

Currículum Vitae

1 - Datos Personales

Nombres y apellidos: Claudia Marcela Ibáñez Ojeda
E-mail: marcela.ibanez@cut.edu.uy

2 - Títulos Obtenidos

a) Títulos de grado y posgrado.

Doctorado en Química, Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay. 2011

Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay. 2004

Bachiller en Química, Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay. 1999

3 - Estudios realizados

2015: Tecnología de reciclaje de residuos Sólidos: Madera Plástica. Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay. Curso de posgrado

2015: Microscopía Raman Confocal Aplicada a la Caracterización de Materiales. Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay. Curso de posgrado

2014: Construcción de Vivienda Canadiense de madera. Universidad Nacional de La Plata , Argentina

2014: La madera como material estructural. Universidad Nacional de La Plata , Argentina.

2013: Conceptos Avanzados en la Resistencia a los Funguicidas. Facultad de Agronomía - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay. Curso de posgrado

2012- 2015: Estudio de la fijación de los sistemas químicos preservantes de la madera. Investigación en la Universidad Federal Rural do Rio de Janeiro , Brasil.

2012- Curso Internacional Patología Forestal, INIA Tacuarembó, Uruguay. Curso de posgrado,

2012 - Madera como material, estructura anatómica y propiedades. Universidad Nacional de La Plata , Argentina. Curso de posgrado.

2011 - Biodeterioro y Protección de la Madera, Universidad de Buenos Aires , Argentina. Curso de posgrado

2009 - Tecnología de la madera y productos forestales. Centro de Formación de la Cooperación Española , Bolivia. Curso de posgrado

2008 – Pasantía de dos semanas en Laboratorio Nacional de Productos Forestales , Sector Preservación y Secado de Madera de la Universidad de los Andes, Venezuela, bajo la dirección del Dr Osvaldo Encinas. Tema de estudio: Microbiología de maderas.

2007 - Complejo Forestal de Uruguay, Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay. Curso de

posgrado

2007 - Estructura y Química de la Madera. Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay. Curso de posgrado

2007 - Gestión de las Relaciones Universidad -Industria. Curso a distancia AEI, Univesidad Alicante. Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo , Uruguay.

4 - Cargos Desempeñados

a) Cargos universitarios.

2013 - actual: Profesor Adjunto Efectivo Grado 3, DT, 40 horas semanales. Polo de Desarrollo Universitario Forestal, Centro Universitario de Tacuarembó, Udelar.

2005- 2013: Asistente Docente Grado 2 Interino, 40 horas semanales. Facultad de Química, Udelar.

2002- 2005: Ayudante, Docente Grado 1 Interino, 30 horas semanales. Facultad de Química, Udelar.

1998- 2002: Ayudante Honorario, 15 horas semanales. Facultad de Química, Udelar.

b) Cargos no universitarios.

2012-2014: Responsable del curso semestral Propiedades Físicas y Mecánicas de la Madera, perteneciente a 1^{er} año de la carrera de Tecnólogo en Madera, ANEP-Udelar.

2013: Responsable del curso semestral Deterioro y Preservación de Madera, perteneciente a 3^{er} año de la carrera de Tecnólogo en Madera, ANEP-Udelar.

2012-2013: Responsable de los cursos semestrales de Química Orgánica y Química de la Madera, pertenecientes a 2^{do} año de la carrera de Tecnólogo en Madera, ANEP-Udelar.

2010-2012: Responsable del curso anual Análisis Microbiológico, perteneciente a 2^{do} año de la carrera de Tecnólogo Químico, ANEP-Udelar.

2008-2009: Responsable del curso anual Microbiología General, perteneciente a 1^{er} año de la carrera de Tecnólogo Químico, ANEP-Udelar.

5 - Actividades de Investigación

El estudio del deterioro y la preservación de la madera en otras Universidades es una disciplina *per se*, sin embargo en nuestro país surgió como grupo de investigación en la Universidad a partir del desarrollo de mi tesis de Doctorado. Es un área que por la naturaleza de los temas que aborda, involucra la participación de varias disciplinas como ser la Microbiología, Micología, Tecnología de la madera, Anatomía de madera, Ingeniería, Química Orgánica, Entomología y Estadística. Desde el primer proyecto realizado en el 2005, donde se comienza

a estudiar el efecto de los metales sobre la fisiología de los hongos que descomponen madera, se ha ido incrementando el espectro de temas abordados, a través del financiamiento en el 2014, del Grupo autodefinido CSIC denominado Deterioro y Preservación de Madera, que fuera iniciado en el año 2005. De esta forma se realiza investigación básica, al continuar con el estudio del efecto de potenciales preservantes sobre la fisiología fúngica, a estudios más aplicados como el relevamiento de los hongos que descomponen postes de energía eléctrica en servicio o la determinación de la efectividad del principio activo de un preservante para madera frente a hongos o insectos. El tema principal de investigación es el desarrollo de productos preservantes para madera que sean de menor toxicidad y ambientalmente más amigables que los que se utilizan actualmente en Uruguay y América Latina en general. Se trabaja tanto con productos inorgánicos como sales de metales, a productos orgánicos como los taninos extraídos de especies arbóreas del monte nativo que son consideradas invasoras. En ambos casos se verifican sus propiedades funguicidas e insecticidas, y para los productos inorgánicos se están comenzando los estudios de las propiedades antillama.

Debido a que mi trabajo se ha orientado hacia el desarrollo del estudio del deterioro y la preservación de la madera como una disciplina única, parte del mismo ha sido la articulación o nexo entre las distintas disciplinas involucradas, interactuando con los investigadores del grupo, e investigadores del exterior, además de participar activamente en los trabajos de laboratorio.

Los temas desarrollados en las distintas investigaciones son abordados siguiendo no solo la demanda académica sino también la del sector productivo y la sociedad, ya que existe una necesidad de encontrar productos preservantes alternativos a los existentes, menos tóxicos pero económicos y efectivos. Al respecto, se ha venido trabajando con UTE que tiene interés en cambiar de preservante para los postes a mediano plazo y se ha participado en reuniones convocadas por el MVOTMA, donde se espera que a un no muy largo plazo, se puedan incluir especificaciones del tratamiento de la madera usada en viviendas sin utilizar los productos actuales que hay en el mercado. Este interés existe también en muchos otros países, donde se trabaja en estos temas; solo en la gran mayoría del sector industrial europeo se han resuelto a través de alterativas que no son viables a mediano plazo en América Latina por requerir grandes inversiones iniciales en la instalación de las plantas de tratamiento.

La interacción con investigadores de otras universidades, en particular de USA y Turquía, ha enriquecido el dictado de los cursos de posgrado a través de la participación en los mismos y ha permitido el desarrollo de trabajos conjuntos. En el caso de los investigadores de América Latina, además de su participación en cursos de posgrado y el desarrollo de investigaciones conjuntas, han sido nexo con otras Universidades como la de Chapingo en México y la de San Carlos en Guatemala donde se me invitó a dictar el curso de posgrado de Deterioro y preservación de madera y en el caso de México, se recibieron dos estudiantes de grado que realizaron su estancia pre-profesional en nuestro laboratorio.

5.1 - Actividades de creación de conocimiento documentadas

5.1.a Publicaciones

a- artículos científicos o académicos publicados

Terzi E; Kartal N.; G. Phillipe; Ibáñez C.M.; T. Yoshimura. 2017. Biological performance of particleboard incorporated with boron minerals. *Journal of Forestry Research*, v.: 28 1, p.: 195 – 203. ISSN: 1007662

Ibáñez C.M.; C.Mantero; M.Rabinovich; Escudero R.; Franco J.2016. Ensayo de preservación de madera tratada con zn y mn efectividad de tratamiento antilixiviante con bórax luego de cinco años de contacto con el suelo. *Maderas: Ciencia y Tecnología (E)*, v.: 18 2, p.: 305 – 316. ISSN:

0718221

Sampaio D.; Abreu H.; L Silveira; A Da Silva; Ibáñez C.M.2016. Enfoque en el perfil lignoídico del tegumento de las semillas de *Araucaria angustifolia*. Bosque, v.: 37 3, p.: 549 - 555, ISSN: 03048799

Ibáñez C.M.; M.Rabinovich; M.Soubes; G. Cecchetto; Cerdeiras M. 2013. Combined effect of Zn²⁺ and Mn²⁺ on the physiology of wood - rotting basidiomycetes. International Wood Products Journal, v.: 4 2. ISSN: 20426445

Ibáñez C.M.; C.Mantero; L.Silva; M.Rabinovich; Escudero R.; Franco J. 2012. Durabilidad adquirida en madera tratada con Zn y Mn y efectividad de tratamientos antilixivantes.. Maderas. Ciencia y Tecnología, v.: 142, p.: 165 – 174. ISSN: 07173644

Terzi E; Kartal N.; Ibáñez C.M.; Kose C; Arango R.; Clausen C.; Green III F. 2012. Biological performance of *Liquidambar orientalis* Mill. heartwood. International Biodeterioration & Biodegradation, v.: 75, p.: 104 – 108.ISSN: 09648305

Ibáñez C.M.; C.Mantero; M.Rabinovich; P. Cerdeiras; G. Cecchetto; L.Silva. 2011. Wood-preserved properties of a Zn- and Mn- containing solution obtained by a battery-recycling process. International Wood Products Journal, v.: 2 2, p.: 81 – 88.ISSN: 20426445

Ibáñez C.M. 2011. “Fisiología de hongos filamentosos, efecto de Zn y Mn” (Resumen de Tesis de Doctorado). Maderas. Ciencia y Tecnología. v. 13 (3), p.: 359. ISSN: 07173644

Ibáñez C.M.; Rabinovich M; Barraco M.; Cecchetto G; Cerdeiras M.2010. Effect of Heavy Metals on the Expression of Manganese Dependent Peroxidases of *Phanerochaete chrysosporium*. *Proceeding 41th IRG Annual Meeting*. Biarritz, Francia. ISSN/ISBN: 9974005877

Ibáñez C.M.; Rabinovich M; Mantero C; Soubes M.; Cerdeiras M. 2008. Preservante alternativo para madera obtenido a partir de un proceso de reciclado. Revista Forestal Latinoamericana, v.: 23 1 43, p.: 91 – 102.ISSN: 07982437

Ibáñez C.M.; Rabinovich M; Mantero C; Cecchetto G; Cerdeiras M.2008. Wood preservative obtained by recycling – preliminary selection of leaching inhibitor. *Proceeding IRG Regional Meeting* , Guanacaste, Costa Rica. ISSN/ISBN: 9974005877

Arriola M; Peña G.; Ibáñez C.M.; Gonzalez M. 2002. Proyecto de Inversión: Reciclaje de pilas domésticas. Ingeniería Química, v.: 21, p.: 18 - 25.ISSN: 07974930

b- libros publicados

Ibáñez C.M.; Mantero C; Bianchi M.; Kartal N. 2009. Madera, biodeterioro y preservantes. Editorial: Hemisferio Sur , Montevideo ISSN/ISBN: 9974005877. 135 pg.

5.2 Presentación de trabajos en congresos. (todos arbitrados por un comité científico)

Ibáñez C.M.; F. Resquín; C.Mantero; A. Montoro; X. Pintos; M Fernandez. 2016. Natural durability of *Eucalyptus bosistoana* and *Eucalyptus sideroxylon* timber. Evento: Internacional , 2016 SWST International Convention , Curitiba <http://www.swst.org>

Kartal N.; Terzi E; Gerardin P.; Ibáñez C.M.; Yoshimura T. 2016. Incorporation of raw boron minerals to protect particleboard against decay and mold fungi, termites and insects. Evento: Internacional , 47th IRG Annual Meeting , Lisboa , 2016. <http://www.irg-wp.com/>

Ibáñez C.M.; V. Morales; C.Mantero; V. Benitez; C Perdomo; J Dellepiane; M.Rabinovich. 2016. Situation and perspectives of wood preservation industry in Uruguay. Evento: Internacional , 47th Annual Meeting of IRG , Lisboa , <http://www.irg-wp.com/>

Da Rosa G.; Cecchetto G.; Ibañez CM: 2016. Extractivos de *Acacia melanoxylon* como posibles antifúngicos de hongos xilófagos. Evento: Internacional, V Congreso de la Red Iberoamericana de Protección de Madera, Colonia del Sacramento, Uruguay.

Ibáñez C.M.2016. Grupo I+D: Deterioro y Preservación de Madera. Evento: Nacional , Primer Encuentro de Investigadores del Noreste , Tacuarembó.

G. Da rosa; Ibáñez C.M.; G. Cecchetto; Barraco M.; M.P Cerdeiras. 2015. *Punctularia atropurpurascens*, hongo xilófago: una caracterización molecular de sus peroxidases. Evento: Nacional , Encuentro Nacional de Microbiología , Montevideo. www.sum.org.uy.

Imer M.; L. Suescun; Ibáñez C.M.; M.Rabinovich; C. Kremer; L. Arizaga. 2015. Caracterización del borato de zinc obtenido en medio amoniacal. Evento: Nacional , Encuentro Nacional de Química , Montevideo. www.enaqui4.fq.edu.uy

Ibáñez C.M.; C.Mantero; Ibarra A.L.; M.Rabinovich. 2014. Ammoniacal zinc borate as solid wood preservative. Evento: Internacional , 45th Annual Meeting International Research Group on Wood Protection , St George, Utah, USA. <http://www.irg-wp.com/>

Ibáñez C.M.; Moya L.2014. Necesidades habitacionales en Uruguay. Evento: Internacional, Reunión Internacional Viviendas Sociales de Madera , La Plata, Argentina.

Da Rosa G.; Ibáñez C.M.; G. Cecchetto. 2015. Taninos de *Gleditsia trocantos* como posibles preservantes naturales de madera. Evento: Nacional , IV Encuentro Nacional de Química , Montevideo , www.enaqui4.fq.edu.uy

García A.; G. Cecchetto; Ibáñez C.M. 2013. Caracterización de hongos presentes en madera tratada con CCA en Uruguay. Evento: Nacional , X Encuentro Nacional de Microbiólogos , Montevideo.

Ibáñez C.M.; C.Mantero; A. García; A. Ibarra; G. Cecchetto; Franco J. 2013. Causative agents of timber bio deterioration in service and its relationship to environmental factors in Uruguay. Evento: Internacional , International Research Group on Wood Protection Annual Meeting , Estocolmo.

Ibañez C.M.; C.Mantero; M.Rabinovich; L.Silva; Freire F.; Cadete V.; Abreu H. 2012. Estudio inicial del tratamiento con zinc y boro de postes de *Eucalyptus grandis* para viñedos. Poster. III Congreso Iberoamericano de Protección de la Madera, Concepción, Chile. Evento internacional, arbitrado. www.ubiobio.cl/cipromad/

Ibáñez C.M.; C.Mantero; M.Rabinovich; L.Silva; Cerdeiras M. ; Escudero R.; Franco J. 2010. Durabilidad adquirida y efectividad de tratamientos antilixivantes en madera tratada con Zn y

Mn. Poster. 2do Congreso Iberoamericano de Protección de la Madera , Mar del Plata, Argentina. Evento internacional, arbitrado. <http://www.ripma.org>

Ibáñez C.M.; Rabinovich M; Barraco M.; Cecchetto G; Cerdeiras M.2010. Effect of Heavy Metals on the Expression of Manganese Dependent Peroxidases of *Phanerochaete chrysosporium*. Presentación oral.41th IRG Annual Meeting , Biarritz, Francia. Evento internacional, arbitrado.<http://www.irg.org>

Ibáñez C.M.; Barraco M.; Cerdeiras M. ; Cecchetto G. 2010. Effect of zinc and manganese on the expression of manganese dependent peroxidases of *Phanerochaete chrysosporium*. Poster. International Mycological Congress 9 , Edimburgo. Evento internacional, arbitrado.<http://www.imc9.info/programme>.

Ibáñez C.M.; Richero M.; Cecchetto G; Cerdeiras M. 2010. Comparación del efecto de Zn y Mn sobre la expresión de las manganeso peroxidases de dos basidiomycetes descomponedores de la madera. Poster. XX Congreso Latinoamericano de Microbiología , Montevideo. Evento regional, arbitrado. <http://www.alam2010.org.uy/>

Ibáñez C.M.; Mantero C; Rabinovich M; Silva L.; Cerdeiras M. 2009. Evaluación de la durabilidad adquirida en madera tratadas con una solución proveniente de un proceso de reciclado a través de un ensayo de cementerio de estacas. Poster. Congreso Forestal Mundial , Buenos Aires, Argentina. Evento internacional, arbitrado. <http://www.wfc2009.org/es/index.asp>

Ibáñez C.M.; Barraco M.; Cerdeiras M. ; Cecchetto G. 2009. Expresión relativa las peroxidases manganeso dependientes en distintas condiciones de cultivo de *Phanerochaete chrysosporium*. Poster. 6ta Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular , Montevideo. Evento nacional.

Barraco M.; Ibáñez C.M.; Cecchetto G. 2009. Estudios de expresión génica de los transportadores de purinas en *Phanerochaete chrysosporium*. Poster. 6ta Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular , Montevideo. Evento nacional.

Ibaez C.M.; Rabinovich M; Mantero C; Cecchetto G; CerdeiraS M. 2008. Wood preservative obtained by recycling preliminary selection of leaching inhibitor. Presentación oral. International Research Group on Wood Preservation Regional Meeting , Guanacaste, Costa Rica. Evento internacional, arbitrado. <http://www.irg-wp.com/>

Ibáñez C.M.; Rabinovich M; Mantero C; Cerdeiras M. 2008. Alternative Wood preservative obtained from a recycling process. Poster. IV Congreso Forestal Latinoamericano , Mérida, Venezuela. Evento regional, arbitrado. <http://www.conflat.org/>.

Ibáñez C.M.; Rabinovich M; Mantero C; Soubes M.; Cerdeiras M.2005. Evaluación inicial de soluciones de sulfato de zinc obtenidas a partir de reciclado de pilas, como preservante para madera. Presentación oral. X Reunión sobre Investigación y Desarrollo de Productos Forestales,International Academy of Wood Science Meeting, Concepción, Chile. Evento internacional.

5.3 Actividades como conferencista invitado.

Seminario: "Novas Fronteiras, Presente e Futuro: Uruguay". 2017. Expositor oral en Wood Protection - Conferência Sul-americana de Tecnologias para Proteção da Madeira, Curitiba,

organizada por Asociación Brasileira de Proteção de Madera (ABPM), Malinovsky. Paraná, Brasil.

Seminario: “Madera, biodeterioro y preservación”. 2012. Expositor oral en la Jornada Técnica: Biotecnología Forestal, organizada por INIA, Tacuarembó.

Seminario: “Biodeterioro y Preservantes para Madera”. 2012. Expositor oral en la Mesa redonda Aspectos Técnicos de Postes de Madera para Redes Eléctricas, organizada por UTE en Rincón del Bonate, Tacuarembó.

5.4 Participación en proyectos de investigación

2015 – Proyecto: “Deterioro y Preservación de Madera” , Pertenece al Programa Grupos CSIC de I+D, con 10 integrantes, 48 meses. Responsables: Dra Claudia Ibáñez e Ing.Agr. Carlos Mantero.

2016 - Proyecto: “Causas de deterioro de postes de la red el tendido eléctrico en los Departamentos de Tacuarembó y Rivera”. Proyecto PAIE de CSIC. 9 meses. Orientadores: Dra Claudia Ibáñez

2016 - Proyecto: “Comparación de la durabilidad natural de madera de dos especies de Eucalyptus: *E. bosistoana* y *E. sideroxylon*”. Proyecto PAIE de CSIC. 9 meses. Orientadores: Dra Claudia Ibáñez

2014 – Proyecto: “Estudio de la presencia de hongos descomponedores de la madera en trozas de Eucalyptus que presentan corazón quebradizo”. Proyecto PAIE de CSIC. 9 meses. Orientadores: Dra Claudia Ibáñez con participación del Dr Guillermo Perez.

2014 – Proyecto: “Viviendas sociales de madera: Autoconstrucción” Financiado por , Tipo de participación: Integrante del Equipo, Descripción: Proyecto financiado el Fondo de Cooperación Internacional para el desarrollo de la Universidad de Valladolid, a través del Programa Proyectos de Cooperación Universitaria al Desarrollo. Participaron 10 Universidades de 8 países de América Latina y España. 36 meses. Responsable: Dr Luis Acuña Rello (Universidad de Valladolid, España)

2013 – Proyecto: “Biological performance and leaching characteristics of particle boards incorporated with boron minerals”, Financiado por la Universidad de Estambul, Turquía, 36 meses. Equipo de cinco investigadores de cinco Universidades diferentes. Responsables Dr Nami Kartal.

2013 – Proyecto: “Diagnóstico del deterioro de los postes de las líneas de transmisión eléctrica y desarrollo de un tratamiento preservante alternativo”. Proyecto de 36 meses financiado por el Programa CSIC – Sector Productivo (contraparte UTE) realizado en Facultad de Química y Facultad de Agronomía. Responsables Ing.Agr. Carlos Mantero y Dra Claudia Ibáñez.

2012 – Proyecto “Preservación de madera para viviendas de interés social”. Realizado en la Unidad Académica de Gestión Tecnológica, Facultad de Química; financiado por distintas empresas que realizan donaciones a través del MEF. Responsable Dra Claudia Ibáñez.

2012 – Proyecto “ Desarrollo de un sistema preservante alternativo para las líneas de

transmisión de eléctrica”. Proyecto de 24 meses financiado por el Programa CSIC Iniciación a la Investigación, realizado en Facultad de Química y Facultad de Agronomía. Responsable Dra Claudia Ibáñez, Tutor Ing. Agr. Carlos Mantero.

2012- Participación en la redacción del Proyecto para la creación del “Espacio de Ciencia y Tecnología Química de la Región Noroeste” (Polo de Desarrollo Universitario Químico en Tacuarembó). Responsable Dr Fernando Ferreira.

2005 – 2008 – Proyecto: “ Hacia la sustentabilidad del reciclado de pilas”, Proyecto de 36 meses financiado por el Programa CSIC – Sector Productivo (contraparte Industrias Sulfúricas del Uruguay S.A.) realizado en Facultad de Química. Integrante del Equipo. Responsable Prof. María Pía Cerdeiras.

2002 – 2005 – Proyecto “Estudio de la eficiencia de funguicidas a base de Zn y Mn obtenidos a partir de pilas domésticas recicladas en su uso como preservantes de madera”. Proyecto de 36 meses financiado por el Programa CSIC – Sector Productivo (contraparte Industrias Sulfúricas del Uruguay S.A.) realizado en Facultad de Química. Integrante del Equipo. Responsable Prof. María Pía Cerdeiras.

2000 – 2004- Proyecto “Pilas”, estudio realizado por Convenio entre la Udelar (Facultad de Química) y la IMM, realizado en la Unidad Académica de Gestión Tecnológica, Facultad de Química. Integrante del Equipo. Responsable Ing Quím. Mario Rabinovich.

5.5 Arbitraje y evaluación de proyectos y eventos.

Fondo Sectorial Innovagro. 2014.

1er Encuentro de Investigadores del Noreste , 2016, Integrante del comité científico.

5.6 Asociaciones científicas a las que pertenece.

Miembro de la Sociedad Uruguaya de Microbiología (SUM), 2010-2017.

Miembro del *International Research Group on Wood Protection* (IRG), (2008-2017)

Miembro de la *Forest Product Society* de USA (FSP), (2011-2016)

Miembro de Sociedad Uruguaya de Fitopatología (2012-2013)

Miembro de la *American Wood Protection Association* (AWPA) (2014-2017)

5.7 Revisor de revistas científicas

British Journal of Applied Science & Technology. 2017. 2016. 2 artículos.

Madera Ciencia y Tecnología, 2016.2017. 4 artículos.

Revista Chapingo, Serie Ciencias Forestales y del Ambiente. 2017. 2016, 2014. 5 artículos.

INNOTEC, desde julio de 2014, integrante del Comité Técnico Evaluador. 2 artículos

International Journal of Applied Microbiology and Biotechnology Research, 2013. 1 artículo.

American Scientific Research Journal, 2013. 1 artículo

International Research Journal of Engineering Science, Technology and Innovation, 2012. 1 artículo.

6 - Actividades de Enseñanza en los últimos 5 años

6.1 Principales cursos universitarios dictados

6.1.a Actividades a nivel de grado.

2016 -2017: Responsable el curso “Microbiología”. Asignatura semestral obligatoria de la carrera de Ingeniero Forestal, Centro Universitario de Tacuarembó, Udelar.

2015- 2017: responsable del curso “Prevención riesgos en el laboratorio”. Asignatura de 12horas obligatoria a todas las carreras que tienen actividad de laboratorio en el Campus de Tacuarembó.

2011-2017: Responsable en Facultad de Química del curso de “Biodeterioro y preservación de maderas”, (en Facultad de Agronomía es el Prof. Carlos Mantero). Asignatura electiva para las carreras de Químico- Orientación Agrícola y Medio Ambiente, Bioquímico Clínico, Ingeniería Química e Ingeniero Agrónomo Forestal.

2008-2010: Participación en el curso de “Biodeterioro y preservación de maderas”, en Facultad de Agronomía Asignatura electiva para la carrera de Ingeniero Agrónomo Forestal.

2005-2006: Participación en los prácticos del curso de Microbiología General de Facultad de Química. Asignatura obligatoria para las carreras de Químico Farmacéutico, Licenciado en Química, Bioquímico Clínico

6.1.b Dirección de tesis de grado

2017- Tesis:” Evaluación del grado del deterioro de un ensayo de campo con postes de madera de eucalyptus y pinus tratados con CCA”. Nombre del orientado: Felipe Pirez. Realizada en Centro Universitario de Tacuarembó , Uruguay; Carrera de Ingeniero Agrónomo opción Forestal, Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay. En curso.

2015 – Tesis:” Estudios de la difusividad y permeabilidad de madera de *E. grandis* y *P. taeda*” , Nombre de los orientados: Valentin Delgue y Rodrigo Hernandez. Realizada en Centro Universitario de Tacuarembó , Uruguay; Carrera de Ingeniero Agrónomo opción Forestal, Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay

2014 – Tesis: “Efecto del borato de zinc amoniacal sobre *Anobium punctatum*”, Cotutor junto a Dr Martín Bollazzi. Nombre del orientado: Guillermo Katzestein. Realizada en Centro Universitario de Tacuarembó , Uruguay; Carrera de Ingeniero Agrónomo opción Forestal, Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay . Finalizada.

2013 – Tesis: “Implementación de un ensayo de campo controlado para verificar durabilidad adquirida de maderas tratadas” Cotutor. Nombre de los orientados: Valentina Benitez y Manuel Sarries. Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Carrera de Ingeniero Agrónomo opción Forestal. Finalizada.

2013 – Trabajo experimental como materia electiva, título: “Aislamiento e identificación de

hongos por técnicas moleculares en muestras de postes de la red de energía eléctrica”.Cotutor. Nombre del orientado: Noelia Piffaretti. Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay, carrera de Bioquímico Clínico. Finalizada.

6.1.c Cursos de Posgrado

Curso: Madera, deterioro y preservación. Curso de Posgrado y Educación Permanente de Facultad de Agronomía, Udelar. Se dicta años pares.

Curso: Madera, deterioro y preservación. Curso de Posgrado, dictado en Universidad Autónoma de Chapingo, México (2016) y Universidad de San Carlos, Guatemala (2017).

6.1.d Dirección de tesis de posgrado

Estudio de la distribución del borato de zinc en la madera aplicado como conservador , 2017. Nombre del orientado: Sofia Laffitte. Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Agrarias. Tutor único.

Producción de adhesivos a partir de resina , 2015. Nombre del orientado: Paola Serrentino. Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Agrarias. Tutor único.

Desarrollo de preservantes para madera en base a productos naturales. 2015.Nombre del orientado: Gabriela da Rosa. Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA). Tutor único.

Análisis de las propiedades de combustibilidad de formulaciones ignifugas y/o preservantes sobre diferentes sustratos de madera. 2015. Nombre del orientado: Alvaro Camargo. Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Agrarias Tutor único.

6.1 e Otros

2017 - Pasantía final de la carrera Tecnólogo Químico. Título: “Verificación de las posibles interacciones químicas entre preservantes para madera a base de boro y los componentes estructurales de la misma” Tutor único. Nombre del orientado: Pablo Bica. En curso.

2016 - Pasantía final de la carrera Tecnólogo Químico. Título: “Estudio de extractivos y lignina de *E. bosistoana*” Tutor único. Nombre del orientado: Nadia Silva. Finalizada.

2016 - Pasantia Pre-Profesional estudiantes Universidad Autónoma de Chapingo, México. Título del trabajo: Ensayos de efectividad de un preservante en base a boro para madera de pino y eucalipto. Tutor único por Udelar. Nombres de los orientados: Sandra Salazar y Luis Angel Santamaria. Finalizada.

2012 - Entrenamiento en trabajo en el laboratorio: “Identificación de hongos por técnicas moleculares, secuenciación de region ITS”, Nombre del orientado: Alejandra García. Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay. Finalizada.

2011- Entrenamiento en el trabajo de laboratorio: “Puesta apunto de ensayos de durabilidad de maderas frente a insectos”. Nombre del orientado: Ana Laura Ibarra. Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay. Finalizada.

2006 - Entrenamiento en el trabajo de laboratorio: "Preparación de soluciones para el tratamiento de madera". Nombre del orientado: Leticia Casavalle. Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay. Finalizada.

2005- Entrenamiento en el trabajo de laboratorio: "Ensayos de laboratorio y campo de durabilidad adquirida de madera". Nombre del orientado: Lourdes Silva. Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

2005 - Entrenamiento en el trabajo de laboratorio:"Ensayos de lixiviación de metales de madera". Nombre del orientado: Roca Baez. Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay. Finalizada.

2004 - Pasantía de final de la carrera de Tecnólogo Químico:" Lixiviación ácida del material proveniente del molido de las pilas domésticas usadas". Nombre del orientado: Lorena Cal Facultad de Química (UDELAR-ANEP) - UDeLaR , Uruguay.Finalizada.

7 - Actividades de extensión universitaria y relacionamiento con el medio

7.1 Artículos de divulgación

Ibáñez C.M.; C.Mantero; G. Cecchetto; M.Rabinovich; P. Cerdeiras. 2012. Deterioro y Preservación de Madera. Revista Digital universitaria, UNAM, Mexico , v: 13 , p: , ISSN/ISBN: 16076079; <http://www.revista.unam.mx/>

Ibáñez C.M.; M.Rabinovich. 2011. ¿Qué hacer con las pilas domésticas usadas? Uruguay 20 años después. Revista de la Red de Expertos Iberoamericanos en Gestión de Residuos , v: 6 , p: 1014, ISSN/ISBN: 19896700;<http://www.ceddnet.org/redesdeexpertos/programaredes>.

Ibañez C.M. 2011. Preservante alternativo para madera elaborado a partir del reciclado de pilas domesticas usadas. www.esinal.es/Protecma/htm/

7.2 Conferencias, charlas y actividades de divulgación

2012-2015: Participación en la Semana de la Ciencia y la Tecnología, mediante el dictado de 3 y 4 charlas por año en escuelas y liceos del país. El tema de las charlas es el eje de mi tesis de doctorado, cómo a partir de un proyecto tecnológico (disposición final de pilas domésticas usadas) se llegó a un proyecto científico (estudio del efecto de los metales de las pilas en la fisiología de hongos descomponedores de madera).

2006-2009: Participación en las Campañas Educativas sobre el tema "Pilas" (disposición final) llevadas a cabo por la Unidad Académica de Gestión Tecnológica de Facultad de Química en el Parque Nacional de Santa Teresa, por Convenio entre Departamento V "Asuntos Civiles", del Comando General del Ejército y la Udelar. Las actividades consistían en charlas y talleres.

8. - Actividades de cogobierno.

2017 – a la fecha: Titular del Orden Docente de Comisión Directiva del CUT, Udelar.

2013- 2017: Suplente del Orden Docente de Comisión Directiva del CUT, Udelar.

2014 - a la fecha: Integrante de COSSET del CUT, por Orden Docente.

2014 - a la fecha: Integrante de Comisión de Educación Permanente del CUT, por Orden

Docente.

9.- Otras actividades.

Organización de eventos científicos

V Congreso de la Red Iberoamericana de Protección de Madera (RIPMA) , 2016. Radisson Colonia, Hotel y Casino , Colonia del Sacramento, Uruguay. RIPMA- CUT, Udelar (Uruguay)-INTI (Argentina). Presidente Comité Organizador, por Uruguay.

.First IUFRO Working Party 7.02.13 meeting. "Improving forest health on commercial plantations". Punta del Este, Uruguay. 2018. Integrante del Comité Organizador.

.Tribunales de concursos para cargos docentes

- Concurso para la provisión por contrato de 1 (un) cargos de Ayudantes para el Polo de Desarrollo Universitario Forestal, CUT, Udelar, con radicación en Tacuarembó 2016. (Gr. 1, 30 hs.sem), Carpeta N° 9802. Integrante del tribunal.

- Concurso para la provisión por contrato de 1 (un) cargos de Ayudantes para el Proyecto CSIC Grupos, CUT, Udelar, con radicación en Tacuarembó 2015. (Gr. 1, 30 hs.sem), Carpeta N° 9472 Integrante del tribunal.

- Concurso para la provisión por contrato de 1 (un) cargos de Ayudantes para el Proyecto CSIC Grupos, CUT, Udelar, con radicación en Tacuarembó 2014. (Gr. 1, 30 hs.sem), Carpeta N° 9401 Integrante del tribunal.