

NORA EUGENIA RESTREPO SÁNCHEZ

Septiembre 25 de 1969 Florencia - Caqueta

Universidad de Antioquia

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Teléfono: 2195652 / 2195653

neugenia.restrepo@udea.edu.co /norestre@yahoo.com



Posición Actual

Decana Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Vicepresidenta de la Asociación Colombiana de Facultades de Ciencias ACOFACIEN

Miembro del comité editorial de la Revista Universidad de Antioquia

Experiencia Laboral

- Decana Facultad de Ciencias Exactas y Naturales-Universidad de Antioquia- Dic de 2011-Actual
- Directora Instituto de Química – Universidad de Antioquia. Febrero 2007 – Enero 2011.
- Coordinadora del Área de Química Orgánica para el Proceso de Transformación Curricular. Instituto de Química – Universidad de Antioquia. 2004 – 2006.
- Profesor cursos Química Orgánica I, Ecología, Instituto de Química – Universidad de Antioquia. 2004 – 2006.
- Profesor cursos Laboratorio de Bioquímica I, Laboratorio de Química Orgánica I. Instituto de Química – Universidad de Antioquia. 2003 – 2004.
- Coordinadora de la Unidad de Inmunología. Instituto de Inmunología del Valle. Marzo 2001 – Febrero 2003.
- Profesor Hora Cátedra en Laboratorio de Química I, Química Orgánica General, Química Analítica, Química II – Departamento de Química, Universidad del Valle. 1999 – 2002.
- Asistente de docencia en Laboratorio de Química I y II, Laboratorio de Química Orgánica General, Laboratorio de Química Orgánica III, Laboratorio de Química Orgánica II, Laboratorio de Química Inorgánica II, Laboratorio de Análisis Orgánico – Departamento de Química, Universidad del Valle. 1994 - 1996.

Logros Administrativos

- Habiendo recibido la Dirección del Instituto de Química con un déficit de 13 millones, logré entregarlo con una disponibilidad de efectivo de 18 millones, gracias a los aportes de algunos grupos que realizan extensión y a mi esfuerzo personal, al no tener un coordinador de extensión, para conseguir contratos ejecutados directamente por el Instituto.
- Lideré el evento Roald Hoffmann – Química, Poesía y Teatro Conjugados en un Nobel. Para la visita de este relevante premio Nobel en química, en el que participó la comunidad académica y la sociedad con más de 2000 asistentes a las diferentes actividades, conseguí los recursos económicos y acompañé la organización académica. Medellín, Octubre de 2008.
- Recibí la Unidad de Inmunología del Instituto de Inmunología del Valle con una dotación de equipos totalmente fuera de servicio. En un periodo de dos años, logré poner a funcionar el

laboratorio y puse en marcha el procedimiento para síntesis automática y purificación de péptidos cortos.

Educación

- Doctora en Ciencias-Química, Universidad del Valle, Colombia (Febrero **2002**)
Disertación Doctoral: I) Estudio de Sistemas 1,3,8- y 1,3,9-Triénicos en Ciclaciones vía Radicales Libres, II) Propiedades Moleculares de Oligómeros de L-*quiro* y neo-Inositol y Síntesis de sus Precursores.
- Química, Universidad del Valle, Colombia (Abril **1994**).
Trabajo de Grado: Estudio de la Alquilación Selectiva de 2-metilciclohexanona

Pasantías y Entrenamientos

- Acuerdo de Cooperación Universidad de Antioquia – Centro Nacional de Producción más Limpia – EMPA – Universidad de Wädenswil. Visita a Plantas de Compostaje y Biodigestión, Discusión de Proyectos Futuros, Evaluación resultados de pasantía estudiante de pregrado del Instituto de Química de la Universidad de Antioquia, Suiza. Nov 27 – Dic 8, **2005**.
- Procesamiento de muestras y análisis de contaminantes orgánicos y metales pesados en muestras sólidas y aguas subterráneas. M&S UmWeltprojekt GmbH – Plauen, Sajonia, Alemania. May 1 – Jun 1, **2004**.
- Manejo de un sintetizador múltiple de biomoléculas, ACT 396 MBS. Advanced ChemTech - Louisville, KY, USA. Febrero **2002**.
- Síntesis y purificación de péptidos largos. Instituto de Bioquímica, Universidad de Lausanne – Epalange, Suiza. Jul – Sep, **2001**.

Experiencia en Investigación

- Evaluación de contaminantes orgánicos en compost – Universidad de Antioquia, 2004 - 2007
- Aislamiento de inmunoglobulinas a partir de suero de mono, utilizando cromatografía de afinidad. Instituto de Inmunología del Valle – Universidad del Valle. 2000 – 2002.
- Síntesis y purificación de péptidos largos y cortos utilizando química Fmoc. Instituto de Inmunología del Valle – Universidad del Valle. 2002.
- Doctorado, Director: Luz Marina Jaramillo, Ph. D.- Universidad del Valle
Síntesis de sistemas 1,3,8- y 1,3,9-trienos colineales. Estudio de sistemas 1,3,8- y 1,3,9-trieno en ciclaciones vía radicales libres promovidas por tris(trimetilsilil)silano. 2002.
- Doctorado (estudiante visitante), Director: Thomas Hudlicky, Ph.D. – *University of Florida*
Modelamiento molecular y aproximación a la síntesis de oligómeros de neo- y L-*quiro*- inositol. Oxidación enzimática de sustratos aromáticos. 1999.
- Pregrado, Director: Luz Marina Jaramillo, Ph. D. – Universidad del Valle
Estudio de la Alquilación Selectiva de 2-metilciclohexanona. 1997.

Proyectos

- Ecotoxicología de los metales pesados asociados al compost. Investigadora Principal. Colciencias convocatoria 521-2010. En marcha

- Diseño de nuevos híbridos de diosgenona con antimaláricos convencionales y evaluación de su efecto antiplasmodial. Co-investigadora. Colciencias convocatoria 521-2010. En marcha
- Evaluación de la Genotoxicidad de Mercurio Asociado a la Matriz Compost, y su Transferencia a *Phaseolus vulgaris* (frijol). Investigadora Principal, Convocatoria Temática 2006-2007 – Universidad de Antioquia.
- Cuantificación de metales pesados y determinación del grado de transferencia y bioacumulación en una cadena trófica a partir de la investigación sobre los residuos sólidos que se generan en los 5 corregimientos de la ciudad de Medellín en el marco del proyecto GIRS. Investigadora Principal, Corantioquia – Universidad de Antioquia, Ene 2006 – Ene 2007.

Trabajos Dirigidos

- Disclosure of a three step wastewater-treatment-system for the treatment of molasses and the possibility of reusing water in the system. Elias Vogler, Bachelor Thesis in Environmental Engineering de Zurich University of Applied Sciences. Co-asesores: Nora Restrepo S., José Miguel Acevedo R, Armando Arenas. 2011.
- Evaluación de la transferencia de PAHs de Compost (RSUsf y RSUnsf) a *Allium Cepa*. Ana C. Caro, Trabajo de grado en Química – Universidad de Antioquia. 2008.
- Evaluación de Hidrocarburos Policíclicos Aromáticos en la fracción orgánica de residuos sólidos estabilizados (Desarrollo de protocolos), Carmen C. Usuga Ortiz - Trabajo de grado en Química – Universidad de Antioquia. Agosto de 2006.

Publicaciones

- **Nora E. Restrepo-Sánchez**, Liliana Acevedo-Betancourth, Beatriz Henao-Murillo and Carlos Peláez-Jaramillo. "Remediation effect of compost on soluble mercury transfer in a crop of *Phaseolus vulgaris*". *Journal of Environmental Sciences*, in press.
- Jhonatan Arroyave, Silvia Blair, **Nora Restrepo-Sánchez** "Diosgenone-Artesunate Hybrid Hemisynthesis and its Antimalarial Effect", volume 21-3, September to December of 2014, *Vitae*.
- **Nora Eugenia Restrepo Sánchez**, Liliana Acevedo Betancourth, Beatriz Henao, Carlos Alberto Peláez Jaramillo "Ventajas del uso de los residuos sólidos urbanos generados en los corregimientos de Medellín en la producción de abonos y riesgos asociados al contenido de metales pesados y su posible transferencia trófica" Colombia, Ed: Cib Corporación para Investigaciones Biológicas ISBN: 978-958-9076-34-7, pags. 42, 2010.
- **Nora Eugenia Restrepo Sánchez**, "Problemática de contaminación en Antioquia (Colombia) y posibilidades de aprovechamiento integral de residuos generados" Acciones remediadoras del deterioro ambiental. Reflexiones desde la academia. España ISBN: 978-84-92590-63-6 Ed: Nova Galicia Edicións, p.177 - 190, 2010
- Angélica Castellanos, Myriam Arévalo-Herrera, **Nora Restrepo**, Leonel Gullosa, Giampietro Corradin y Sócrates Herrera, "*Plasmodium vivax* thrombospondin related adhesion protein: immunogenicity and protective efficacy in rodents and Aotus monkeys", *Mem Inst Oswaldo Cruz*, June 2007, 102 (3): 411-416.
- S. Herrera, L. Victoria, O. Fernández, A. Bonelo, B. Liliana Perlaza, C. Zapata, D. Overgaaw, M. León, E. Galindo, N. Valencia, L. M. Acuña, G. Quintero, **N. Restrepo**, J. D. Vélez, F.

Méndez, A. Villegas, G. Corradin y M. Arévalo-Herrera, "Proceso para el desarrollo de una vacuna contra la fase hepática de *Plasmodium vivax*", *Colombia Médica* **2005**, 36 (1),

- Peláez C., **Restrepo-Sánchez, N**; Acevedo L., "Uso de Abonos Orgánicos en la Agricultura Urbana y su Implicación en la Seguridad Alimentaria" *EOLO Revista Ambiental* **2005**.
- M. Acevedo; L. Acevedo; **N Restrepo-Sánchez**; C. Peláez. "The inoculation of microorganisms in composting processes: need or commercial strategy?" *Livestock Research for Rural Development* **2005**, 12 (17), 145. <http://www.cipav.org.co/lrrd/>
- Peláez C., **Restrepo-Sánchez, N**; Acevedo L., "Los Metales Pesados en el Medio Ambiente" *EOLO Revista Ambiental* **2004**, 4 (9), 13.
- Hudlicky, T.; **Restrepo-Sánchez, N.**; Kary, PD; Jaramillo-Gómez, L. M. "A Short, Stereoselective Synthesis of *neo*-inositol" *Carbohydrate Research* **2000**, 324, 200
- **Restrepo-Sánchez, N. E.**; Gómez, F. J.; Jaramillo-Gómez, L. M; Hudlicky, T. "Free Radical Cyclizations of Trienes with Tris(trimethylsilyl)silane" *Synthetic Communications* **1999**, 29 (16), 2795

Presentaciones y Asistencia a Congresos

- "Alternativas de Manejo de los Residuos Peligrosos – Biotratamiento de Residuos Tóxicos" Presentación Oral, III Congreso Internacional Ecoeficiencia y Competitividad Empresarial 2006, Medellín, Colombia, Octubre **2006**.
- "Transferencia de Metales Pesados en una Cadena Trófica a partir de una matriz orgánica sólida (compost)" Presentación Oral, VII Simposio Latinoamericano de Química Analítica Ambiental y Sanitaria, Medellín, Colombia, Octubre **2006**.
- "Síntesis Automatizada de Péptidos Cortos Correspondientes a la Proteína *P.v*.TRAP" Presentación Oral, IV Simposio de Investigaciones, Facultad de Salud – Universidad del Valle. Octubre **2002**.
- "Aislamiento de Isotipos de Inmunoglobulina G a partir de suero de monos *Aotus lemurinus griseimembra*" Póster en IV Simposio de Investigaciones, Facultad de Salud – Universidad del Valle. Octubre **2002**.
- "Synthesis and Molecular Modeling of *neo*- and L-*chiro*-Inositol Oligomers" Poster, 8th Symposium on the Latest Trends in Organic Synthesis, Gainesville, Florida, USA, Octubre **1998**
- "Ciclación de 2,7,9-decatrienoato de etilo vía radicales libres tris(trimetilsilil)sililo" Presentación Oral, X Congreso Colombiano de Química, Medellín, Colombia, Abril **1996**.
- "Estudio de la alquilación selectiva de 2-metilciclohexanona" Presentación Oral, IX Congreso Colombiano de Química, Santa Martha, Colombia, Junio **1994**.

Premios

- Primer Lugar por Contenido y Primer Lugar por Presentación. Poster "Synthesis and Molecular Modeling of *neo*- and L-*chiro*-Inositol Oligomers" Nora Restrepo, Tomas Hudlicky y Pierre Kary, en el 8th Symposium on the Latest Trends in Organic Synthesis, Gainesville, Florida, USA, Octubre **1998**.

- Primer Lugar en IV Premio Nacional de Química. "Novedosas Aplicaciones Sintéticas en Química de Radicales: a) Ciclación de Sistemas Enino, Trieno y Carbonil - Doble Enlace b) Cianuración del carbono anomérico y desoxigenación de la posición 3 en glicopiranosas" Luz Marina Jaramillo Gómez, Jaime Martín Franco y Nora E. Restrepo Sánchez. Septiembre **2001**.

Idiomas

Fluida en inglés (hablado, escrito y leído). Nivel básico de francés. Lengua madre: español.

Nora E. Restrepo Sánchez
c.c. 66'812.679 Cali