

Curriculum Vitae

Mauro Covi

D.N.I.: 24.963.284

Fecha de Nacimiento: 17 de marzo de 1976

Domicilio: Humberto I, N° 1170, piso 6°, departamento 30, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Teléfono: (011) 4576-3356/63 (laboral); (011) 4304-3376 (particular)

Correo Electrónico: mcovi@at.fcen.uba.ar

Títulos

- Licenciado en Ciencias de la Atmósfera, Diploma de Honor, expedido por la Universidad de Buenos Aires.
- Bachiller Universitario en Ciencias de la Atmósfera (Orientación Meteorología Agrícola), expedido por la Universidad de Buenos Aires.
- Título secundario de Bachiller Mercantil, Instituto Santa Cruz.

Estudios en Curso

Carrera de Doctorado de la Universidad de Buenos Aires.

Ingreso: julio de 2005.

Consejero de Estudios: Dr. Jesús Gardiol

Puntaje aprobado hasta la actualidad: 20 puntos (el total requerido).

Materias cursadas con final aprobado:

- Principios y Aplicaciones de Sensores Remotos Montados en Distintos Satélites (1° Cuatrimestre 2005).
- Técnicas y Metodologías para la Previsión del Tiempo (1° Cuatrimestre 2006).
- Cropsys Model Training (2006).
- Modelos de Simulación de Aplicación Agronómica (Jun 2007).
- Contaminación Atmosférica (2° Cuatrimestre 2006).
- Ecofisiología de cultivos Avanzada (Oct-Nov 2008).

Antecedentes Docentes

Cargos docentes

- Ayudante de 1ª dedicación exclusiva, en el Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, desde abril 2010.
- Ayudante de 2ª, en el Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires por período de cinco años y medio, desde octubre 2000 hasta abril 2006.
- Ayudante de 2ª ad honorem, en el Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires por período de quince (15) meses, de julio 1999 a septiembre 2000.
- Profesor de Computación (Windows 3.1, Word y Excel) ad honorem en el Hogar Descanso Miquelina por período de quince (15) meses, de marzo a diciembre de 1997 y de marzo a julio de 1998.

Cursos de grado en los que enseñó

- Meteorología Agrícola I (1 cuatrimestre, a cargo de las clases prácticas), Bioclimatología (4 cuatrimestres), Microclimatología (1 bimestre), Agrometeorología (1 cuatrimestre, a cargo de las clases prácticas), Física de la Atmósfera (1 bimestre), Botánica Agrícola (1 bimestre, a cargo de las clases prácticas), Meteorología General (1 cuatrimestre), Análisis Matemático para el Curso Técnico de Pronosticador Meteorológico Universitario (1 cuatrimestre),

Observación de la Atmósfera (3 cuatrimestres), Observación de la Atmósfera para el Curso Técnico de Pronosticador Meteorológico Universitario (1 cuatrimestre, a cargo de las clases prácticas), Dinámica de la Atmósfera 1 (3 cuatrimestres, a cargo de las clases prácticas), Introducción a la Dinámica de la Atmósfera (1 cuatrimestre).

Clases dictadas como docente invitado

- Relaciones Planta Ambiente: cuatro (4) clases de dos (2) horas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Modelado del Crecimiento y Desarrollo de Plantas y Cultivos: una clase de cuatro (4) horas, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Mar del Plata.

Antecedentes Científicos

Publicaciones en Revistas Científicas

- Pérez C. F., Gassmann M. I., Covi M. 2009. An evaluation of the airborne pollen-precipitation relationship with the superposed epoch method. *Aerobiologia* 25, 313-320.
- Pereyra-Irujo G. A., Izquierdo N. G. Covi M., Nolasco S. M., Quiroz F., Aguirrezabal, L. A. N. 2009. Variability in sunflower oil quality for biodiesel production: A simulation study. *Biomass and Bioenergy*, 33(3), 459-468.

Capítulos de Libros

- Echarte M. M., Pereyra Irujo G. A., Covi M., Izquierdo N. G., Aguirrezabal L. A. N. 2010. Producing better sunflower oils in a changing environment. In: *Advances in Fats and Oils Research*. Tomás M. C. ed. Editorial Transworld Research Network. Kerala, India. pp 1-23.

Revisión de artículos científicos:

- Revisión de un artículo para la revista *Meteorológica* (Centro Argentino de Meteorólogos).

Participación en Congresos y Reuniones

- Participación (modalidad exposición oral) al XI Congreso Argentino de Meteorología (2012).
- Participación (modalidad póster) a la XIII Reunión Argentina y VI Latinoamericana de Agrometeorología (2010).
- Asistencia y Participación (modalidad póster) en Taller Asagir 2010.
- Asistencia y Participación (modalidad póster) a Workshop Internacional de Ecofisiología, Red Raíces de Ecofisiología SECyT (2007).
- Asistencia y Participación (modalidad póster) IV Congreso Argentino de Girasol (2007).
- Asistencia y Participación (modalidad exposición oral) Talleres Asagir (2007).

- Asistencia y Participación (modalidad póster) al VI Congreso Argentino de Entomología (2005).
- Participación (modalidad póster) a la X Reunión Argentina y VII Latinoamericana de Agrometeorología (2005).
- Asistencia y Participación (modalidad póster) a la X Reunión Argentina y VII Latinoamericana de Agrometeorología (2004).
- Asistencia al "SALLJEx Data Workshop" (2003).
- Participación en calidad de expositor en la "Semana de Ciencias de la Tierra - 2002".
- Asistencia y Participación (modalidad exposición oral) a la IX Reunión Argentina de Agrometeorología (2002).
- Participación en calidad de expositor en la "Semana de Ciencias de la Tierra - 2001".
- Asistencia al VIII Congreso Argentino de Meteorología y IX Congreso Latinoamericano e Ibérico de Meteorología (2001).
- Participación (modalidad póster) a la VIII Reunión Argentina de Agrometeorología (2000).
- Asistencia y Participación (modalidad exposición oral) a las II Jornadas del Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos (2000).
- Participación (modalidad póster) al XI Congresso Brasileiro de Agrometeorologia e II Encontro Latino Americano de Agrometeorologia (1999).
- Asistencia a la VII Reunión Argentina y I Latinoamericana de Agrometeorología (1997).
- Asistencia y participación (modalidad póster) al VII Congreso Argentino de Meteorología y VII Congreso Latinoamericano e Ibérico de Meteorología (1996).

Presentaciones en congresos

- Covi M., Gassmann M. I., Aguirrezábal L. A. N., 2012. Simulación de temperatura y humedad del suelo orientada al modelado micrometeorológico del capítulo de girasol. XI Congreso Argentino de Meteorología.
- Gassmann M. I., Covi M., Echarte, L., 2012. Caracterización de la turbulencia en la subcapa rugosa de un intercultivo maíz-soja. XI Congreso Argentino de Meteorología.
- Pérez C., Gassmann M. I., Righetti S., Tonti N., Covi M., Ulke G., Borassi N., dos Santos Afonso M., Torres Brizuela M., Raga G., Baumgardner D., 2012. Análisis físico-químico del agua de lluvia en Buenos Aires y condiciones meteorológicas asociadas. XI Congreso Argentino de Meteorología.
- Pérez C. F., Covi M., 2010. Estudio preliminar de la concentración polínica atmosférica de malezas en la ciudad de Mar del Plata. Relaciones con algunos parámetros meteorológicos. XIII Reunión Argentina de Agrometeorología.
- Covi M., Aguirrezábal L. A. N., Gassmann M. I., 2010. Implicancias del heliotropismo e inclinación en la intercepción de radiación por el capítulo de girasol. Taller Asagir 2010.
- Covi M., Gassmann M. I., Aguirrezábal L. A. N., 2010. ¿Es importante el mojado en la estimación de temperaturas del capítulo de girasol? Taller Asagir 2010.

- Aguirrezábal L. A. N., Izquierdo N. G., Echarte M. M., Pereyra Irujo G. A., Dosio G. A. A., Covi M., 2010. Aplicaciones del modelado ecofisiológico para asistir al manejo y al mejoramiento genético de la calidad de producto y su relación con el rendimiento. Taller Asagir 2010.
- Covi M., Aguirrezábal L. A. N., Gassmann M. I., 2007. Un Modelo Micrometeorológico del Capítulo de Girasol. Workshop Internacional de Ecofisiología, Red Raíces de Ecofisiología SECyT.
- Pereyra Irujo G. A., Covi M., Izquierdo N. G., Nolasco S., Quirós F., Luquez J. E., Aguirrezábal L. A. N., 2007. Calidad de Aceite de Girasol para Producción de Biodiesel en Argentina: Estudio por Simulación. IV Congreso Argentino de Girasol.
- Covi M., Aguirrezábal L. A. N., Gassmann M. I., de Garín A. B., Gardiol J. M., 2007. Modelado Micrometeorológico del Capítulo de Girasol: Presentación del Modelo de Base y Estimación de Parámetros. Talleres Asagir.
- Covi M., de Garín A. B. y Aguirrezábal L. A. N., 2006. Exploración Experimental de la Retención Máxima de Agua en el Capítulo de Girasol. XI Reunión Argentina de Agrometeorología.
- Sander V., Patitucci L., Bottazzi V., Souza M. G., Covi M. y Taylor M, 2005. *Ochlerotatus albifasciatus* (Diptera: Culicidae): Una visita inesperada a la Ciudad de Buenos Aires. VI Congreso Argentino de Entomología.
- Covi M., de Garín A. B. y Aguirrezábal L. A. N., 2004. Respuesta Térmica a Corto Plazo del Capítulo de Girasol y su Entorno I – Onda Diaria Media. X Reunión Argentina de Agrometeorología.
- Covi M., de Garín A. B. y Aguirrezábal L. A. N., 2004. Respuesta Térmica a Corto Plazo del Capítulo de Girasol y su Entorno II – Perturbaciones de Corto Plazo. X Reunión Argentina de Agrometeorología.
- Covi M., de Garín A. B., Izquierdo N. G. y Aguirrezábal, L. A. N., 2002. “Un Método Sencillo para Estimar en Campo el Albedo del Capítulo de Girasol”, IX Reunión Argentina de Agrometeorología.
- Covi M. y de Garín A. B., “Parametrización de la Radiación Global en la Simulación de Extremos Térmicos en un Capítulo de Girasol”, VIII Reunión Argentina de Agrometeorología.
- Alicia de Garín, Jesús Gardiol y Mauro Covi. "Modelo de Estimación de Temperatura y Lámina de Agua en Capítulo de Girasol", XI Congresso Brasileiro de Agrometeorologia e II Encontro Latino Americano de Agrometeorologia.
- de Garín A. B., Simonelli S. y Covi M., 1996. Análisis del Campo Térmico de la Zona de General Alvear (Pcia. De Mendoza). VII Congreso Argentino de Meteorología y VII Congreso Latinoamericano e Ibérico de Meteorología.

Becas Obtenidas

Beca de Doctorado Tipo I, otorgada por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Lugar de trabajo: Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos.

Director: Dra. María Isabel Gassmann

Codirector: Dr. Luis Adolfo Nazareno Aguirrezábal (Universidad Nacional de Mar del Plata).

Lapso: desde el 1/4/2005, hasta el 31/3/2010.

Dedicación: cuarenta (40) horas semanales.

Título: Modelo Determinístico con Desarrollo Teórico Experimental, de Simulación de Microclima del Capítulo de Girasol.

Beca Estímulo, otorgada por la UBA.

Lugar de trabajo: Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos.

Director: Dra. Alicia Beatriz de Garín.

Lapso: desde el 1/4/00 al 31/10/01, duración inicial 12 meses, prorrogada a un total de 18 meses.

Dedicación: veinte (20) horas semanales.

Título: Modelo de Simulación del Microclima del Capítulo de Girasol.

Tareas de Investigación

- Integrante en el Proyecto de Investigación “Estudio de variables micrometeorológicas en un área de cultivo” (ANPCyT - PICT-2010-0554)

Director: Dra. María Isabel Gassmann.

Período: a partir del año 2011, previsto hasta el año 2013.

- Integrante en el Proyecto de Investigación “Estudio de procesos de pequeña escala sobre un área cultivada.” (Conicet-PIP 2011-2013 GI-11220100100044).

Director: Dra. María Isabel Gassmann.

Período: a partir del año 2011, previsto hasta el año 2013.

- Integrante en el Proyecto de Investigación “Estudio micrometeorológico de variables sobre una cobertura vegetal” (UBACYT-20020090200293).

Director: Dra. María Isabel Gassmann.

Período: a partir del año 2010, previsto hasta el año 2012.

- Integrante en el Proyecto de Investigación “Productividad del intercultivo maíz-soja y su efecto sobre la conservación del suelo y la emisión de gases de efecto invernadero en el Sudeste de Buenos Aires” (ANPCyT - PICT 2008-1885)

Director: Dra. Laura Echarte.

Período: a partir del año 2010, previsto hasta el año 2012.

Actividades Realizadas:

Diseño de experimento y experiencia a campo en cultivo de maíz, a fin de estudiar variables micrometeorológicas asociadas a los intercambios de masa y energía a escala de cultivo, y a la dispersión de polen proveniente del mismo (desde octubre de 2011 a febrero de 2012).

- Integrante en el Proyecto de Investigación “Estudio experimental de variables micrometeorológicas en áreas rurales y urbanas” (UBACYT X-284)

Director: Dr. Jesús Gardiol.

Período: a partir del año 2004 hasta el año 2007.

- Integrante en el Proyecto de Investigación “Modelos meteorológicos aplicados a la agricultura y la salud humana” (UBACYT 01/IX 16/98).

Director: Dr. Jesús Gardiol.

Período: desde enero de 2001 hasta el año 2003.

- Integrante en el Proyecto de Investigación “Caracterización de parámetros meteorológicos y agrometeorológicos en el crecimiento y desarrollo de las plantas” (UBA 01/IX 16/98).

Director: Dr. Jesús Gardiol.

Período: de febrero de 1998 a diciembre de 2000.

Actividades Realizadas:

Desarrollo y optimización de un modelo de microclima del capítulo de girasol para la estimación de temperatura de grano y lámina de agua (desde 1997 al presente).

Experiencia a campo en cultivo de girasol, incorporado al grupo de investigación dirigido por el Dr. Luis Aguirrezábal, de la cátedra de Fisiología Vegetal, en la Unidad Integrada Balcarce (U.N.M.d.P. - I.N.T.A.) durante febrero y marzo de 2000.

Diseño de experimento y experiencia a campo en cultivo de girasol, incorporado al grupo de investigación dirigido por el Dr. Luis Aguirrezábal, de la cátedra de Fisiología Vegetal, en la Unidad Integrada Balcarce (U.N.M.d.P. - I.N.T.A.) durante febrero y marzo de 2001, y durante enero a marzo de 2007.

Análisis estadístico de variables características del microclima del capítulo de girasol. Estimación experimental de parámetros de modelado.

- Colaborador en el Proyecto de Investigación “Estudio de condiciones atmosféricas vinculadas a la salud” (UBACyT 1998-2000, XI/01).

Director: Dra. Alicia Beatriz de Garín.

Período: de agosto de 1998 al 2000.

Actividades Realizadas:

Experimentación a campo del microclima de criaderos artificiales de mosquitos, diseño experimental e instalación en Estación Meteorológica Ciudad Universitaria.

- Colaborador en el proyecto SALLJEx.

Actividades Realizadas:

Administración de la base de datos de precipitación del proyecto SALLJEx por un lapso de 20 meses: diciembre de 2002 a julio 2004.

Tareas de campo del proyecto durante un lapso de 15 días, realizando observaciones aerológicas (globo piloto y radiosondeo) en Santiago del Estero (2002) y habiendo sido previamente entrenado en el seguimiento de globos piloto.

- Colaborador en el proyecto X266 UBACyT 2004-2007, “Medición y estudio de la corriente en chorro en capas bajas al este de los Andes en la región norte de Argentina y fenómenos asociados en la mesoescala y en la escala sinóptica”

Actividades Realizadas:

Tareas de entrenamiento de personal destinado a las mediciones aerológicas (globo piloto) en Pampa de los Guanacos, Santiago del Estero.

Experiencia Laboral

- Actividades de Vinculación Tecnológica:

Responsable: Mauro Covi

OAT 51/11, a través del Área de Vinculación y Transferencia Tecnológica.

Solicitante: Forestal Bosques del Plata S.A.

Fecha inicio: 28/12/11

Duración: Tareas en Campo: 3 días. Desarrollos posteriores: 2 semanas.

Se realizó el mantenimiento y puesta a punto de una estación meteorológica marca Campbell Scientific, propiedad del Solicitante. Se modificó la programación de acuerdo a las necesidades del Solicitante, ampliando también el espectro de variables provistas y su aplicabilidad. Se discutieron los potenciales usos de la información meteorológica provista por la estación, generando variables derivadas a partir de las medidas, aplicables al manejo del cultivo forestal. Se diseñó y asesoró en la construcción de un sensor nuevo. Se desarrolló un programa de postprocesamiento para los datos provistos por la estación, tal que permite que la información sea más fácilmente accesible para su uso en software de utilización común, y que además provee estimaciones confiables de las variables de aplicación forestal desarrolladas.

- Instalación de estación meteorológica automática en E.E.A. INTA Balcarce, programación y puesta a punto.
- Pasantía rentada de la UBA-FCEN en el Programa de Prevención y Control de Mosquitos, Dirección General de Política y Evaluación Ambiental, Secretaría de Producción, Turismo y Desarrollo Sustentable, Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, por un período de 18 meses, desde julio de 2003 a diciembre de 2004.

El Programa de Prevención y Control de mosquitos procura monitorear la presencia y actividad de culícidos en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, brindando información a otros sectores del Gobierno a fin de optimizar las potenciales tareas de control que se lleven a cabo.

Las tareas del pasante consistieron en brindar soporte meteorológico a las tareas de monitoreo (principalmente recabando información meteorológica y aportando al análisis de las interacciones vector-ambiente desde la disciplina meteorológica) y desarrollar modelos que describan las relaciones de los culícidos con el medio ambiente. Asimismo aportó al programa de Aire Limpio de la D.G.P.yE.A. en la discusión y desarrollo de legislación referente a dicho tema. Por último, analizó campos de radiaciones no ionizantes provenientes de antenas de telefonía celular y radioemisoras.

- Tareas administrativas en el Centro Argentino de Meteorólogos (CAM), sito en Pabellón II, 2º piso, Ciudad Universitaria, por un lapso de 4 meses: marzo a junio de 1998.

Otros

Calificaciones de Materias de Grado de la Licenciatura en Ciencias de la Atmósfera

De un total 31 (treinta y una) materias aprobadas de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Atmósfera resulta un promedio de 8,72 (ocho con setenta y dos centésimos). Tesis de Licenciatura/Trabajo de Seminario: “Análisis Estadístico de

Variables Características del Microclima del Capítulo de Girasol”, aprobada con 10 (diez).

Cursos

- Curso de Medición de fotosíntesis (LI-COR - Instrumentalia S.A., 2007)
- Curso “Uso de Elementos Contra Incendios, Matafuegos y Mangueras Hidrantes” (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, 2006).
- Participación en el CropSyst Model Training (Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos, 2006).
- Participación en el IV Curso Regional de Solarimetría de la RISOL (Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos, 2002).
- Participación en el Taller de Diseño de Sistemas Multimedia (Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos, 2002).
- Auxiliador de la Cruz Roja Argentina, 1996.

Computación

- Programación en Fortran.
- Programación/operación en Matlab.
- Operación en entornos DOS.
- Bases de datos y SQL (Navicat y Access).
- Entornos operativos (Windows 3.1, Windows 95, 98 y XP).
- Operación de procesadores de texto (MS Word).
- Operación de planillas de cálculo (MS Excel).
- Operación de paquetes estadísticos (Statistica, Origin).
- Operación de Surfer (interpolador y graficador bivariado).
- Operación de ArcView (SIG).
- Operación de software gráfico (CorelDraw, Corel Photo Paint).
- Operación de software de exploración web (MS Explorer, Netscape).
- Operación de software para diapositivas y presentaciones (MS PowerPoint).
- Operación de software de análisis de imágenes (Idrisi, Erdas Imagine).
- Programación Data Loggers Campbell (Edlog, CRBasic).
- Operación de modelos de cultivo (DSSAT, Cropsys).

Idiomas

Inglés: lectura muy buena, escritura buena, conversación buena.

Italiano: lectura muy buena, escritura pobre, conversación buena.

Veedor en concursos

Veedor en 2 (dos) concursos de Ayudante de 2ª (regular, dedicación simple) y en 1 (un) concurso de Profesor (interino, dedicación simple).

Estación Meteorológica Ciudad Universitaria

Tareas de mantenimiento de infraestructura en la Estación Meteorológica Ciudad Universitaria desde 1997 hasta 2003.

Colaborador en el área de Extensión, guiando visitas de institutos de educación primaria y secundaria a la Estación, desde 1997 hasta 2003. Dichas visitas incluyen explicaciones básicas sobre los principios de funcionamiento del instrumental meteorológico y su utilización.

Membresía en Agrupaciones Profesionales o Científicas

Socio del Centro Argentino de Meteorólogos, desde junio de 2000.

Brigadista F.C.E.N.

Miembro del cuerpo de brigadistas de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, U.B.A., desde agosto de 2005 hasta diciembre de 2007.