el litoral de Chile central: Mediciones y modelo numérico', 17ª Reunión Científica de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas (AAGG), Buenos Aires (Argentina), 26-30 octubre 1992.

Figueroa, D., M. Sobarzo, F. Brito, y M. Salamanca (1992). 'Estimación del espesor de las capas de circulación de la bahía de Concepción, Chile', IV Simposio Chileno de Física Experimental y Aplicada, Concepción, Chile, 7-10 Enero de 1992 (Actas del Simposio, páginas 80-84).

Mann, D., y **D. Figueroa** (1992). 'Modelo físico de la distribución de tefra y de su deposición en el suelo durante la erupción del volcán Lonquimay (Chile), 1988-1989', 17ª Reunión Científica de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas (AAGG), Buenos Aires (Argentina), 26-30 octubre 1992.

Oviedo, P., F. Brito y **D. Figueroa** (1992). 'Mediciones preliminares de corrientes marinas en el estuario de Reloncaví', presentado en las XII Jornadas de Ciencias del Mar, 27-29 de mayo de 1992, Santiago (Chile).

Soto, L., **D. Figueroa** y A. Urrutia (1992). 'Estudio analítico y experimental de las variaciones temporales de la estructura vertical de discontinuidades marinas costeras', 17a Reunión Científica de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas (AAGG), Buenos Aires (Argentina), 26-30 octubre 1992.

Soto, L., y **D. Figueroa** (1992). 'Variaciones temporales de la estructura vertical de discontinuidades marinas costeras (frentes)', presentado en las XII Jornadas de Ciencias del Mar, 27-29 de mayo de 1992, Santiago (Chile).

Soto, L., y **D. Figueroa** (1992). 'Estructura vertical de discontinuidades marinas costeras (frentes)', IV Simposio Chileno de Física Experimental y Aplicada, Concepción, Chile, 7-10 Enero de 1992 (Actas del Simposio, páginas 222-225).

Urrutia, A., D. Figueroa y V. Sánchez (1992). 'Difusividades en la pluma del río Biobío en períodos de alta y baja descarga', 17ª Reunión Científica de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas (AAGG), Buenos Aires (Argentina), 26-30 octubre 1992.

Urrutia, A., y **D. Figueroa** (1992). 'Estimaciones de las difusividades gruesa y total en la pluma del río Biobío para un período de alta descarga', presentado en las XII Jornadas de Ciencias del Mar, 27-29 de mayo de 1992, Santiago (Chile).

Urrutia, A., y **D. Figueroa** (1992). 'Campo de velocidad superficial de la pluma del río Biobío para condiciones de baja y alta descarga', IV Simposio Chileno de Física Experimental y Aplicada, Concepción, Chile, 7-10 Enero de 1992 (Actas del Simposio, páginas 230-234).

Figueroa, D. (1990). 'Estudio teórico de las oscilaciones propias en la bahía de Concepción, Chile', 16 Reunión Científica de Geofísica y Geodesia de la Asociación Argentina de Geofísica y Geodestas, VIII Coloquio de Oceanografía, Bahía Blanca, Argentina, 24 de Octubre de 1990 (libro de resúmenes, pp. 79-80).

Figueroa, D., y A. J. Foppiano (1990). 'Respuesta de la ionósfera sobre la península antártica durante la tormenta magnética de mayo de 1986', 16ª Reunión Científica de Geofísica y Geodesia de la Asociación

Argentina de Geofísica y Geodestas, VIII Coloquio de Oceanografía, Bahía Blanca, Argentina, 26 de Octubre de 1990 (libro de resúmenes, pp. 137-138).

5.4. Otros antecedentes en Investigación.

6. EXTENSION.

6.1. Charlas, conferencias, mesas redondas y exposiciones o simposios dentro o fuera de la Universidad.

Actividad de Explora, Conicyt: "Los por qué de las Ciencias". Apadrinamiento de un alumno (Daleth Sepúlveda, "¿Por qué si la tierra gira nadie se mueve?") en su visita a la Universidad el 5 de octubre del 2006, y redacción de respuesta en forma de texto para libro preparado por Explora.

Participación en la actividad "1000 científicos, 1000 aulas", en el marco de la Semana de la Ciencia y la Tecnología de Explora, mediante la presentación "Ciencia desde tu comunidad", en el Liceo República del Paraguay, de Trehuaco, el 11 de Octubre del 2005.

Participación en la actividad "1000 científicos, 1000 aulas", en el marco de la VII Semana de la Ciencia y la Tecnología de Explora, mediante la charla "Los árboles no nos dejan ver el bosque. ¡A veces la ciencia tampoco!", en el Liceo Politécnico de Quirihue, el 10 de Octubre del 2001.

Participación en la actividad "1000 científicos, 1000 aulas", en el marco de la VI Semana de la Ciencia y la Tecnología de Explora, mediante la charla "¿Cómo afecta el proceso El Niño a nuestra vida diaria?", en el Liceo de Cañete, el 19 de Octubre del 2000.

Participación como Asesor Científico en los proyectos presentados al al Primer Concurso Nacional Creación de Clubes Explora", del Programa Explora-Conicyt:

- "Nuestra estación meteorológica, un lugar entretenido para vivir el maravilloso mundo de las ciencias", presentado por la Escuela Adelaida Migueles, de Coronel, VIII Región (el 7 de Agosto de 2000)
- "Creación de una estación meteorológica para Cañete", presentado por el Liceo Gabriela Mistral, de Cañete, VIII Región (7 de Agosto de 2000)

Charla "Tiempo, atmósfera y clima", charla hecha en la Casa de Cultura de Yumbel, el 26 de Agosto de 1999, como parte del ciclo de conferencias "Conversando con científicos", inserto como parte de las Semanas Comunes de la Ciencia y Tecnología del Proyecto EXPLORA' 98/068.

Conferencia invitada: "Manifestaciones de El Niño en el aire, el agua y la tierra", 22 de Septiembre del 2000, para alumnos de enseñanza media en Temuco, organizada por el Departamento de Ciencias Físicas de la Universidad de la Frontera.

Charla “Alteraciones del ozono global y antártico”, en la Primera Iglesia Bautista de Concepción, 11 de Febrero de 1996.

Conferencia invitada durante el ciclo 'Desafíos para la ciencia', organizado por la Dirección de Extensión durante la Temporada Académica de Verano de la Universidad de Concepción: 'Alteraciones atmosféricas globales de origen antropogénico: disminución de ozono y efecto invernadero', Auditorio Universidad de Concepción, (Concepción), 7 de Enero de 1992, y Sala 'Armando Lagos', (Chillán), 13 de Enero de 1992.

Conferencia invitada en la Jornada de Extensión 'La Física del Continente Antártico', organizada por el Departamento de Ciencias Físicas de la Universidad de la Frontera, 'Oceanografía física en la Antártica: Buscando piezas del puzzle global'. 7 de noviembre de 1991, en la Sala de Conferencias de la Municipalidad de Temuco.

Charla a personal de la Escuela de Submarinos de la Armada (Talcahuano) 'Hoy en el ozono de regiones polares: El problema, causas y soluciones', Base Naval, Talcahuano, 24 de octubre de 1991.

Charla dictada en el Curso Introductorio de Física Moderna, de la Segunda Jornada de Actualización y Perfeccionamiento para Profesores de Física, Departamento de Física, 'Efecto invernadero - agujero de ozono', 10 de Enero de 1991.

Charla dictada en el marco del Taller 'Decisiones sobre el futuro', en el Centro Nacional de Estudios Paramédicos (PROPAM), 'Medio ambiente y futuro: La atmósfera amenazada', el 20 de Diciembre de 1990.

Charla de clausura de la 5 Olimpiada de Física, Departamento de Física, Universidad de Concepción, 'El hoyo del ozono y el efecto invernadero', 31 de Octubre de 1990.

Charla para alumnos del Liceo Enrique Molina Garmendia, de Concepción, 'Peligros de transformaciones producidas por el Hombre en la atmósfera: Hoyo del ozono, calentamiento global, e invierno nuclear', dictada el 10 de Agosto de 1990.

Charla en el Templo de la Iglesia Bautista en San Pedro, Concepción, 'Alteraciones atmosféricas de gran escala producidas por el hombre', 20 de Julio de 1990.

Charla ante la 1242 Hauptversammlung der Burschenschaft Montania, Concepción, 'Anthropogene Auswirkungen auf die Atmosphäre', dictada el 6 de Julio de 1990.

D. Figueroa y C. Moffat (1999). “Variabilidad estacional e interanual de la surgencia frente a Concepción, Chile”, Seminario de Geofísica, Departamento de Física de la Atmósfera y del Océano, U. de Concepción, 27 de Agosto de 1999.

M. Sobarzo y D. Figueroa (1998). "Estructura de un filamento frío en la zona de surgencia frente a Antofagasta", Seminario de Geofísica, Departamento de Física de la Atmósfera y del Océano, U. de Concepción, 26 de Junio de 1998.

D. Figueroa y M. Sobarzo (1997). "Influencia de El Niño 1997 en las variables hidrográficas frente a Mejillones: Comparación preliminar de cruceros Fondecyt Sectorial", Seminario de Geofísica, Departamento de Física de la Atmósfera y del Océano, U. de Concepción, 29 de Agosto de 1997.

M. Sobarzo, D. Figueroa y J. Henríquez (1997). "Corrientes en la zona de surgencia frente a Península de Mejillones. Resultados de proyecto Fondecyt Sectorial", Seminario de Geofísica, Departamento de Física de la Atmósfera y del Océano, U. de Concepción, 25 de Abril de 1997.

D. Figueroa y M. Sobarzo (1997). "Hidrografía en zona de surgencia frente a Península de Mejillones. Resultados de crucero oceanográfico de proyecto Fondecyt Sectorial", Seminario de Geofísica, Departamento de Física de la Atmósfera y del Océano, U. de Concepción, 25 de Abril de 1997.

D. Figueroa y E. Müller (1996). "Comparación entre índice de surgencia y temperatura superficial del océano frente a Concepción: 15 años de datos superficiales", Seminario de Geofísica, Departamento de Física de la Atmósfera y del Océano, U. de Concepción, 25 de Octubre de 1996.

D. Figueroa, J. Inzunza, M. Sobarzo y E. Müller (1996). "Comportamiento meteorológico regional y su relación con la posible anomalía en la circulación marina sobre la plataforma frente a Concepción, en el otoño-invierno 1996", Seminario de Geofísica, Departamento de Física de la Atmósfera y del Océano, U. de Concepción, 30 de Agosto de 1996.

D. Figueroa (1996). "Consideraciones para evaluar el impacto del cambio global sobre la dinámica del Pacífico Suroriental", Seminario de Geofísica, Departamento de Física de la Atmósfera y del Océano, U. de Concepción, 28 de junio de 1996.

D. Figueroa (1996). "El problema del cambio global", Coloquio Departamento de Ingeniería Matemática, Universidad de Concepción., 12 de Junio de 1996.

D. Figueroa, F. Brito y M. Sobarzo (1996). "Eventos dinámicos observados en el interior de Bahía Concepción", Seminario de Geofísica, Departamento de Física de la Atmósfera y del Océano, U. de Concepción, 5 de Enero de 1996.

P. Dávila y D. Figueroa (1995). "Circulación geostrofica de gran escala en el Pacífico suroriental", Seminario de Geofísica, Departamento de Física de la Atmósfera y del Océano, U. de Concepción, 4 de agosto de 1995.

G. Yuras y D. Figueroa (1995). "Mediciones hidrográficas en el Estrecho de Magallanes (expedición Victor Hensen, 1994)", Seminario de Geofísica, Departamento de Física de la Atmósfera y del Océano, U. de Concepción, 28 de Abril de 1995.

L. Soto y D. Figueroa (1993). 'Estudio analítico de diferentes factores que determinan la forma de frentes marinos', Seminario de Geofísica, Departamento de Física de la Atmósfera y del Océano, U. de Concepción, 29 de Octubre de 1993.

P. Dávila y D. Figueroa (1993). 'Análisis de la distribución del agua intermedia antártica en el Pacífico sur-oriental y la controversia sobre su origen', Seminario de Geofísica, Departamento de Física de la Atmósfera y del Océano, U. de Concepción, 27 de Agosto de 1993.

A. Urrutia, D. Figueroa y L. Soto (1993). 'Características hidrográficas de la pluma del río Biobío', Seminario de Geofísica, Departamento de Física de la Atmósfera y del Océano, U. de Concepción, 27 de Agosto de 1993.

D. Figueroa (1993). 'La base de datos del océano del sur del Alfred-Wegener-Institut für Polar und Meeresforschung y su utilización en la derivación de parámetros dinámicos del océano frente a las costas chilenas', Seminario de Geofísica, Departamento de Física de la Atmósfera y del Océano, U. de Concepción, 14 de Julio de 1993.

F. Brito y D. Figueroa (1993). 'Estudio de circulación de las aguas en la bahía San Vicente', Seminario de Geofísica, Departamento de Física de la Atmósfera y del Océano, U. de Concepción, 25 de junio de 1993.

D. Figueroa y F. Brito (1992). 'Modelo numérico tridimensional de la circulación de las aguas de bahía Concepción, Chile', Seminario de Geofísica, Departamento de Física, U. de Concepción, 24 de abril de 1992.

F. Brito y D. Figueroa (1992). 'Coherencia entre viento, marea y circulación en dos capas de la bahía de Concepción, Chile, Seminario de Geofísica, Departamento de Física, U. de Concepción, 24 de abril de 1992.

D. Figueroa, M. Sobarzo, F. Brito, y M. Salamanca (1991). 'Estimación del espesor de las capas de circulación de la bahía de Concepción', Seminario de Geofísica, Departamento de Física, 25 de octubre de 1991.

A. Urrutia y D. Figueroa (1991). 'Características de la pluma del río Biobío en período invernal', Seminario de Geofísica, Departamento de Física, 27 de septiembre de 1991.

D. Figueroa (1991). 'Un sistema coherente de signos para flujos de gran escala en un Hemisferio Sur', Seminario de Geofísica, Departamento de Física, 26 de julio de 1991.

M. Sobarzo, F. Brito, M. Salamanca, y D. Figueroa (1990). 'Análisis preliminar de corrientes (tres niveles de profundidad) en Bahía de Concepción', Seminario de Geofísica, Departamento de Física, 30 de noviembre de 1990.

D. Figueroa (1990). 'Respuesta de la ionósfera sobre la península antártica durante la tormenta magnética de mayo de 1986', Seminario de Geofísica, Departamento de Física, 28 de septiembre de 1990.

D. Figueroa (1990). 'Parámetros del plasma ionosférico medidos en el Departamento de Física de la Universidad de Concepción', Seminario del Departamento de Física, Departamento de Física, 22 Junio 1990.

D. Figueroa y A. Foppiano (1990). 'Distribución vertical de la concentración electrónica sobre la Isla Rey Jorge, Antártica, durante la tormenta magnética de Mayo de 1986', Seminario de Geofísica, Departamento de Física, 27 Abril 1990.

F. Brito y D. Figueroa (1989). 'Formulación preliminar de un modelo de dos capas para la bahía de Concepción', Seminario de Geofísica, Departamento de Física, 2 Junio 1989.

D. Figueroa (1989). 'Estudio teórico y experimental de la interacción entre oxígeno atómico neutro y ionizado en la ionósfera', Seminario de Geofísica, Departamento de Física, 2 Junio 1989.

6.2 Artículos de divulgación en revistas, periódicos y otros medios

Entrevista "Con el Niño surge ambiente proclive a epidemias y virus", aparecido en el diario El Sur, 26 de junio de 1997, página 2.

Entrevista sobre el problema del déficit primaveral del ozono aparecida en el diario El Sur de Concepción, sábado 19 de octubre de 1991

Entrevista para programa 'Recuento', de radioemisora 'Inés de Suarez' de Concepción, relacionada con perturbaciones de origen antropogénico en la atmósfera. Transmitida el 12 de agosto de 1990, durante la mañana.

6.3. Gestión de proyectos de extensión.

"Ciclo de charlas acerca de la influencia antropogénica sobre la atmósfera", Proyecto de Extensión de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Concepción. Desde Julio 1990 a Enero 1991 (Jefe del Proyecto).

6.4. Participación en otras instituciones de extensión.

6.5. Otras actividades de extensión no incluidas en los rubros anteriores.

7. PRESTACIÓN DE SERVICIO Y/O ASISTENCIA TECNICA CON IMPACTO ACADEMICO.

7.1. Estudios técnicos solicitados.

Responsable del proyecto de asistencia técnica para medición de corrientes marinas en el puerto de San Antonio y tratamiento de los datos respectivos, para el Instituto de Investigación Pesquera (IIP), durante octubre de 1993.

7.2. Servicios profesionales de responsabilidad institucional.

7.3. Otros servicios no incluidos en el rubro anterior.

8. ADMINISTRATIVA ACADÉMICA.

8.1 Funciones directivas.

Director del Departamento de Física de la Atmósfera y del Océano (DEFAO), desde el 1 de Septiembre del 2001 al 2003.

Director del Departamento de Física de la Atmósfera y del Océano (DEFAO), desde el 1 de Marzo de 1995 hasta 28 de Febrero de 1997.

8.2 Participación en consejos y comisiones.

Miembro (y Presidente) de Comisión de Asignación de Docencia, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (durante segundo semestre 2006).

Miembro Comisión de Asistencia Técnica de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (desde segundo semestre 2001).

Miembro Comisión de Evaluación de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (Octubre 1998 a Marzo 2001)

Coordinador de Investigación del Departamento de Física de la Atmósfera y del Océano durante 1997 y 1998.

Miembro Comité de Docencia y Asuntos Estudiantiles de Licenciatura en Física (1998-1999).

Miembro Comisión Docencia Indirecta Facultad Ciencias Físicas y Matemáticas (año 1997)

Coordinador del Area de Física de la Atmósfera, del Departamento de Física, Universidad de Concepción, desde Febrero de 1988 hasta Marzo de 1993.

Tutor alumnos Licenciatura en Física, Universidad de Concepción, en 1983, y desde 1988 hasta marzo 1991.

Jefe de Laboratorios de Geofísica, Departamento de Física, Universidad de Concepción, desde 1992 hasta Marzo de 1993.

8.3 Otras actividades de administración académica no incluidas en rubros anteriores.

9. ANTECEDENTES DE ESPECIAL RELEVANCIA ACADEMICA

9.1. Profesor o investigador visitante.

Estadía de dos meses como Investigador Visitante en el College for Oceanic and Atmospheric Sciences de la Oregon State University, Corvallis, Oregon, Estados Unidos, financiado por esa institución (15 de Julio de 1998 al 15 de Septiembre de 1998)

Estadía de dos meses como Investigador Visitante en el Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI), en Bremerhaven (Alemania), financiado por el Deutcher Akademischer Austauschdienst (DAAD) (02 de Abril de 1993 al 30 de Mayo de 1993)

9.2. Docente invitado.

9.3. Participación como experto.

Miembro del Grupo de Estudio de Ciencias de la Tierra, para evaluación de proyectos FONDECYT de CONICYT (1993 a Junio 1997)

Elegido para formar parte del Registro de Evaluadores del Fondo de Investigación Pesquera (FIP)

Miembro del Grupo de Trabajo de Dinámica de la Atmósfera y el Océano del Comité Oceanográfico Nacional (CONA)

Evaluador regular de proyectos FONDECYT hasta 1992 (luego miembro Grupo de Estudio)

Evaluador de proyectos de Investigación de varias Universidades Chilenas.

Evaluador de artículos para revistas extranjeras y nacionales.

9.4. Reconocimientos especiales.

Evaluado como "Sobresaliente" en el Proceso de Evaluación Académica 2005 de la Universidad de Concepción (12/Sep/2005).

Evaluado como "Sobresaliente" en el Proceso de Evaluación Académica 2001 de la Universidad de Concepción (12/Oct/2001).

Evaluado como "Sobresaliente" en el Proceso de Evaluación Académica 1997 de la Universidad de Concepción (23/Dic/1997).

Evaluado como "Muy Bueno" en el Proceso de Evaluación Académica 1993 de la Universidad de Concepción (04/Ene/1994).

Evaluado como "Sobresaliente" en el Proceso de Evaluación Académica 1992 de la Universidad de Concepción (02/Jun/1993).

Barrio Universitario, Marzo 2007