

# CURRICULUM VITAE NORMALIZADO

## 1. ANTECEDENTES PERSONALES.

Nombre completo: Aldo Manuel Montecinos Gula RUT: 10.174.373-k  
Fecha de Nacimiento: 24 de julio de 1965 Nacionalidad: Chilena  
Fecha de ingreso a la Universidad de Concepción: 1 de julio de 2005  
Jerarquía: Profesor Asociado Nivel y dedicación: A14 (44 horas)  
Departamento: Geofísica Facultad o Unidad: Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas

## 2. TITULOS, GRADOS Y PERFECCIONAMIENTO ACADEMICO Y PROFESIONAL.

2.1 Título(s) Profesional(es). (Indicar títulos y área de especialización, si corresponde, fecha en que se obtuvieron y nombre y dirección de la institución otorgante).

Oceanógrafo, Escuela de Ciencias del Mar, Universidad Católica de Valparaíso, abril 1991.

(Tesis: Efecto del Fenómeno El Niño en los Vientos Favorables a la Surgencia Costera en la Zona Norte de Chile)

2.2 Grado(s) académico(s). Especificar igual que en 2.1.

Magíster en Ciencias, Mención Geofísica, especialidad en Ciencias Atmosféricas, Departamento de Geofísica, Universidad de Chile, diciembre 1998.

(Tesis: Pronóstico Estacional de la Precipitación en Chile Central)

Doctor en Oceanografía, Departamento de Oceanografía, Universidad de Concepción, marzo 2005.

(Tesis: Variabilidad Climática Interdecadal en el Pacífico Suroriental)

2.3 Perfeccionamiento académico y profesional. (Indicar cursos seguidos o actividades realizadas después de la obtención del último título profesional o grado académico. Considerar cursos de postgrado (en programas no finalizados), actualizaciones, postítulos, etc. Señalar título de los cursos, nombre y dirección de la institución oferente y fechas de inicio y término de la actividad).

Curso de especialización sobre pronóstico climático, International Research Institute for Climate Prediction (IRI), Lamont-Doherty Earth Observatory, Columbia University, Estados Unidos, 1993.

(Report: On the predictability of the austral winter rainfall in central Chile (30°S-40°S) using sea surface temperature in the Pacific Ocean)

**Nota: Toda la información que aparece en este CV corresponde al periodo 2005 en adelante.**

### **3. EXPERIENCIA DOCENTE EN EDUCACION SUPERIOR.**

**3.1** En la Universidad de Concepción. (Indicar unidad académica; jerarquía(s) o puesto(s) área principal de enseñanza, cursos de pre y posgrado dictados en los últimos cinco años, fechas de inicio y término de la actividad).

#### ***Primer semestre 2016***

- Meteorología – Oceanografía Física I (513311), 30 estudiantes, 50% a cargo, pregrado.
- Climatología del Hemisferio Sur (513405), 4 estudiantes, 100% a cargo, pregrado.
- Análisis Estadístico en Climatología (513428), 10 estudiantes, 100% a cargo, pregrado.
- Modelación Numérica de la Atmósfera (513343), 7 estudiantes, 15% a cargo, pregrado.
- Proyecto de Habilitación Profesional (513119), 2 estudiantes, 100% a cargo, pregrado. Tutorial.
- Habilitación Profesional (513119), 4 estudiantes, 100% a cargo, pregrado. Tutorial.
- Tópicos en Geofísica I (513417), 1 estudiante, 100% a cargo, pregrado, Tutorial.
- Introducción a la gestión integral del riesgo (890042), 52 estudiantes, 7% a cargo, pregrado.

#### ***Segundo semestre 2015***

- Climatología Física Global (513374), 3 estudiantes, 100% a cargo, pregrado.
- Meteorología – Oceanografía Física II (513423), 7 estudiantes, 50% a cargo, pregrado.
- Geofísica observacional (513466), 6 estudiantes, 100% a cargo, pregrado.
- Proyecto de Habilitación Profesional (513119), 1 estudiante, 100% a cargo, pregrado. Tutorial.
- Tópicos en Geofísica II (513437), 1 estudiante, 100% a cargo, pregrado, Tutorial.
- Habilitación Profesional (513119), 1 estudiante, 100% a cargo, pregrado. Tutorial.

#### ***Primer semestre 2015***

- Meteorología – Oceanografía Física I (513311), 12 estudiantes, 50% a cargo, pregrado.
- Climatología del Hemisferio Sur (513405), 4 estudiantes, 100% a cargo, pregrado.
- Análisis Estadístico en Climatología (513428), 6 estudiantes, 100% a cargo, pregrado.
- Modelación Numérica de la Atmósfera (513343), 9 estudiantes, 15% a cargo, pregrado.
- Proyecto de Habilitación Profesional (513119), 4 estudiantes, 100% a cargo, pregrado. Tutorial.
- Habilitación Profesional (513119), 4 estudiantes, 100% a cargo, pregrado. Tutorial.
- Tópicos en Geofísica I (513417), 2 estudiantes, 100% a cargo, pregrado, Tutorial
- Tópicos en Geofísica II (513437), 1 estudiante, 100% a cargo, pregrado, Tutorial
- Tópicos en Geofísica III (513457), 1 estudiante, 100% a cargo, pregrado, Tutorial
- Ciclos Biogeoquímicos Globales (242462), 7 estudiantes, 7% a cargo, pregrado.
- Introducción a la gestión integral del riesgo (890042), 99 estudiantes, 7% a cargo, pregrado.

### **Segundo semestre 2014**

- Climatología Física Global (513374), 5 estudiantes, 100% a cargo, pregrado.
- Meteorología – Oceanografía Física II (513423), 11 estudiantes, 50% a cargo, pregrado.
- Geofísica observacional (513466), 9 estudiantes, 100% a cargo, pregrado.
- Proyecto de Habilitación Profesional (513119), 4 estudiantes, 100% a cargo, pregrado. Tutorial.
- Tópicos en Geofísica II (513437), 2 estudiantes, 100% a cargo, pregrado, Tutorial.

### **Primer semestre 2014**

- Meteorología – Oceanografía Física I (513311), 32 estudiantes, 50% a cargo, pregrado.
- Climatología del Hemisferio Sur (513405), 4 estudiantes, 100% a cargo, pregrado.
- Análisis Estadístico en Climatología (513428), 8 estudiantes, 100% a cargo, pregrado.
- Modelación Numérica de la Atmósfera (513343), 9 estudiantes, 33% a cargo, pregrado.
- Habilitación Profesional (513119), 1 estudiante, 100% a cargo, pregrado. Tutorial.
- Tópicos en Geofísica II (513437), 2 estudiantes, 100% a cargo, pregrado, Tutorial
- Ciclos Biogeoquímicos Globales (242462), 7 estudiantes, 7% a cargo, pregrado.

### **Segundo semestre 2013**

- Climatología Física Global (513374), 15 estudiantes, 100% a cargo, pregrado.
- Meteorología – Oceanografía Física II (513423), 14 estudiantes, 50% a cargo, pregrado.
- Habilitación Profesional (513520), 3 estudiantes, 100% a cargo, pregrado. Tutorial.
- Proyecto de Habilitación Profesional (513119), 1 estudiante, 100% a cargo, pregrado. Tutorial.
- Tópicos en Geofísica II (513437), 2 estudiantes, 100% a cargo, pregrado, Tutorial

### **Primer semestre 2013**

- Meteorología – Oceanografía Física I (513311\*), 34 estudiantes, 50% a cargo, pregrado.
  - Climatología del Hemisferio Sur (513405), 4 estudiantes, 100% a cargo, pregrado.
  - Análisis Estadístico en Climatología (513428), 12 estudiantes, 100% a cargo, pregrado.
  - Modelación Numérica de la Atmósfera (513343), 10 estudiantes, 33% a cargo, pregrado.
  - Proyecto de Habilitación Profesional (513119), 3 estudiantes, 100% a cargo, pregrado. Tutorial.
  - Tópicos en Geofísica I (513417), 2 estudiantes, 100% a cargo, pregrado, Tutorial
  - Ciclos Biogeoquímicos Globales (242462), 8 estudiantes, 7% a cargo, pregrado.
- \* junto con 513433 para la carrera Ciencias Físicas y Astronómicas.

### **Segundo semestre 2012**

- Climatología Física Global (513374), 6 estudiantes, 100% a cargo, pregrado.
- Meteorología – Oceanografía Física II (513423), 6 estudiantes, 60% a cargo, pregrado.
- Habilitación Profesional (513520), 2 estudiantes, 100% a cargo, pregrado. Tutorial.
- Tópicos en Geofísica I (513417), 2 estudiantes, 100% a cargo, pregrado, Tutorial
- Tópicos en Geofísica II (513437), 1 estudiante, 100% a cargo, pregrado, Tutorial
- Cambio global, recursos naturales y biodiversidad (4141001), 3 estudiantes, 4 horas, postgrado.

**Primer semestre 2012**

- Meteorología – Oceanografía Física I (513311), 31 estudiantes, 50% a cargo, pregrado.
- Climatología del hemisferio Sur (513405), 3 estudiantes, 100% a cargo, pregrado.
- Análisis Estadístico en Climatología (513428), 6 estudiantes, 100% a cargo, pregrado.
- Proyecto de Habilitación Profesional (513119), 1 estudiante, 100% a cargo, pregrado. Tutorial.
- Tópicos en Geofísica I (513417), 5 estudiantes, 100% a cargo, pregrado, Tutorial.
- Ciclos Biogeoquímicos Globales (242462), 6 estudiantes, 7% a cargo, pregrado.

**Segundo semestre 2011**

- Climatología Física Global (513374), 9 estudiantes, 100% a cargo, pregrado.
- Modelación Numérica de la Atmósfera (513343), 10 estudiantes, 33% a cargo, pregrado.
- Meteorología – Oceanografía Física II (513423), 7 estudiantes, 25% a cargo, pregrado.
- Tesis II (510602), 1 estudiante, 100% a cargo, pregrado. Tutorial.

**Primer semestre 2011**

- Meteorología – Oceanografía Física I (513311), 28 estudiantes, 60% a cargo, pregrado.
- Climatología Física Global (513374), 2 estudiantes, 100% a cargo, pregrado.
- Análisis Estadístico en Climatología (513428), 6 estudiantes, 100% a cargo, pregrado.
- Tesis I (510601), 1 estudiante, 100% a cargo, pregrado. Tutorial.
- Ciclos Biogeoquímicos Globales (242462), 7 estudiantes, 7% a cargo, pregrado.

**Segundo semestre 2010**

- *(Sin docencia asignada por estadía de investigación)*
- Proyecto de Tesis (510502), 100% a cargo, pregrado. Tutorial.

**Primer semestre 2010**

- Meteorología – Oceanografía Física I (513311), 100% a cargo, pregrado.
- Climatología Física Global (513374), 100% a cargo, pregrado.

**Segundo semestre 2009**

- Climatología del Hemisferio Sur (513405), 100% a cargo, pregrado.
- Tópicos en Geofísica I (513417), 100% a cargo, pregrado. Tutorial

**Primer semestre 2009**

- Introducción a la Geofísica (513110), 7% a cargo, pregrado.
- Análisis Estadístico en Climatología (513428), 100% a cargo, pregrado.
- Meteorología – Oceanografía Física I (513311), 100% a cargo, pregrado.

**Segundo semestre 2008**

- Introducción a la Geofísica (513312), 7% a cargo, pregrado.
- Climatología Física Global (513374), 100% a cargo, pregrado.
- Tesis II (510602), 100% a cargo, pregrado. Tutorial.

**Primer semestre 2008**

- Introducción a la Geofísica (513110), 7% a cargo, pregrado.
- Análisis Estadístico en Climatología (513428), 100% a cargo, pregrado.

- Meteorología – Oceanografía Física I (513311), 25% a cargo, pregrado.
- Tesis I (510601), 100% a cargo, pregrado. Tutorial.

**Segundo semestre 2007**

- Introducción a la Geofísica (513312), 7% a cargo, pregrado.
- Análisis Estadístico en Climatología (513428), 100% a cargo, pregrado.
- Física del clima (513434), 50% a cargo, pregrado.
- Tópicos en Física II (510353), 100% a cargo, pregrado. Tutorial.
- Proyecto de Tesis (510502), 100% a cargo, pregrado. Tutorial.

**Primer semestre 2007**

- Introducción a la Geofísica (513110), 14% a cargo, pregrado.
- Series de tiempo (513345), 40% a cargo, pregrado.
- Climatología del Hemisferio Sur (513405), 100% a cargo, pregrado.

**Segundo semestre 2006**

- Física 1 (513135-3), 60% a cargo, pregrado.
- Física del Clima (513434), 50% a cargo, pregrado.
- Sistema Climático Global (4226023), 3 semanas, 33 % a cargo, posgrado.

**Primer semestre 2006**

- Física 1 (513135-2), 100% a cargo, pregrado.
- Series de tiempo (513345), 33% a cargo, pregrado.

**Segundo semestre 2005**

- Física 1 (513135-3), 100% a cargo, pregrado.
- Sistema Climático Global (4226023), 3 semanas, 33 % a cargo, posgrado.

*Otra clases, menores:*

1 clase sobre Mediciones de Precipitación y Viento en el océano, Curso de Verano, DGEO-Universidad de Concepción, enero 2014.

1 clase en Cambio Climático y Sustentabilidad, Facultad de Ciencias Sociales, septiembre 2009.

1 clase en Cambio Climático Global: Una perspectiva paleoambiental, EULA, enero 2008.

**3.2** En instituciones distintas de la Universidad de Concepción. (Especificar igual que en 3.1).

**3.3** Dirección de Tesis de Grado, Memorias de Título, Habilitaciones Profesionales, Seminarios de Título, etc. (Indicar el título de los trabajos, nombre de los alumnos, grado o título que obtuvieron, fecha en que se otorgaron, instituciones en que se realizó la actividad).

13. “Análisis de la variabilidad interdecadal de la precipitación en Sudamérica extratropical”, Daniela Latoja, habilitación profesional para optar al título de Geofísico, Universidad de Concepción. Defendido en abril de 2016. (Fondap CRHIAM)

12. “Rol del cambio de orientación de Los Andes en la precipitación de Chile central: Un caso de estudio”, Andrés Arriagada, habilitación profesional para optar al título de Geofísico, Universidad de Concepción. Defendido en abril de 2016. (Fondecyt 1110169)

11. "Eventos extremos de precipitación diaria en Chile central", Yazmina Rojas, habilitación profesional para optar al título de Geofísico, Universidad de Concepción. Defendido en marzo de 2016. (Fondap CRHIAM)
10. "Simulación numérica de la atmósfera durante eventos extremos de incendios forestales en la región del Bío-Bío", Nicolás García, habilitación profesional para optar al título de Geofísico, Universidad de Concepción. Defendido en marzo de 2016. (Fondecyt 1131092)
9. "Análisis de eventos de precipitación en Antofagasta (23.4°S, 70.4°W), Chile.", Matías Guzmán, habilitación profesional para optar al título de Geofísico, Universidad de Concepción. Defendido en marzo de 2016. (Fondecyt 1130111)
8. "Variación espacial y temporal de la isoterma 0°C en la atmósfera sobre la región Chile-Pacífico suroriental", Natalia Sepúlveda, habilitación profesional para optar al título de Geofísico, Universidad de Concepción. Defendido en marzo de 2016. (Fondap CRHIAM)
7. "Climatología sinóptica de los vientos sobre la zona centro-sur de Chile", Andrés Martínez, habilitación profesional para optar al título de Geofísico, Universidad de Concepción. Defendido en marzo de 2014. (Fondecyt 1131092)
6. "Circulación superficial del océano costero frente a Chile central: ciclo anual y variabilidad de baja frecuencia", Carlos Conejero, Geofísica, habilitación profesional para optar al título de Geofísico, Universidad de Concepción. Defendido en diciembre de 2013. (Fondecyt 1121041).
5. (CO-GUIA) "Variabilidad interanual de los "hotspot" de óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) en la zona de surgencia de Chile central (~36.5°)", Valentina Besoain, tesis para optar al título de Oceanógrafo, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Defendido en octubre de 2013.
4. "Estudio y caracterización sinóptica de eventos de ablación durante invierno en el Volcán Villarica", Flavia Burger, tesis para optar al título de Geofísico, Universidad de Concepción, en curso. Defendido en abril de 2012.
3. "Pronóstico estacional de la temperatura superficial del mar frente a Chile", Carlos Kirkwood, tesis para optar al grado de Magíster en Oceanografía, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, finalizado marzo 2011
2. "Predictibilidad de la temperatura del aire en 37°S, de acuerdo a un modelo atmosférico regional (MM5)", Rubén Maureira, tesis para optar al título de Meteorólogo, Universidad de Valparaíso. Defendido: octubre de 2009.
1. "Variabilidad de la precipitación invernal en Chile central no asociada al ciclo ENOS", Cristian Muñoz C., tesis para optar al título de Geofísico, Universidad de Concepción. Defendido: mayo de 2009. (Fondecyt 1080058)

ANTECEDENTE COMPLEMENTARIO, tesis de pregrado por finalizar en 6 meses

5. "Pronóstico de las condiciones atmosféricas en el golfo de Arauco: análisis de predictibilidad", Nicolás Sepúlveda, habilitación profesional para optar al título de Geofísico, Universidad de Concepción.
4. "Anomalías de TSM en latitudes medias del Pacífico Sur: caracterización e impactos asociados", Daniel Veloso, habilitación profesional para optar al título de Geofísico, Universidad de Concepción. (Instituto Milenio IMO)
3. "Circulación a lo largo del valle del río Laja: descripción del ciclo diario y de eventos extremos", Camilo Márquez, habilitación profesional para optar al título de Geofísico, Universidad de Concepción. (Fondecyt 1131092)
2. "Estudio de la dinámica atmosférica asociada a eventos de viento Puelche en el valle del Río Laja", Pablo Paredes, habilitación profesional para optar al título de Geofísico, Universidad de Concepción. (Fondecyt 1131092)

1. "Caracterización espacial de eventos Puelche en superficie, en la zona centro-sur de Chile", Stephanie Oviedo, habilitación profesional para optar al título de Geofísico, Universidad de Concepción. (Fondecyt 1131092)

### 3.4 Gestión y obtención de proyectos de docencia.

2. Académico responsable del proyecto de creación de la carrera de Geofísica, decretada el 5 de octubre de 2006.

1. Investigador Responsable del proyecto de docencia tipo B "Diseño de la carrera de Geofísica", adjudicado el 13 de julio de 2006.

**3.5** Otros antecedentes de relevancia en docencia. (Elaboración de material impreso para consumo interno en la institución, tales como apuntes de clases, guía de laboratorio, guía de ejercicios, monografías, etc. Señalar título, coautores, imprenta y fecha de impresión. Considerar el diseño y/o construcción de ayudas audiovisuales; montaje de recursos y/o sistema de ayuda a la enseñanza y aprendizaje, etc. Incluir una breve descripción).

### Evaluación docente

\* corresponde al % de estudiantes que tomarían nuevamente un curso dirigido por el profesor. Nueva encuesta.

<b>Año</b>	<b>Semestre</b>	<b>Nº encuestas</b>	<b>Promedio General</b>	<b>Percentil Facultad</b>
<b>2014</b>	<b>Segundo</b>	<b>5 de 11</b>	<b>100% *</b>	<b>-</b>
<b>2014</b>	<b>Primer</b>	<b>15 de 42</b>	<b>93% *</b>	<b>-</b>
<b>2012</b>	<b>Primer</b>	<b>5</b>	<b>5,28</b>	<b>22</b>
<b>2011</b>	<b>Primer</b>	<b>9</b>	<b>6,00</b>	<b>58</b>
<b>2010</b>	<b>Primer</b>	<b>11+7</b>	<b>5,98</b>	<b>60</b>
<b>2009</b>	<b>Primer</b>	<b>14+6</b>	<b>6,46</b>	<b>92</b>
<b>2007</b>	<b>Primer</b>	<b>19</b>	<b>6,16</b>	<b>61</b>
<b>2006</b>	<b>Segundo</b>	<b>41</b>	<b>6,43</b>	<b>91</b>
<b>2006</b>	<b>Primer</b>	<b>14</b>	<b>6,63</b>	<b>96</b>

### 4. EXPERIENCIA PROFESIONAL NO DOCENTE

(Indicar nombres y dirección de la institución, cargo o actividad principal fechas de inicio y término).

### 5. EXPERIENCIA EN INVESTIGACION

- 5.1. Proyectos de investigación. (Indicar títulos, responsabilidad [investigador principal o coinvestigador], instituciones patrocinantes, códigos, fechas de inicio y término).

5.1.1. Proyectos patrocinados por instituciones extranjeras.

2. Investigador, Laboratorio Mixto Internacional DISCOH (Dynamiques du système du Courant de Humboldt). IRD-Francia. 2009-2013

1. Co-investigador, "Impact of climate change in the Chile-Peru upwelling system". Proyecto Agence Nationale de Recherche (Francia). 2006-2008.

### 5.1.2. Proyectos patrocinados por instituciones nacionales.

10. Investigador Asociado, "Water Research Center for Agriculture and Mining". Proyecto FONDAP CRHIAM 15130015, 2014-2018
9. Investigador Adjunto, "Millenium Institute of Oceanography in the South Pacific". Proyecto ICM IMO, 2014-2018.
8. Investigador Principal, "Downslope Andean winds in central Chile". Proyecto FONDECYT 1131092. 2013-2015
7. Co-investigador, "The role of physical processes on the dynamics of low-oxygen zones off south-central Chile", FONDECYT 1121041, 2012-2014
6. Co-investigador, "Impactos locales del Cambio Climático Global en la Región del Bio Bio". Fondo de Protección Ambiental, FPA 8-I-012-2012, 2012-2013.
5. Co-investigador, "Frontal modification by complex topography in south-central Chile". Proyecto FONDECYT 1110169, 2011-2013
4. Investigador Principal, "Extratropical source of interannual rainfall variability in Chile". Proyecto FONDECYT 1080058. 2008-2010
3. Co-investigador, "Field study of atmospheric dust devils in the northern Chile". Proyecto FONDECYT 1085095. 2008-2010
2. Investigador Asociado, "Impactos sociales y ambientales del Cambio Climático Global en la Región del Bío Bío: Desafíos para la sostenibilidad del siglo XXI". Proyecto ANILLO SOC28, PBCT – CONICYT. 2008-2011.
1. Investigador asociado, "Variabilidad climática en Chile: evaluación, interpretación y proyecciones". Proyecto ANILLO ACT-19, PBCT – CONICYT. 2005-2008.

### 5.1.3. Proyectos patrocinados por la Universidad de Concepción.

2. Investigador Responsable, "Chorro costero atmosférico en el Golfo de Arauco", DIUC 211.012.010-1.0, 2010-2011.
1. Investigador Responsable, "Variabilidad de baja frecuencia de la surgencia costera frente a Concepción", DIUC-205.011.041-1.0, 2005-2006.

## 5.2. Publicaciones.

5.2.1. En revistas de la especialidad. (Indicar título, nombre revista, volumen, página inicial y final, año, indicar si está indexada en ISI o similar).

### *ISI*

15. Garreaud, R., M. Falvey, and **A. Montecinos**, 2016: Orographic precipitation in coastal southern Chile: Mean distribution, temporal variability and linear contribution. *Journal of Hydrometeorology*, 17, 1185–1202, doi: 10.1175/JHM-D-15-0170.1. Factor de impacto 3,573 (Q1).
14. Parada, C., S. Frusher, R.H. Bustamante, E. Di Lorenzo, P. Bernal, M. Cryer, A. Dunn, R. Garreaud, M. Gutiérrez, S. Jennings, **A. Montecinos**, S. Neira, R.A. Quiñones, K. Takahashi, R. Tascheri, and B. Yannicelli, 2016. South Pacific Integrated Ecosystem Studies meeting: toward conservation and sustainable use of marine resources in the South Pacific. *Fisheries Oceanography*, 25(S1), 1-4. Factor de impacto 2,542 (Q1).



13. Torres, R., G. Azócar, J. Rojas, **A. Montecinos**, and P. Paredes, 2015: Vulnerability and resistance to neoliberal environmental changes: an assessment of agriculture and forestry in the Biobio region of Chile (1974–2014). *Geoforum*, 60, 107-122. Factor de Impacto 2.707 (Q1).
12. Muñoz, E., J.L. Arumí, D. Rivera, A. Montecinos, and M. Billib, 2014: Gridded data for a hydrological model in a scarce-data basin. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers – Water Management*, 167(5), 249. Factor de impacto 0,990 (Q2)
11. Parada, C., B. Yannicelli, S. Hormazabal, S. Vásquez, J. Porobic, B. Ernst, C. Gatica, M. Arteaga, **A. Montecinos**, S. Núñez, and A. Gretchina, 2013: Environmental Variability and Fishing Resources in the southeastern Pacific: Status of the Research and Challenges towards Resource Management. *Latin American Journal of Aquatic Research*, 41(1), 1-28. DOI: 103856/vol41-issue1-fulltext-1. Factor de impacto 0,500 (Q4)
10. Brock, B., F. Burger, A. Rivera, and **A. Montecinos**, 2012: A fifty year record of winter glacier melt events in southern Chile 38°-42°S. *Environ. Res. Lett.*, 7, 045403, doi:10.1088/1748-9326/7/4/045403 Factor de impacto 3,342 (Q1)
9. Gomez, F., **A. Montecinos**, S. Hormazabal, L. A. Cubillos, M. Correa-Ramirez, and F. P. Chavez, 2012. Impact of spring upwelling variability off southern-central Chile on common sardine (*Strangomera bentincki*) recruitment. *Fisheries Oceanography*, 21, 405-414. Factor de impacto 2,044 (Q1)
8. Hernández, K., B. Yannicelli, **A. Montecinos**, M. Ramos, and G. Daneri, 2012: Temporal variability of incidental solar radiation and modulating factors in a coastal upwelling area (36 °S). *Progress in Oceanography*, 92-95: 18-32, doi:10.1016/j.pocean.2011.07.011. Factor de impacto 3,269. (Q1)
7. **Montecinos, A.**, M. Kurgansky, C. Muñoz, and K. Takahashi, 2011: Non-ENSO interannual variability of winter-time rainfall in central Chile. *Theoretical and Applied Climatology*, 106: 557-568 (DOI 10.1007/s00704-011-0457-1). Factor de impacto 1,684. (Q2)
6. Takahashi, K., **A. Montecinos**, K. Goubanova, and B. Dewitte, 2011: ENSO regimes: Reinterpreting the canonical ENSO and El Niño Modoki. *Geophysical Research Letters*, 38, L10704, doi:10.1029/2011GL047364. Factor de impacto 3,505. (Q1)
5. Kurgansky, M. V., **A. Montecinos**, V. Villagran, and S. M. Metzger, 2011, Micro-meteorological conditions for dust devil occurrence in the Atacama Desert. *Boundary Layer Meteorology*, 138(2). 285-298. doi 10.1007/s10546-010-9549-1. Factor de impacto 1,879. (Q2)
4. **Montecinos, A.**, and F. Gomez, 2010: ENSO modulation of the upwelling season off southern-central Chile, *Geophysical Research Letters*, 37, L02708, doi:10.1029/2009GL041739. Factor de impacto 3,505.
3. Yañez, E., S. Hormazabal, C. Silva, **A. Montecinos**, M.A. Barbieri, A. Valdenegro, A. Ordenes, and F. Gomez, 2008: Coupling between the environment and the pelagic resources exploited off North Chile: ecosystem indicators and a conceptual model. *Latin American Journal of Aquatic Research*, 36(2): 159-181.
2. **Montecinos A.**, O. Leth and O. Pizarro, 2007: Wind-driven interdecadal variability in the eastern tropical and South Pacific. *Journal of Geophysical Research*, 112, C04019, doi:10.1029/2006JC003571.
1. **Montecinos A.** and O. Pizarro, 2005: Interdecadal SST-SLP coupled variability in the South Pacific Ocean. *Journal of Geophysical Research*, 110, C08005, doi:10.1029/2004JC002743.

1. Yañez, E., S. Hormazabal, C. Silva, **A. Montecinos**, A. Ordenes, L. Cubillos, F. Gomez, and A. Valdenegro, 2007: Ecosystem indicators and an Integrated Conceptual Model in the south-east Pacific. GLOBEC International Newsletter, 13(1), 41-42.

#### *Enviadas*

2. **Montecinos, A.**, R. Muñoz, S. Oviedo, A. Martínez, and V. Villagrán, 2016: Climatological characterization of Puelche winds in the extratropical western Andes Mountain using the NCEP Climate Forecast System Reanalysis. *Journal of Applied Meteorology and Climatology*, en revisión desde agosto de 2016.

1. Villagrán, V., **A. Montecinos**, C. Franco, and R. Muñoz, 2016. A high-frequency environmental monitoring network using embedded controllers. *Measurement*, en revisión desde junio de 2016.

5.2.2. En libros como capítulos, como monografías, etc. En el área de especialidad (Indicar título, autores, editor, año, país).

5. Quiñones, R.A., H. Salgado, **A. Montecinos**, J. Dresdner y M. Venegas, 2013. Evaluación de potenciales impactos y reducción de la vulnerabilidad de la pesca al cambio climático: el caso de las pesquerías principales de la zona centro-sur de Chile. Pp. 183-274. En "Cambio climático, pesca y acuicultura en América Latina: Potenciales impactos y desafíos para la adaptación", (D. Soto y R. Quiñones, editores). FAO Actas de Pesca y Acuicultura. No. 29. Roma, FAO. 335 pp.

4. **Montecinos, A.**, 2013. Cambio climático en la región del Bío-bío: recurso agua. En: Rojas, Jorge (Ed.), "*Cambio climático global: vulnerabilidad, adaptación y sustentabilidad. Experiencias internacionales comparadas*". Concepción, Chile: Editorial Universidad de Concepción, pp. 319-328.

3. Azócar, G., **A. Montecinos**, P. Paredes, J. Rojas y M. Aguayo, 2013. Agricultura, vulnerabilidad y cambio climático en la región del Bio-Bio, Chile. En: Rojas, Jorge (Ed.), "*Cambio climático global: vulnerabilidad, adaptación y sustentabilidad. Experiencias internacionales comparadas*". Concepción, Chile: Editorial Universidad de Concepción, pp. 329-360.

2. Mardones, M., y **A. Montecinos**, 2013. Variabilidad climática y desastres naturales en el litoral de Concepción. En: Rojas, Jorge (Ed.), "*Cambio climático global: vulnerabilidad, adaptación y sustentabilidad. Experiencias internacionales comparadas*". Concepción, Chile: Editorial Universidad de Concepción, pp. 361-380.

1. Pizarro, O. y **A. Montecinos**, 2005: El Niño y la Oscilación del Sur, Capítulo 11 en *Biología Marina y Oceanografía: Conceptos y Procesos*. Ed. C. Werlinger, Universidad de Concepción, Concepción, pp. 165-193.

#### 5.2.3. Libros.

##### Otras publicaciones

Takahashi, K., Martínez, R., **Montecinos, A.**, Dewitte, B., Gutiérrez, D., Rodríguez-Rubio, E., 2014: Regional applications of observations in the eastern Pacific: Western South America, Whitepaper for TPOS2020, Chapter 8a.

[http://www.wmo.int/pages/prog/gcos/Publications/gcos-184\\_II.pdf](http://www.wmo.int/pages/prog/gcos/Publications/gcos-184_II.pdf)

5.3. Comunicaciones en reuniones de la especialidad. (Indicar título, coautores, fecha y lugar del evento, subrayar nombre expositor).

73. Predictibilidad de los eventos El Niño: se pueden predecir?, A. Montecinos, Simposio Grandes eventos ENOS y El Niño 2015-16, mayo 2016, Concepción, Chile, XXXVI Congreso de Ciencias del Mar.
72. Modulación interanual de la actividad de mesoescala oceánica en el Pacífico sur-oriental, Alí Belmadani, Aldo Montecinos, Pierre Auger y Marcela Contreras, mayo 2016, Concepción, Chile, XXXVI Congreso de Ciencias del Mar.
71. Variabilidad espacio-temporal de la clorofila y temperatura superficial en el mar interior de Chiloé y su relación con procesos oceanográficos en el periodo 2003-2014, María Belén de la Torre, Sebastián Vásquez y Aldo Montecinos, mayo 2016, Concepción, Chile, XXXVI Congreso de Ciencias del Mar.
70. The Chilean Coastal Orographic Precipitation Experiment Pilot Project (CCOPE-2015): Overview and preliminary results, Justin Minder, Adam Massmann, David E Kingsmill, Sara Fults, Jefferson R Snider, Rene Garreaud, Raul Valenzuela, Aldo Montecinos, Diciembre 2015, American Geophysical Union, Fall Meeting, San Francisco, Estados Unidos.
69. Eventos extremos de precipitación diaria en Chile central, Yazmina Rojas y Aldo Montecinos, noviembre 2015, Valparaíso, Chile, Cuarto Congreso Nacional de Oceanografía Física, Meteorología y Clima.
68. Análisis de la variabilidad interdecadal de la precipitación en Sudamérica extratropical (20°S-55°S), Daniela Latoja y Aldo Montecinos, noviembre 2015, Valparaíso, Chile, Cuarto Congreso Nacional de Oceanografía Física, Meteorología y Clima.
67. Variación espacio y temporal de la isoterma de 0°C en la atmósfera sobre la región Chile-Pacífico suroriental, Natalia Sepúlveda y Aldo Montecinos, noviembre 2015, Valparaíso, Chile, Cuarto Congreso Nacional de Oceanografía Física, Meteorología y Clima.
66. Variabilidad del inicio de la estación de otoño en Chile, Daniel Veloso y Aldo Montecinos, noviembre 2015, Valparaíso, Chile, Cuarto Congreso Nacional de Oceanografía Física, Meteorología y Clima.
65. Variabilidad del viento en Concepción y su relación con el actual enfriamiento en la costa de Chile, Piero Mardones y Aldo Montecinos, noviembre 2015, Valparaíso, Chile, Cuarto Congreso Nacional de Oceanografía Física, Meteorología y Clima.
64. Estudio de la dinámica atmosférica asociada a eventos de viento Puelche en el valle del Río Laja, Pablo Paredes y Aldo Montecinos, noviembre 2015, Valparaíso, Chile, Cuarto Congreso Nacional de Oceanografía Física, Meteorología y Clima.
63. Cambios recientes de temperatura y precipitación en Chile central e implicaciones para el balance de masa de los glaciares, Flavia Burger, Benjamin Brock, Nick Rutter y Aldo Montecinos, noviembre 2015, Valparaíso, Chile, Cuarto Congreso Nacional de Oceanografía Física, Meteorología y Clima.
62. Downslope winds (puelche) in the extratropical western Andes Cordillera, using the NCEP Climate Forecast System Reanalysis, Aldo Montecinos, Ricardo Muñoz, Stephanie Oviedo, and Andrés Martínez, octubre 2015, Santiago, Chile, XI International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography.
61. Role of the reversed topographic meridional gradient in southern-central Chile on precipitation, Andrés Arriagada and Aldo Montecinos, octubre 2015, Santiago, Chile, XI International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography.
60. Analysis of precipitation events in Antofagasta, Chile, Matías Guzmán, Aldo Montecinos, and Ricardo Muñoz, octubre 2015, Santiago, Chile, XI International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography.
59. The Chilean Coastal Orographic Precipitation Experiment Pilot Project (CCOPE-2015): Overview and preliminary results, James Minder, Jefferson Snider, David

Kingsmill, Adam Massmann, Sara Fults, and Aldo Montecinos, octubre 2015, Santiago, Chile, XI International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography.

58. Climate variability and change estimates of South American riverflow through statistical downscaling, Willem A. Landman, Alvaro Diaz, Aldo Montecinos, and Francois Engelbrecht, marzo 2014, Montevideo, Uruguay. WCRP Conference for Latin America and the Caribbean: Developing, linking and applying climate knowledge.

57. Caracterización espacial de eventos Puelche en superficie, en la zona centro-sur de Chile, Stephanie Oviedo y Aldo Montecinos, octubre 2013, Santiago, Chile. Tercer Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima.

56. Altas presiones migratorias cruzando Chile centro-sur: distribución espacial y variabilidad temporal, Alondra Castro y Aldo Montecinos, octubre 2013, Santiago, Chile. Tercer Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima.

55. Climatología de los vientos sobre la zona centro-sur de Chile, con énfasis en los vientos del este”, Andrés Martínez y Aldo Montecinos, octubre 2013, Santiago, Chile. Tercer Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima.

54. Circulación superficial del océano costero frente a Chile central: ciclo anual y variabilidad de baja frecuencia, Carlos Conejero, Aldo Montecinos, Oscar Pizarro y Boris Dewitte, octubre 2013, Santiago, Chile. Tercer Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima.

53. Variabilidad interanual de los “hotspot” de óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) en la zona de surgencia de Chile central (~36.5°) . un estudio de serie de tiempo, Valentina Besoain, Aldo Montecinos y Laura Farías, octubre 2013, Santiago, Chile. Tercer Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima.

52. Frontal precipitation over the Nahuelbuta Mountains (38°S): linear and non-linear effects, René Garreaud, Mark Falvey and Aldo Montecinos, octubre 2013, Santiago, Chile. Tercer Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima.

51. Precipitación en la zona norte de Chile: condiciones sinópticas asociadas, Aldo Montecinos y Matías Guzmán, octubre 2013, Santiago, Chile. Tercer Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima.

50. Heladas en la zona central de Chile: análisis de frecuencia-duración-intensidad y variabilidad temporal asociada, Nicolás García y Aldo Montecinos, octubre 2013, Santiago, Chile. Tercer Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima.

49. Análisis de incendios forestales en la Región del Biobío y la ocurrencia de vientos Puelche, Aldo Viscarra y Aldo Montecinos, octubre 2013, Santiago, Chile. Tercer Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima.

48. Climate in the eastern South Pacific: challenges and linkages across the Pacific, Aldo Montecinos, mayo 2013, Antofagasta, Chile, XXIII Congreso de Ciencias del Mar.

47. Cambio climático en las costas de Chile: observaciones y proyecciones. Aldo Montecinos, mayo 2013, Antofagasta, Chile, XXIII Congreso de Ciencias del Mar.

46. South Pacific Subtropical Anticyclone (SPSA): seasonal cycle and low frequency fluctuations, Aldo Montecinos, Ken Takahashi, René Garreaud, and Boris Dewitte, SPICES, Concepción, enero 2013

45. Upper ocean circulation off central Chile: seasonal cycle and low frequency variability, Carlos Conejero y Aldo Montecinos, SPICES, Concepción, enero 2013

44. Characterization of the surface wind stress curl in the eastern South Pacific, Stephanie Oviedo y Aldo Montecinos, SPICES, Concepción, enero 2013

43. South Pacific Subtropical Anticyclone (SPSA): seasonal cycle and low frequency fluctuations, Aldo Montecinos, noviembre 2012, Lima-Perú, Workshop on Towards an integrative regional coupling in the EBUS, SOLAS program.

42. Análisis de predictibilidad del inicio de eventos de precipitación invernal de 2011 en Chile centro-sur, basado en pronósticos del modelo WRF, Andrés Martínez y Aldo Montecinos, octubre 2012, Valparaíso, Segundo Encuentro de Modelación Atmosférica.
41. Análisis de predictibilidad de la precipitación invernal de 2011 en Chile centro-sur, basado en pronósticos del modelo WRF, Alondra Castro y Aldo Montecinos, octubre 2012, Valparaíso, Segundo Encuentro de Modelación Atmosférica.
40. Avances y limitaciones de los pronósticos globales, situación actual, Aldo Montecinos, agosto 2012, Guayaquil, Ecuador. Taller internacional sobre Gestión de Riesgos: acciones a la posible ocurrencia del Fenómeno El Niño.
39. Cambio Climático, modelos y escenarios; relevancia para la pesca y la acuicultura en Chile, Aldo Montecinos, junio 2012, Concepción, Chile. Seminario Cambio Climático, Pesca y Acuicultura, COPAS.
38. Forzamiento de la variabilidad de baja frecuencia de la precipitación en la vertiente occidental de la Cordillera de Los Andes, Aldo Montecinos, diciembre 2011, Santiago, Chile. XI Foro de perspectivas climáticas para la región oeste de América del Sur (COF-XI).
37. Variabilidad de baja frecuencia en el Pacífico Suroriental: desde ENOS al cambio climático antropogénico, Aldo Montecinos, octubre 2011, Concepción, Chile. Seminario Variabilidad climática, peces y pesquerías en la Región del Pacífico Suroriental, INPESCA.
36. Cambio Climático, modelos y escenarios; relevancia para la pesca y la acuicultura en la Región, Aldo Montecinos, octubre 2011, Concepción, Chile. Taller Regional sobre Cambio Climático y Adaptación en Pesca y acuicultura, FAO-COPAS.
35. Estudio y caracterización sinóptica de eventos de ablación durante invierno en el volcán Villarrica, Flavia Burger-Acevedo y Aldo Montecinos, octubre 2011, Coquimbo, Chile. Segundo Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima.
34. Reinterpretando El Niño canónico y Modoki, Ken Takahashi, A. Montecinos, K. Goubanova y B. Dewitte, octubre 2011, Coquimbo, Chile. Segundo Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima.
33. Experimento de Surgencia Costera en el Golfo de Arauco (CUPEX-II), Aldo Montecinos, Ricardo Muñoz, René Garreaud, Andrés Arriagada, Carlos Conejero, James Morales, Flavia Burger, Eric Sánchez y Aldo Viscarra, octubre 2011, Coquimbo, Chile. Segundo Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima.
32. Análisis de las neblinas en el aeropuerto Carriel Sur, Concepción: climatología y condiciones atmosféricas asociadas, Cristobal Agurto, Andrés Martínez y Aldo Montecinos, octubre 2011, Coquimbo, Chile. Segundo Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima.
31. Variación diurna-estacional de la estimación del potencial eólico en Isla Santa María y Talcahuano, Stephanie Oviedo, Aldo Montecinos y Dante Figueroa, octubre 2011, Coquimbo, Chile. Segundo Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima.
30. Análisis del Ciclo Diario del Viento en las cercanías del Golfo de Arauco, Andrés Arriagada y Aldo Montecinos, octubre 2011, Coquimbo, Chile. Segundo Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima.
29. Variabilidad sinóptica de los vientos costeros en el Golfo de Arauco durante enero-febrero 2011, Carlos Conejero, Andrés Arriagada y Aldo Montecinos, octubre 2011, Coquimbo, Chile. Segundo Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima.
28. Modificación de la precipitación frontal por efectos de la cordillera de Nahuelbuta: Resultados preliminares del Proyecto AFEX, René Garreaud, Aldo Montecinos, Mark

Falvey y Cristian Muñoz, octubre 2011, Coquimbo, Chile. Segundo Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima.

27. Avances en el estudio de los vientos costeros en el Perú. Ken Takahashi, Julio Quijano, Dimitri Gutiérrez, José Rutllant, Sophie Caquineau, Francisco Velazco, Miguel Saavedra, Ron Woodman, Boris Dewitte, Katerina Goubanova y Aldo Montecinos, octubre 2011, Coquimbo, Chile. Segundo Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima.

26. Existencia de un ciclo diario del mar de viento frente a las costas de Itata mediante radares marinos HF, Nathalie Almonacid, Dante Figueroa y Aldo Montecinos, octubre 2011, Coquimbo, Chile. Segundo Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima.

25. Variabilidad sinóptica del oleaje de fondo frente a la desembocadura del Itata, medido con radares marinos HF, James Morales, Dante Figueroa y Aldo Montecinos, octubre 2011, Coquimbo, Chile. Segundo Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima.

24. Variabilidad Intraestacional sobre la Plataforma Continental de Concepción, Eric Sánchez, Oscar Pizarro y Aldo Montecinos, octubre 2011, Coquimbo, Chile. Segundo Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima.

23. Modification of the ENSO teleconexion in the Southern Hemisphere: impacts on the rainfall regime at midlatitudes, A. Montecinos, K. Goubanova, K. Takahashi and B. Dewitte, octubre 2010, Valdivia, Chile. II International symposium, "Reconstructing Climate Variations in South America and the Antarctic Peninsula over the last 2000 years".

22. Climatic forcing of the upwelling systems of the South-Eastern Pacific: The FOCUS project, B. Dewitte, A. Montecinos and K. Takahashi, octubre 2010, Guayaquil, Ecuador. Sixth Pacific Panel – CLIVAR – meeting.

21. Extratropical source of interannual rainfall variability in central Chile during Winter, A. Montecinos, M. Kurgansky and C. Muñoz, Fall Iguazu, Brasil. 2010 AGU The Meeting of the Americas.

20. Extratropical source of interannual rainfall variability in central Chile during Winter, A. Montecinos, julio 2010, Buenos Aires, Argentina. 13<sup>th</sup> Session of the VAMOS panel (VPM13).

19. Variabilidad de baja frecuencia del sistema océano-atmósfera en el Pacífico suroriental, A. Montecinos, mayo 2010, Piura, Perú. II Congreso de Ciencias del Mar del Perú, Panel Impactos del cambio climático en el gran ecosistema de la corriente de Humboldt.

18. Field study of atmospheric dust devils in the Atacama Desert, M. Kurgansky, A. Montecinos, S. Metzger, V. Villagrán, H. Verdejo, mayo 2010, EGU General Assembly 2010, Vienna, Austria

17. Desastres naturales y cambio climático global en el área metropolitana de Concepción, M. Mardones y A. Montecinos, octubre 2009, Concepción, Chile. Seminario Internacional sobre Impactos sociales y ambientales del cambio climático global a nivel internacional: experiencias comparadas.

16. Cambio climático: evidencias en Chile, A. Montecinos, octubre 2009, Concepción, Chile. Seminario Internacional sobre Impactos sociales y ambientales del cambio climático global a nivel internacional: experiencias comparadas.

15. Análisis del ciclo anual de la precipitación en Chile Central, F. Burger, M. J. Jerez, H. Verdejo y A. Montecinos, octubre 2009, Concepción, Chile. Primer Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima.

14. Fuente extratropical de variabilidad interanual de la precipitación en Chile central, A. Montecinos, M. Kurgansky y C. Muñoz, octubre 2009, Concepción, Chile. Primer Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima.
13. Impacto del ENOS en la surgencia de la zona centro-sur de Chile, F. Gómez y A. Montecinos, octubre 2009, Concepción, Chile. Primer Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima.
12. Micro-meteorological conditions for dust devil occurrence in the Atacama Desert, M. V. Kurgansky, A. Montecinos, V. Villagrán y S. M. Metzger, octubre 2009, Concepción, Chile. Primer Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima.
11. Main SST-SLP coupled mode in the South Pacific at interannual and interdecadal timescale as simulated by IPCC AR4 CGCMs, A. Montecinos, noviembre de 2007, Sao Paulo, Brasil. Segundo Simposio Internacional de Climatología.
10. Eventos extremos de la temperatura invernal en Valparaíso y configuraciones sinópticas asociadas, E. Figueroa y A. Montecinos, octubre de 2007, Santiago Chile. Cuarto Taller de Trabajo sobre la Circulación Oceánica y Atmosférica en la Región del Pacífico Suroriental.
9. Pronóstico estacional de la temperatura superficial del mar en Chile, C. Kirkwood y A. Montecinos, octubre de 2007, Santiago Chile. Cuarto Taller de Trabajo sobre la Circulación Oceánica y Atmosférica en la Región del Pacífico Suroriental.
8. Análisis de predictibilidad de temperatura del aire en Concepción basado en pronósticos del modelo regional MM5, R. Maureira, A. Montecinos y A. Sepúlveda, octubre de 2007, Santiago Chile. Cuarto Taller de Trabajo sobre la Circulación Oceánica y Atmosférica en la Región del Pacífico Suroriental.
7. Eventos extremos de temperatura y precipitación en Chile, A. Montecinos, J. Quintana y C. Villarroel, octubre de 2007, Santiago Chile. Cuarto Taller de Trabajo sobre la Circulación Oceánica y Atmosférica en la Región del Pacífico Suroriental.
6. Main SST-SLP coupled mode in the South Pacific at interannual timescale as simulated by IPCC AR4 CGCMs, A. Montecinos, octubre 2007, Santiago-Chile, 2nd Chile - New Zealand Scientific Meeting on Climate Variability and Change in the Southern Hemisphere.
5. Interdecadal variability of the upwelling season off southern-central Chile (37°S): impact on common sardine (*Strangomera bentincki*). A. Montecinos and F. Gómez, noviembre 2006, Lima Perú. International Conference on The Humboldt Current System: Climate, ocean dynamics, ecosystem processes, and fisheries.
4. Patterns and modeling of solar radiation in South Central Chile (38° S) during 2003-2004. K. Hernández, B. Yanicelly, A. Montecinos, G. Daneri, and E. W. Helbling, julio 2006, Río Grande, Puerto Rico. 33rd Annual Meeting of the American Society for Photobiology.
3. Persistencia de la temperatura superficial del mar: origen de la predictibilidad estacional, A. Montecinos, diciembre de 2005, Santiago, Chile. Quinto Foro de Perspectivas Climáticas para la Región Oeste de Sudamérica.
2. Modulación de baja frecuencia de la surgencia en Concepción y su impacto en las pesquerías pelágicas, A. Montecinos y F. Gómez, octubre de 2005, Concepción Chile. Tercer Taller de Trabajo sobre la Circulación Oceánica y Atmosférica en la Región del Pacífico Suroriental
1. Equatorial origin of interdecadal variability in the eastern South Pacific, A. Montecinos, octubre de 2005, Concepción Chile. CLIVAR/OOPC/ GOOS/Argo Workshop on the South Pacific.

#### 5.4. Otros antecedentes en investigación.

- Investigador responsable, parte meteorológica Golfo de Arauco, del Chilean Upwelling Experiment II, diciembre 2010 – marzo 2011.
- Investigador, Programa sobre Riesgos Naturales en la Región del Biobío, grupo de investigación UdeC, marzo 2010-

## 7. EXTENSION

7.1 Charlas, conferencias, mesas redondas y exposiciones o simposios dentro o fuera de la Universidad. (Indicar medio de comunicación, destinatarios, lugar y fecha).

- Charla, “Relación entre El Niño-Oscilación del Sur y la precipitación en Chile: ha cambiado?”, A. Montecinos, Seminario de Geofísica, Universidad de Concepción, agosto 2016.
- Charla, “Vientos ladera abajo de la Cordillera de Los Andes, en la zona centro-sur de Chile”, A. Montecinos, Liceo de Antuco, junio 2016.
- Charla taller de trabajo, “Monitoreo y predictibilidad del ENOS (El Niño-Oscilación del Sur)”, A. Montecinos, XL Foro regional de perspectiva climática para el Sur de América del Sur, Santiago, mayo 2016.
- Clase Inaugural año académico, “Cambio climático en Chile, qué sabemos?”, A. Montecinos, Facultad de Ciencias, Universidad Católica de la Santísima Concepción, abril 2016.
- Charla taller de trabajo, “Introducción el fenómeno de El Niño y la variabilidad climática”, A. Montecinos, Seminario “El Niño, la variabilidad climática y sus impactos”, ENVAC-CONA, Santiago, septiembre 2015.
- Charla, “Fenómenos hidrometeorológicos. ¿En qué momento se transforman en peligro?”, A- Montecinos, Taller Fortalecimiento de capacidades en gestión integral del riesgo para líderes comunitarios. Ilustre Municipalidad de San Pedro de la Paz y Universidad de Concepción, junio 2015.
- Charla, “Vientos ladera abajo (DAWs) en Chile centro-sur y su relación con incendios forestales, A. Viscarra, A. Martínez, S. Oviedo, y A. Montecinos, Gran seminario de Geofísica, noviembre 2014.
- Charla, “Enfriamiento en las costas de Perú y Chile: ¿de origen natural o antropogénico?, A. Montecinos, Seminario nacional de gestión para la reducción del riesgo a desastres y adaptación al cambio climático, Universidad de Concepción, enero 2014.
- Charla, “¿Se detuvo realmente el calentamiento global?”, A. Montecinos, Día de las Ciencias, Universidad de Concepción, octubre 2013.
- Charla, “Clima en el Pacífico suroriental: relevancia de los gradientes este-oeste sobre el clima de la región”, A. Montecinos, Seminario de Geofísica, Universidad de Concepción, septiembre 2013.
- Charla, “Cambio climático, agua y sociedad: consecuencias locales para un fenómeno global”, A. Montecinos y J. Rojas, Primer Café Científico, Pinacoteca Universidad de Concepción, abril 2013.
- Charla, “Cambios observados y proyectados en las costas frente a Chile”, A. Montecinos, Seminario Adaptación al cambio climático en el sector pesca y acuicultura, Salón Auditorio Subpesca, Valparaíso, abril 2013.



- Charla, “Enfriamiento natural o antropogénico en el Pacífico Suroriental?”, A. Montecinos, K. Takahashi, R. Garreaud y B. Dewitte, Seminario de Geofísica, Universidad de Concepción, enero 2013.
- Charla, “Análisis de componentes principales o EOFs en Geofísica”, A. Montecinos, Instituto Geofísico del Perú, Lima, diciembre 2012.
- Charla “Variabilidad de baja frecuencia en el Pacífico Suroriental: desde ENOS al cambio climático antropogénico”. A. Montecinos, Seminario Variabilidad climática, peces y pesquerías en la Región del Pacífico Suroriental, INPESCA, octubre 2011.
- Charla “Cambio Climático, modelos y escenarios; relevancia para la pesca y la acuicultura en la Región”, A. Montecinos, Taller Regional sobre Cambio Climático y Adaptación en Pesca y acuicultura, FAO-COPAS, octubre 2011.
- Charla “Reinterpretando “El Niño canónico” y “El Niño Modoki””. K. Takahashi, A. Montecinos, K. Goubanova y B. Dewitte, Seminarios de Geofísica, Universidad de Chile, julio 2011.
- Charla “Cambio climático: efectos en la región del Biobío”, Seminario COREDSAMAR (T), Planificación de actividades marítimas a partir de pronósticos meteorológicos, Talcahuano, abril 2011.
- Charla “Reinterpretando “El Niño canónico” y “El Niño Modoki””. K. Takahashi, A. Montecinos, K. Goubanova y B. Dewitte, Reunión ENVAC-CONA, Universidad de Concepción, abril 2011.
- Charla “Reinterpretando “El Niño canónico” y “El Niño Modoki””. K. Takahashi, A. Montecinos, K. Goubanova y B. Dewitte, Departamento de Oceanografía, Universidad de Concepción, Chile, diciembre 2010.
- Charla “Los dos modos de El Niño-Oscilación del Sur y teleconexiones asociadas”. A. Montecinos, K. Takahashi, K. Goubanova y B. Dewitte, Instituto Geofísico del Perú, Lima, Perú, noviembre 2010.
- Charla “Modulación de la estación de surgencia en Chile centro-sur debido al ENSO”. A. Montecinos y Gómez, Instituto Geofísico del Perú, Lima, Perú, septiembre 2010.
- Charla “Calentamiento Global, certezas e incertezas”, Foro Panel Las termoeléctricas y sus impactos sociales y ambientales: el caso de Penco, Liceo Ríos de Chile, octubre 2009.
- Charla “Bases físicas del cambio climático”, Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología – EXPLORA, Liceo Yobilo, Coronel, octubre 2009.
- Charla “Variabilidad interanual de la precipitación invernal en Chile central: forzamiento extratropical”, Dirección Meteorológica de Chile, septiembre 2009.
- Charla “Bases físicas del cambio climático”, programa de Educa-acción para el cambio Climático Global, CONAMA Región del Biobío, Hotel Diego de Almagro, agosto 2009.
- Charla “Bases físicas del cambio climático”, inauguración proyecto Anillo SOC-28, Universidad de Concepción, mayo 2009
- Charla “Calentamiento Global, certezas e incertezas”, Gobernación Marítima Talcahuano, julio 2008
- Charla “Calentamiento Global, certezas e incertezas”, Tercer Taller sobre Meteorología Marina, junio 2008
- Charla “Calentamiento Global, certezas e incertezas”, San Ignacio, junio 2008
- Charla “Calentamiento Global, certezas e incertezas”, Colegio Thomas Jefferson, junio 2008
- Charla “Calentamiento Global, certezas e incertezas”, primer Seminario de Cambio Climático Rakidwam Neyenmapu, Colegio Salesiano de Concepción, mayo 2008

- Charla “Calentamiento Global, un fenómeno complejo”, Seminario de actualización de profesores asociados a la red Explora región del Bío Bío, abril 2008.
- Charla “Calentamiento Global”, red multi-institucional Explora región del Bío Bío, abril 2008.
- Charla “Calentamiento Global, certezas e incertezas”, colegios ciudad de Arauco, marzo 2008.
- Charla “Calentamiento Global, certezas e incertezas”, Semana de la Ciencia y la Tecnología, Municipalidad de Coronel y Liceo de Coronel, septiembre 2007.
- Charla “Calentamiento Global, certezas e incertezas”, Empresa Transelec, agosto 2007.
- Charla “Calentamiento Global”, Colegio Concepción Chiguayante, junio 2007.
- “Cambio Climático y la responsabilidad de los consumidores”, Municipalidad de Concepción, junio 2007.
- Charla “Orígenes y Efectos del Cambio Climático en el Planeta”, Seminario
- Charla “Modelos climáticos globales del IPCC: simulación del clima del siglo XX”, Seminarios de Geofísica, Departamento de Geofísica, Universidad de Chile - Santiago, mayo 2007.
- Charla “Modelos climáticos globales del IPCC: simulación del clima del siglo XX”, Seminarios de Geofísica, Departamento de Geofísica, Universidad de Concepción, mayo 2007.
- Charla “Variabilidad Climática forzada por la acción humana”, curso Introducción a la Ciencia Ambiental (544555), Departamento de Ingeniería Civil, Universidad de Concepción, mayo 2007.
- Charla “Modulación de baja frecuencia de la surgencia costera en Concepción: impacto en las pesquerías”, Instituto de Investigación Pesquera, Talcahuano, noviembre de 2005
- Charla “Condiciones anómalas del océano y la atmósfera en el Pacífico tropical, durante 2005”, Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile. CONA-grupo de trabajo ENVAR, agosto 2005.
- Charla “Variabilidad Climática: pasado, presente y futuro”, Auditorio Salvador Gálvez de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Concepción. Seminario de Actualización en Física "Annus Mirabilis: 1905 - 2005". EXPLORA-UdeC, junio de 2005

7.2 Artículos de divulgación en revistas, periódicos y otros medios. (Textos explicativos, catálogos y programas, etc.). Especificar autor, medio, revistas, diarios, números de publicaciones, año, páginas.

4. Editor del Boletín Oceanográfico DGEO-IMO, desde octubre de 2015

Link: [www.dgeo.udec.cl/extension/boletin-oceanografico/](http://www.dgeo.udec.cl/extension/boletin-oceanografico/)

3. Predictibilidad de El Niño-Oscilación del Sur. Aldo Montecinos, artículo de divulgación. Boletín Técnico sobre pronósticos del fenómeno El Niño, Instituto Geofísico del Perú, agosto 2016, en prensa.

2. Variabilidad climática interdecadal en el Pacífico. Aldo Montecinos, artículo de divulgación. Boletín Técnico sobre pronósticos del fenómeno El Niño, Instituto Geofísico del Perú, enero 2015, 2(1), 4-7.

Link:

[http://www.igp.gob.pe/sysppr/results/result\\_22/Boletin\\_Tecnico\\_PPR\\_El\\_Nino\\_IGP\\_201501.pdf](http://www.igp.gob.pe/sysppr/results/result_22/Boletin_Tecnico_PPR_El_Nino_IGP_201501.pdf)

1. Calentamiento global: Un fenómeno complejo. Manual educativo para profesores y estudiantes. Autores Verónica Morán y Aldo Montecinos; colaboradores Helen Urra, Andrés Sepúlveda, Elías Ovalle y Magdalena Donoso. Empresas Diario El Sur S.A., 108 pp.

Link: [www.naveplanetaria.cl](http://www.naveplanetaria.cl)

7.3 Gestión de proyectos de extensión.

2. Director, "Calentamiento global: un fenómeno complejo". Proyecto EXPLORA ED16041. 2012.

1. Director, "Calentamiento global y su complejidad: una contribución al desarrollo del pensamiento científico en niños y jóvenes". Proyecto EXPLORA ED12087. 2008.

7.4 Participación en otras instituciones de extensión.

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

Entrevistas, todos los años, a medios escritos, radio y televisión sobre diferentes temas: cambio climático antropogénico, El Niño y predicción de precipitación, sequías, proyectos específicos, etc.

## **8. PRESTACION DE SERVICIO Y/O ASISTENCIA TECNICA CON IMPACTO ACADEMICO.**

**8.1** Estudios técnicos solicitados. (Indicar solicitante: organización internacional, nacional, gubernamental o privada. Autores, título del informe, número de páginas).

7. Responsable estudio cambio climático en "Análisis de las condicionantes para el desarrollo hidroeléctrico en las cuencas de los ríos Palena, Cisnes, Aysén, Baker y Pascua, desde el potencial de generación a las dinámicas socio-ambientales". Centro EULA-Chile, ID: 584105-40-LP15. Investigador Responsable Alejandra Sterh, 2015-16.

6. Asesor científico del estudio "Transferencia gestión de información de recursos hídricos". IDI 30431873-0, FIC 2015, Gobierno regional de O'Higgins. Investigador Responsable Diego Rivera. 2015-

5. Investigador responsable del estudio "Elaboración de escenarios pluviométricos y fluviométricos entre Constitución y Valdivia". Proyecto externo. Celco S.A. mayo-agosto 2008.

4. Investigador responsable del estudio "Pronóstico estacional de la precipitación en la zona de Arauco, Octava Región, otoño-inverno 2008". Proyecto externo. Bioforest S.A. marzo 2008.

3. Investigador Responsable del estudio "Clima y Meteorología", Proyecto externo " Línea de base del medio físico en el área de influencia del proyecto hidroeléctrico Aysén". ENDESA S.A. junio-diciembre 2006.

2. Investigador responsable del estudio "Análisis climatológico de la Comuna de Arauco, Octava Región". Proyecto externo. Bioforest S.A. Marzo-octubre 2006.

1. Investigador a cargo del estudio "Informe sobre las condiciones meteorológicas del 18 de mayo de 2005 en la zona de Antuco, Chile". Solicitado por la el Oficio N°126 de la Corte Marcial del 26 de diciembre de 2005.

- 8.2 Servicios profesionales de responsabilidad institucional. (Asesorías consultorías, laboratorios, asistencia profesional, otros).
- 8.3 Otros servicios no incluidos en el rubro anterior.

## 9. ADMINISTRACION ACADEMICA

- 9.1 Funciones directivas. (Vicerrectores, Decanos, Direcciones Superiores, Directores, Coordinadores, Jefes de Unidad, etc.).
- Secretario docente de Departamento, abril 2014 - abril 2016
  - Director de Departamento, abril 2011 – abril 2012
  - Director de Departamento, mayo 2008 – abril 2010
  - Jefe de Carrera Geofísica, enero 2007 – abril 2008
- 9.2 Participación en consejos y comisiones. (Nivel Universidad, Facultad, Direcciones, Escuela y/o Departamento u otras unidades. Especificar tipo y número de horas destinadas a cada rubro).
- Miembro Comité de evaluación académica de la FCFM, desde marzo 2015 – (1 hora por semana)
  - Representante académico en Consejo Directivo de la FCFM, en varias oportunidades (1 hora por semana)
  - Miembro comisión creación de Facultad de Geociencias, 2011-2012 (1 hora por semana)
  - Representante Facultad ante Comisión 90 años, 2009 (1 hora por semana)
- 9.3 Otras actividades de administración académica no incluidas en rubros anteriores.

## 10. ANTECEDENTES DE ESPECIAL RELEVANCIA ACADEMICA

- 10.1 Profesor o Investigador Visitante. (Implica cierta ligazón formal con la institución anfitriona, por un período relativamente extenso. Indicar el nombre y la dirección de la institución, puesto, área principal de investigación y/o enseñanza, fecha de inicio y término de la actividad).
- Investigador visitante, diciembre 2012, Instituto Geofísico del Perú, Calle Badajoz 169, Urb. Mayorazgo IV Etapa, Ate Vitarte, Lima, Perú. Investigación en variabilidad climática regional. Financiamiento: varias fuentes.
  - Investigador visitante, septiembre-noviembre 2010, Instituto Geofísico del Perú, Calle Badajoz 169, Urb. Mayorazgo IV Etapa, Ate Vitarte, Lima, Perú. Investigación en variabilidad climática regional. Financiamiento: LMI-DISCOH.
- 10.2 Docente invitado. (Invitación para dictar un curso breve, seminario, taller o Actividad similar, usualmente en el nivel de postgrado, postítulo, actualización o especialización. La actividad se enmarca en un programa definido predeterminedo. Indicar nombre y dirección de la institución y organismo anfitrión, nombre del

programa o evento, título de curso o actividad, fechas de inicio y término de la actividad).

Docente invitado a dictar curso internacional en el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú: "Técnicas estadísticas aplicadas a la variabilidad climática". 10-14 de agosto de 2015, Lima, Perú. Financiamiento: Proyecto CLIMANDES de la Organización Mundial de Meteorología.

- 10.3 Participación como experto. (Comités científicos, editoriales de publicaciones, evaluador de trabajos o proyectos, de desarrollo o de estudios a nivel nacional o internacional, dirección de cursos o eventos científicos, etc. Indicar si se trata de actividades en áreas relacionadas a la especialidad o de relevancia para la actividad universitaria).

Revisor de manuscritos en revistas ISI de mi especialidad: Journal of Climate, Climate Dynamics, Geophysical Research Letters, Journal of Geophysical Research, International Journal of Climatology, Climate Change, Journal of Hydrometeorology, PLoS ONE, Ciencias Marinas (Mexico), Chilean Journal of Agricultural Research (Chile), entre otras no ISI.

Revisor de proyectos de investigación para las siguientes agencias: Fondecyt-Chile, ANPCyT-Argentina, FONCYT-Argentina, CONACYT-Paraguay. También he revisado proyectos de investigación de la Universidad del Bio Bio, y proyectos de difusión científica EXPLORA-CONICYT-Chile.

Par-evaluador del Magíster en Meteorología y Climatología, Universidad de Chile, octubre 2013.

Miembro de comités científicos de diferentes congresos: Congreso Nacional de Oceanografía Física, Meteorología y Clima (4 veces), International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Climatology (2 veces).

#### *Grupos de expertos*

##### *Nacionales*

- Miembro Grupo de Trabajo El Niño y Variabilidad Climática, Comité Oceanográfico Nacional (CONA), mayo 2009 –
- Miembro del Grupo de Estudio del grupo Ciencias de la Tierra, FONDECYT-CONICYT, junio 2009-mayo 2011 y abril 2015 – abril 2016.

##### *Internacionales*

- Miembro del Working group Decadal Climate Variability and Predictability (DCVP), WCRP-Organización Mundial de Meteorología, septiembre 2014 – abril 2015.
- Miembro del Scoping group for the development of a new CLIVAR panel (Climate Dynamic Panel), julio 2013 – marzo 2014
- Miembro panel internacional VAMOS-CLIVAR, octubre 2009 – noviembre 2011.

- 10.4 Reconocimientos especiales. (Premios honores de la especialidad o relacionados a ella: cargos honoríficos, etc.).

- 10.5 Otros antecedentes académicos. (Participación en organizaciones científicas, profesionales, educacionales, etc. Indicar cargos y fechas. Incluir aquí actividades de difusión no relacionadas con la especialidad).
- Miembro de la American Meteorological Society, American Geophysical Union