

Mariano Sebastián Alvarez

Correo electrónico: marianosebastianalvarez@gmail.com

DNI: 32.936.081

CUIL: 20-32.936.081-5

Fecha de Nacimiento: 4 de abril de 1987

Lugar de Nacimiento: Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Domicilio Laboral: CIMA/Dpto. de Cs. De la Atmósfera y los Océanos, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad de Buenos Aires (UBA). Pabellón II, 2° Piso, Ciudad Universitaria (1428). Buenos Aires, ARGENTINA.

Teléfono laboral: (+54 11) 4787-2693

Fax laboral: (+54 11) 4788-3592

Correo electrónico laboral: alvarez@cima.fcen.uba.ar

Formación académica

Formación Académica de posgrado/Doctorado

Título: Doctor de la Universidad de Buenos Aires en el área Ciencias de la Atmósfera y los Océanos

Institución: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.

Directora de Tesis: Carolina Vera

Tema de Tesis: Estudio de las fuentes de variabilidad intraestacional en Sudamérica

Fecha de admisión al Doctorado: Agosto de 2011

Fecha de defensa de tesis: 14 de marzo de 2016.

Lugar de Trabajo: CIMA/UBA-CONICET, Buenos Aires, Argentina.

Calificación: Sobresaliente

Formación Académica Superior de Grado

Título: Licenciado en Ciencias de la Atmósfera.

Institución: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.

Título de Tesis: “Variabilidad intraestacional de invierno en Sudamérica”.

Directora de Tesis: Carolina Vera.

Lugar de trabajo: CIMA/UBA-CONICET, Buenos Aires, Argentina.

Calificación: 10/10.

Investigaciones Actuales: Estudio de la predictibilidad para el desarrollo de pronósticos en escala subestacional en Sudamérica.

Becas

Abril 2016 - Marzo 2018: Becario Postdoctoral del CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y técnicas). **Lugar de trabajo:** CIMA/UBA - CONICET. **Plan de trabajo:** Estudios de

predictibilidad para el desarrollo de pronósticos en escala subestacional en Sudamérica. **Directora:** Carolina Vera.

Abril 2014 - Marzo 2016: Becario de Postgrado tipo II del CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y técnicas). **Lugar de trabajo:** CIMA/UBA - CONICET. **Tema del Plan de Tesis:** “Ciclo estacional de la variabilidad intraestacional en Sudamérica: Influencia de la MJO y la circulación del Hemisferio Sur”. **Directora:** Carolina Vera.

Abril 2011 - Marzo 2014: Becario de Postgrado tipo I del CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y técnicas). **Lugar de trabajo:** CIMA/UBA - CONICET. **Tema del Plan de Tesis:** “Dinámica de la variabilidad intraestacional invernal en el Hemisferio Sur y su influencia en el clima de Sudamérica”. **Directora:** Carolina Vera.

Noviembre 2008- Marzo 2012: CLARIS-LPB Project. Becario de Grado con una beca equivalente a la categoría estímulo de la UBA. **Lugar de trabajo:** CIMA/UBA – CONICET. **Directora:** Carolina Vera.

Publicaciones

REVISTAS CON REFERATO

Alvarez, M. S., C. S. Vera, G. N. Kiladis. 2017. MJO modulating the activity of the leading mode of intraseasonal variability in South America. *Atmosphere* 8(12), 232. DOI:10.3390/atmos8120232

Vera C.S., **M.S. Alvarez,** P.L.M. Gonzalez, B. Liebmann, G. N. Kiladis. 2017. Seasonal cycle of precipitation variability in South America on intraseasonal timescales. *Climate Dynamics*. DOI: 10.1007/s00382-017-3994-1

Osman M., **M. S. Alvarez.** 2017. Subseasonal prediction of the heat wave of December 2013 in Southern South America by the POAMA and BCC-CPS models. *Climate Dynamics*. DOI: 10.1007/s00382-016-3474-z

Alvarez, M. S., C. S. Vera, G. N. Kiladis, B. Liebmann. 2016. Influence of the Madden Julian Oscillation on Precipitation and Surface Air Temperature on South America. *Climate Dynamics*. 46(1), 245-262. DOI: 10.1007/s00382-015-2581-6

Alvarez, M. S., C. S. Vera, G. N. Kiladis, B. Liebmann. 2014. Intraseasonal Variability in South America during the Cold Season. *Climate Dynamics*. 42 (11-12), 3253-3269. DOI: 10.1007/s00382-013-1872-z

ENVIADOS

Tubert E., Vitali V.A., **Alvarez M.S.,** Tubert F.A., Baroli I., Amodeo G. 2017. Synthesis and evaluation of a superabsorbent-fertilizer composite for maximizing the nutrient and water use efficiency in forestry plantations. *Enviado a Journal of Environmental Management*.

Alvarez, M. S., C. S. Vera, A.L. Rolla. 2017. Validation of the intraseasonal variability in South America by the NCEP Climate Forecast System version 2. *Enviado a Climate Dynamics*.

ACTAS DE CONFERENCIA

Osman M., **M. S. Alvarez**. 2016. Evaluation of subseasonal forecast models for a strong heat wave over Southern South America. *CLIVAR Open Science Conference*. 18/09/2016 to 25/09/2016. Qingdao, China. Presentación en póster.

Alvarez, M. S., C. S. Vera. 2016. Simulation of the Madden-Julian Oscillation and its influence on South American intra-seasonal variability by the CFSv2 model. *CLIVAR Open Science Conference*. 18/09/2016 to 25/09/2016. Qingdao, China. Presentación en póster.

Cerne B., C. S. Vera, **M. S. Alvarez**. Influencia de la variabilidad intraestacional en el desarrollo de la ola de calor de diciembre 2013 en el este de Sudamérica. *XII Congreso Argentino de Meteorología (CONGREMET)*. 26/05/2015 a 29/05/2015. Mar del Plata, Argentina. Trabajo completo.

Alvarez, M. S., C. S. Vera, G. N. Kiladis, B. Liebmann, F. Di Gregorio. 2015. Seasonal variations of the sources of intraseasonal variability in South America. *11th International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography (ICSHMO)*. 05/10/2015 to 09/10/2015. Santiago, Chile. Presentación Oral.

Di Gregorio F., C. S. Vera, **M. S. Alvarez**. Influencia del Modo Anular del Sur sobre la variabilidad intraestacional invernal en Sudamérica. *XII Congreso Argentino de Meteorología (CONGREMET)*. 26/05/2015 a 29/05/2015. Mar del Plata, Argentina. Presentación en póster.

Alvarez, M. S., C. S. Vera, G. N. Kiladis, B. Liebmann. 2014. MJO Impacts on Rainfall Variability over South America. *WCRP Conference for Latin America and the Caribbean: Developing, Linking and Applying Climate Knowledge*. 17/03/2014 to 21/03/2014. Montevideo, Uruguay. Presentación en póster.

Vera C. S., **M.S. Alvarez**, Silvestri G. 2014. The multi-scale nature of SAM's influence on South America's climate. *SPARC 2014 General Assembly*, Queenstown, Nueva Zelanda. Presentación en póster.

Alvarez, M. S., C. S. Vera, G. N. Kiladis, B. Liebmann. 2012. Variabilidad Intraestacional de Invierno en Sudamérica: Su Impacto en la Precipitación. *XI Congreso Argentino de Meteorología (CONGREMET)*. 28/05/2012 al 01/06/2012. Mendoza, Argentina. Trabajo completo.

Alvarez, M. S., C. S. Vera, G. N. Kiladis, B. Liebmann. 2012. Winter Intraseasonal Variability In South America. *10th International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography (ICSHMO)*. 23/04/2012 to 27/04/2012. Noumea, Nueva Caledonia. Presentación Oral.

WORKSHOPS

Alvarez, M. S., C. S. Vera, G.N. Kiladis. 2015. Intraseasonal variability in South America and its representation by the CFSv2 model. Advanced school and workshop on subseasonal to seasonal prediction and application to drought prediction. 23/11/2015 al 4/12/2015. Trieste, Italia. Presentación en formato póster.

Alvarez, M. S., C. S. Vera. 2012. The influence of the MJO on climate variability in southeastern South America. Workshop on variability in the western tropical Pacific. 12/11/2012 al 16/11/2012. Trieste, Italia. Presentación en formato póster.

Antecedentes Docentes

Orador invitado del International Centre For Theoretical Physics (ICTP) en Trieste, Italia, para la escuela “Advanced School on Tropical-Extratropical Interactions on Intra-Seasonal Time Scales” (<http://indico.ictp.it/event/7998/>). **Clases dictadas:** “Influence of the midlatitudes in southeastern South America rainfall and circulation on intraseasonal timescales”, “Long and short time scales of intraseasonal variability in South America”. 16/10/2017 a 27/10/2017.

Jefe de Trabajos Prácticos Interino del Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. Del 01/03/2017 en adelante. **Materias dictadas:** Probabilidades y Estadística. Cargo obtenido por concurso.

Ayudante de Primera Regular del Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. Del 01/03/2017 a 29/02/2020. **Bajo licencia sin goce de sueldo por cargo de jerarquía superior.** Cargo obtenido por concurso.

Ayudante de Primera Interino del Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. Del 01/08/2011 a 28/02/2017. **Materias dictadas:** Meteorología Sinóptica 1, Seminario de Computación, Circulación General/Circulación General de la Atmósfera/Procesos Atmosféricos de Gran Escala (grado/grado/postgrado), Introducción a la dinámica de la atmósfera, Probabilidades y Estadística, Dinámica de la Atmósfera I. Cargo obtenido por concurso.

Ayudante de Segunda Interino del Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. Del 01/04/2011 al 31/07/2011. **Materias dictadas:** Probabilidades y Estadística. Cargo obtenido por concurso.

Formación de Recursos Humanos

Asistente de Director en tesis de licenciatura del Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. **Tesista:** Lic. Federico Di Gregorio. **Director:** Carolina Vera. **Calificación:** 10/10.

Proyectos en los que Participa

Institución otorgante: Belmont Forum and JPI-Climate Collaborative Research Action on Climate Predictability and Inter-Regional Linkages. **Tema:** CLIMAX (Climate Services Through Knowledge Co-Production: A Euro-South American Initiative for Strengthening Societal Adaptation Response to Extreme Events). **Director:** Carolina Vera. **Período:** 2016-2020. **Participa como:** Miembro de equipo.

Institución otorgante: Ministerio de defensa. **Tema:** CLIMAR. Monitoreo y pronóstico climático para la prevención de desastres hídricos en Argentina. **Director:** Carolina Vera - María de los Milagros Skansi. **Período:** 2015-2018. **Participa como:** Miembro de equipo.

Institución otorgante: CONICET (PIP). **Tema:** Estudio de las variaciones climáticas observadas en la Pampa Húmeda durante los siglos 20 y 21 y desarrollo de su proyección para las próximas décadas. **Director:** Carolina Vera. **Período:** enero 2014 – diciembre 2016. **Participa como:** Miembro de equipo.

Institución otorgante: UBA (UBACYT). **Tema:** Dinámica de la variabilidad intraestacional y su impacto en el clima de Sudamérica. **Director:** Carolina Vera. **Período:** enero 2014 – diciembre 2016. **Participa como:** Miembro de equipo.

Institución otorgante: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT). **Tema:** Pronósticos probabilísticos a diversos plazos: generación de productos específicos para su implementación operativa en Argentina.(PICT-2010-2110). **Director:** Celeste Saulo. **Co-Director:** Carolina Vera. **Período:** octubre 2011 – septiembre 2014. **Participa como:** Miembro de equipo.

Institución otorgante: Universidad de Buenos Aires. **Tema:** Estudio de los procesos que explican la variabilidad sinóptica e intraestacional sobre el sur de Sudamérica. **Director:** Celeste Saulo. **Co-Director:** Carolina Vera. **Período:** julio 2011 – julio 2014. **Participa como:** Miembro de equipo.

Institución otorgante: CONICET. **Tema:** Sobre los procesos que intervienen en los cambios proyectados de la precipitación estival en la Cuenca del Plata por efecto de las actividades humanas. **Director:** Carolina Vera. **Período:** noviembre 2009 - diciembre 2011. **Participa como:** Miembro de equipo.

Institución otorgante: Universidad de Buenos Aires. **Tema:** Estudio de los factores que influyen en la previsibilidad del clima sobre la Cuenca del Plata (X204). **Director:** Celeste Saulo. **Co-Director:** Carolina Vera. **Período:** junio 2008 - junio 2011. **Participa como:** Miembro de equipo.

Institución otorgante: Comunidad Económica Europea. **Tema:** A Europe-South America Network for Climate Change Assessment and Impact Studies in La Plata Basin (FP7-ENV-2007-1/No. 212492). **Director:** Jean- Philippe Boulanger. **Período:** octubre 2008 – diciembre 2012. **Participa como:** Miembro de equipo.

Organización de reuniones científicas

Miembro del comité organizador del curso *Climate Geopolitics: "International Relations in a Warming World"*. 24 al 28 de octubre de 2016. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA, Argentina.

Participación en Congresos

Nombre de Reunión Científica: 7th International Verification Methods Workshop: Scientific Workshop.

Tipo Reunión Científica: Congreso.

Lugar de la Reunión: Berlín, Alemania.

Año de la Reunión: 8 al 11 de mayo de 2017.

Tipo de participación: Asistente.

Nombre de Reunión Científica: CLIVAR Open Science Conference.

Tipo Reunión Científica: Congreso.

Lugar de la Reunión: Qingdao, China.

Año de la Reunión: 19 al 23 de septiembre de 2016.

Tipo de participación: Asistente y expositor de 2 pósters.

Nombre de Reunión Científica: 11th International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography.

Tipo Reunión Científica: Congreso.

Lugar de la Reunión: Santiago de Chile, Chile.

Año de la Reunión: 5 al 9 de octubre de 2015.

Tipo de participación: Asistente y expositor de una presentación oral.

Nombre de Reunión Científica: WCRP Conference for Latin America and the Caribbean: Deveolping, linking and applying climate knowledge

Tipo Reunión Científica: Congreso.

Lugar de la Reunión: Montevideo, Uruguay.

Año de la Reunión: 17 al 21 de marzo de 2014.

Tipo de participación: Asistente y expositor de póster.

Nombre de Reunión Científica: 10th International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography.

Tipo Reunión Científica: Congreso.

Lugar de la Reunión: Noumea, Nueva Caledonia.

Año de la Reunión: 23 al 27 de abril de 2012.

Tipo de participación: Asistente y expositor de una presentación oral.

Nombre de Reunión Científica: Congreso Latinoamericano e Ibérico de Meteorología / Congreso Argentino de Meteorología CLIMET XIII/ CONGREMET X.

Tipo Reunión Científica: Congreso

Lugar de la Reunión: Buenos Aires
Año de la Reunión: 5 al 9 de octubre de 2009
Tipo de participación: Asistencia

Realización de Cursos

Advanced school on Tropical-Extratropical Interactions on Intra-Seasonal Time Scales. Organizado por el ICTP. 16/10 al 27/10 de 2017. ICTP, Trieste, Italia. 70hs. Sin evaluación final.

7th International Verification Methods Workshop: Tutorial Sessions. Organizado por la Organización Meteorológica Mundial. 03/05 al 06/05 de 2017. Instituto Max Planck para el Desarrollo Humano, Berlín, Alemania. 36 hs. Sin evaluación final.

Climate Geopolitics: "International Relations in a Warming World". Organizado por el Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera y el Centro Franco Argentino. 24 al 28 de octubre de 2016. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA, Argentina.

Advanced school and workshop on subseasonal to seasonal prediction and application to drought prediction. Organizado por el ICTP. 23/11 al 4/12 de 2015. ICTP, Trieste, Italia. 60hs. Sin evaluación final.

APCC First Training Program 2014. Organizado por el APEC Climate Center. 25-30 de agosto de 2014, Busan, Corea del Sur. 40hs. Sin evaluación final.

Weather Regimes and Weather Types in the Tropics and Extra-tropics: Theory and Application to Prediction of Weather and Climate. Escuela y workshop organizada por el ICTP. 21/10 al 30/10 de 2013. ICTP, Trieste, Italia. 80hs. Sin evaluación final.

Workshop on Variability in the Western Tropical Pacific. Organizado por el ICTP. 12/11 al 16/11 de 2012. ICTP, Trieste, Italia. 40hs. Sin evaluación final.

Seminario de Computación en Fortran 90. Organizado por el DCAO, FCEN, UBA. Febrero-marzo de 2009. UBA, Argentina. 128hs. Calificación: 10 (diez).

Participación en reuniones científicas

Nombre de Reunión Científica: *Early Career Scientists Symposium*
Tipo Reunión Científica: Simposio
Lugar de la Reunión: Qingdao, China.
Año de la Reunión: 18, 24 y 25 de septiembre de 2016.
Tipo de participación: Asistente

Evaluación de actividades científicas y técnicas

Revisor de 3 artículos enviados a International Journal of Climatology (2015, 2017)

Evaluación de 1 trabajo completo enviado al Congremet XII (2015)

Revisor de 1 artículo enviado a Meteorológica (2014)

Actividades de Gestión Universitaria

Consejo Departamental

Representante titular por el claustro de graduados del Consejo Departamental (CoDep) del Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. Fecha: Febrero de 2014 - Diciembre 2015.

Conocimiento de idiomas

Inglés

Muy buen dominio oral y escrito.

Institución otorgante: Laboratorio de Idiomas, UBA. **Lugar:** Facultad de Filosofía y Letras. **Fecha:** 20/03/2006 al 17/07/2006. **Nivel:** Nivel 11. **Calificación:** 94 (Noventa y cuatro). **Cantidad de horas del curso:** 68.

Francés

Dominio básico

Institución otorgante: Laboratorio de Idiomas, UBA. **Lugar:** Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. **Fecha:** 26/08/2011 al 16/12/2011. **Nivel:** Nivel 1. **Calificación:** 94.75. (Noventa y cuatro con setenta y cinco). **Cantidad de horas del curso:** 48.

Institución otorgante: Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. **Lugar:** Escuela N°17 Blas Parera. **Fecha:** marzo a diciembre de 2017. **Nivel:** 2. **Calificación:** sin calificación. **Cantidad de horas del curso:** 96.

Conocimiento de Computación

Conocimientos de programación en Fortran 90, GrADS, MATLAB, y LATEX.

Manejo de entornos UNIX, Linux y Windows.

Actividades de Extensión

Capacitación sobre variabilidad semanal e intraestacional y la utilización de herramientas para su monitoreo y pronóstico desarrolladas por los proyectos CLIMAR-CLIMAX.

- Orientada al Servicio Meteorológico Nacional. Servicio Meteorológico Nacional, CABA. 05/07/2017.
- Orientada a la Armada Argentina. Estado Mayor General de la Armada, Edificio Libertad, CABA. 16/11/2017

Reuniones Climáticas Mensuales del CIMA-DCAO-SMN: Asistencia y colaboración en la elaboración y presentación de los pronósticos mensuales y trimestrales de la temperatura y precipitación para nuestro país y la región, elaborados por diferentes centros de investigación y pronóstico mundiales y regionales. 2014.

Participación en actividades de extensión orientadas a estudiantes de la escuela media e inferior:

“Semana de Ciencias de la Tierra”. Dentro del marco de la Semana de la Ciencias de la Tierra. Expositor en el stand El Niño. 2013 y 2014.

“Semana de Ciencias de la Tierra”. Dentro del marco de la Semana de la Ciencias de la Tierra se ofrecen visitas guiadas a la estación meteorológica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA. Durante la visita se explica a los alumnos participantes cómo se organiza una estación meteorológica, cómo se integra la estación al sistema de asimilación de datos global y, finalmente, se les muestra el funcionamiento de los instrumentos que la integran. He participado de las visitas los años 2008, 2009, 2010.

“Visita guiada a la estación meteorológica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA” orientada a los chicos del jardín de infantes de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. 2008.

Charla para ingresantes a las carreras del DCAO organizada por la DOV. 2010.

Otras Actividades

Administración de las redes sociales del Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera. Desde septiembre de 2016.

Brigadista de evacuación por el Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera/Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos, FCEN, UBA. Desde octubre 2010.

Veedor por el claustro de alumnos del concurso de Ayudante de 1era en Área Ciencias de la Atmósfera Dedicación Simple Exp. 497680 del Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos, FCEN, UBA. Febrero 2010.