

SERGIO ANDREI CUERVO ESCOBAR

Profesión:

Químico. Universidad Nacional de Colombia
Doctor en Ciencias – Química. Universidad Nacional de Colombia

Perfil profesional:

Experiencia como docente a nivel de pregrado, maestría y doctorado en las áreas de química general, bioquímica, química analítica, análisis instrumental y control de calidad. Experiencia en áreas de desarrollo y control de calidad en la industria farmacéutica y cosmética, así como en laboratorios de aguas. Manejo de BPM, BPL y Aseguramiento de calidad. Experiencia en la implementación de normas ISO 9001:2008 y 17025:2017. Amplia experiencia en cromatografía líquida de alta eficiencia (HPLC), cromatografía de gases, análisis instrumental, desarrollo y validación de metodologías analíticas, inmunoensayos, técnicas de biología molecular y en proteómica. Experiencia como investigador en el área de Bioquímica, Química Analítica y Fitoquímica. Excelente manejo de relaciones interpersonales a todo nivel, capacidad de análisis y escucha, liderazgo y toma de decisiones. Adaptabilidad al cambio, al aprendizaje continuo, persistente y orientado a resultados.

Experiencia Laboral:

□ UNIVERSIDAD U.D.C.A.

Cargo: Docente Facultad de Ciencias

Tiempo laborado: Enero 2011 – Actual

Teléfono: 6684700 Ext. 175 Chevron Castellanos

Funciones: Responsable de los cursos de Control Físicoquímico de Medicamentos, Control de calidad, Bioquímica y de los Seminarios de Grado en Técnicas Instrumentales de Análisis y Validación para Estudiantes de Farmacia y Química. Coordinación y ejecución de cursos de educación continua: Curso-taller en HPLC: Fundamentos y Aplicaciones y Diplomado en Validación de Metodologías Analíticas. Editor de la revista de la facultad de ciencias Ciencia: Desarrollo e Innovación. Orientación de trabajos de grado en Química y Química farmacéutica. Investigador con proyecto activo en el Grupo de investigación en Productos Naturales (PronaUDCA).

□ UNIVERSIDAD DE LA SABANA

Cargo: Docente de la especialización en Farmacología Clínica-Facultad de Medicina

Tiempo laborado: Enero 2016 – Actual

Teléfono: 8615555 Ext. 54205 Julio Cesar García

Funciones: Responsable de módulo de farmacocinética clínica para el programa de especialización en farmacología clínica. Desarrollo de estudios de bioequivalencia fase analítica por HPLC, medición de niveles plasmáticos de medicamentos por HPLC. Jefe laboratorio de farmacología y coordinador de proceso de certificación en BPL (BD-BE) del laboratorio.

□ LABORATORIOS MABER

Cargo: Asesor Externo

Tiempo laborado: Junio 2016 – Actual

Teléfono: 300 4817681 Maritza Bernal

Funciones: Asesoría y capacitación en validación de metodologías analíticas, estimación de incertidumbre de medición y en procedimientos para proceso de acreditación en ISO/IEC 17025:2005.

□ UNIVERSIDAD DE LA SABANA

Cargo: Docente del programa de Doctorado en Biociencias

Tiempo laborado: Marzo 2012 – Mayo 2012

Teléfono: 8615555 Ext. 2528 Eduardo Díaz

Funciones: Responsable del módulo de Bioenergética y Metabolismo en el curso de Biociencias para el programa de Doctorado en Biociencias de la Facultad de Ingeniería. Jurado de trabajos de grado en el doctorado

□ UNIVERSIDAD DE LA SABANA

Cargo: Docente del programa de Maestría: Diseño y Gestión de Procesos

Tiempo laborado: Julio 2009 – Actual

Teléfono: 8615555 Ext. 2528 Eduardo Díaz

Funciones: Responsable de los cursos electivos de Procesos de separación (HPLC) y purificación y Enzimología para el programa de Maestría en Diseño y Gestión de Procesos de la Facultad de Ingeniería. Jurado de trabajos de grado en la Maestría

□ UNIVERSIDAD DE LA SABANA

Cargo: Docente de Cátedra Facultad de Ingeniería

Tiempo laborado: Julio 2008 – Actual

Teléfono: 8615555 Ext. 2509. Carlos Jimenez

Funciones: Responsable de los cursos de Química General II y Laboratorio de Química II para estudiantes de Ingeniería Química e Ingeniería de Producción agroindustrial.

□ PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

Cargo: Docente Educación Continua – Facultad de Ciencias

Tiempo laborado: Junio 2011 – Julio 2014

Teléfono: 3208320 Ext. 4049/4050. Marlene Acosta – Lorena Valencia

Funciones: Responsable de los módulos de Aseguramiento de la calidad de los resultados, generalidades de interlaboratorios y ensayos de aptitud y control de datos para el diplomado en Gestión de Calidad en Laboratorios de Ensayo con certificación en conocimiento de Auditoría interna ISO/IEC 17025:2005.

□ INVIMA

Cargo: Auditor – Asesor Externo Laboratorio Fisicoquímico de Medicamentos

Tiempo laborado: Julio 2011

Teléfono: 2948700

Funciones: Auditoría Interna del laboratorio de Medicamentos en el área Fisicoquímica bajo la Norma ISO 17025 y las reglas de seguridad del informe 44 de la OMS. Asesoría en verificación y adecuación para el cumplimiento de requerimientos técnicos en procesos de acreditación con ISO/IEC 17025:2005.

□ UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Cargo: Docente auxiliar

Tiempo laborado: Marzo 2008 – Junio 2010

Teléfono: 3165000 Ext. 14620 Mary Trujillo

Funciones: Orientación de prácticas de laboratorio en Análisis Instrumental (HPLC, GC, Espectrofotometría) y Control de Calidad para Estudiantes de Farmacia.

□ LABORATORIOS FITOMEDICS

Cargo: Asesor Externo

Tiempo laborado: Febrero 2009 – Octubre 2009; Abril 2011; Enero 2012

Teléfono: 310 8257449 Derian Londoño

Funciones: Asesorías en desarrollo y validación de metodologías analíticas por HPLC para el análisis de principios activos en preparaciones fitoterapéuticas. Diseño y análisis de estudios de estabilidad para productos naturales. Entrenamiento de analistas.

□ UNIVERSIDAD DE LA SALLE

Cargo: Asesor de Tesis de pregrado

Tiempo laborado: Junio 2008 – Diciembre 2008

Teléfono: 3414169 Hugo Sarmiento

Funciones: Asesor de tesis de pregrado en desarrollo y validación de metodologías analíticas por HPLC.

□ BIOGEN LABORATORIOS DE COLOMBIA S.A.

Cargo: Asesor Externo Desarrollo

Tiempo laborado: Abril 2007 – Mayo 2008

Teléfono: 2087979 Ext. 214 Adriana Castañeda

Funciones: Desarrollo y validación de metodologías analíticas por HPLC para el análisis de principios activos en preparaciones farmacéuticas en desarrollo. Análisis de productos para estudios de estabilidad. Análisis para elaboración de perfiles de disolución.

□ UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Cargo: Docente auxiliar

Tiempo laborado: Marzo 2006 – Julio 2006
Teléfono: 3165000 Ext. 14436 Blanca Higuera
Funciones: Responsable de preparar y orientar las prácticas de laboratorio de Química Orgánica para Farmacia e Ingeniería Química.

□ BIOGEN LABORATORIOS DE COLOMBIA S.A.

Cargo: Asistente Desarrollo
Tiempo laborado: Noviembre 2005 – Octubre 2006
Teléfono: 2087979 Ext. 214 Bernarda Caicedo
Funciones: Responsable del desarrollo y validación de metodologías analíticas por HPLC para el análisis de principios activos en preparaciones farmacéuticas en desarrollo. Análisis de productos para estudios de estabilidad. Análisis de perfiles de disolución

□ DELISETAS LTDA

Cargo: Asesor
Tiempo laborado: Enero 2005 – Junio 2007
Teléfono: 310 8507582 Diana Aldana
Funciones: Responsable del montaje del cultivo y estandarización de protocolos para la producción de setas comestibles.

□ QUASFAR S.A.

Cargo: Coordinador de HPLC y Físicoquímico. Coordinador de Desarrollo
Tiempo laborado: Abril 2002 - Agosto 2005
Teléfono: 4470047
Funciones: Responsable de la planeación, coordinación y montaje de análisis físicoquímico y HPLC de materias primas, producto en proceso y producto terminado de acuerdo a metodologías y monografías oficiales y no oficiales.
Desarrollo y validación de metodologías analíticas por Cromatografía líquida de alta eficiencia (HPLC), para estudios de estabilidad y control de calidad en preparaciones farmacéuticas. Análisis de estudios de estabilidad naturales y acelerados de productos farmacéuticos. Perfiles de disolución. Auditor interno del sistema de calidad ISO 9001:2000 cuya certificación fue obtenida en octubre del 2003. Participación en procesos de acreditación con ISO/IEC 17025.

□ COSMEPOP

Cargo: Analista control de calidad
Tiempo laborado: Junio de 2000 - Marzo de 2002
Teléfono: 3602555
Funciones: Responsable de desarrollar y validar metodologías analíticas por HPLC, para cuantificación de principios activos en preparaciones farmacéuticas y cosméticas. Manejo del control de calidad físicoquímico y microbiológico de productos farmacéuticos, cosméticos, materias primas y áreas de producción.
Codirector de tesis de pregrado en Cromatografía líquida de alta eficiencia de estudiante de Química Universidad Nacional. Participación activa en el proceso de certificación de BPM obtenida por el laboratorio en Marzo del 2001.

Estudios formales:

□ Universidad Nacional de Colombia
Doctorado en Ciencias – Química (Bioquímica)
Agosto 2011

□ Universidad Nacional de Colombia
Químico
Abril del 2000

□ Colegio El Minuto de Dios
Bachiller
Diciembre de 1992

Estudios no formales:

□ Universidad Nacional de Colombia – Facultad de Ciencias
Curso Taller de Proteómica: Fundamentos, Aplicaciones y Perspectivas
Bogotá, Mayo 2010

□ Universidad Nacional de Colombia – Facultad de Ciencias
Curso Teórico-Práctico: Introducción a la Proteómica
Bogotá, Octubre – Noviembre 2006

□ Universidad Nacional de Colombia – Facultad de Ciencias
Curso Taller de Biología Molecular
Bogotá, Febrero – Junio 2006

□ Universidad Nacional de Colombia – Facultad de Ciencias
Curso Taller Métodos de Separación
Bogotá, Febrero – Junio 2006

□ Universidad Nacional de Colombia – Facultad de Ciencias
Curso Taller Validación de Metodologías analíticas.
Bogotá, Mayo-Junio 2006

□ Cámara de Comercio
Seminario Taller Formación auditores internos ISO 9001:2000
Bogotá, Octubre - Noviembre 2003

□ Cámara de Comercio
Taller Finanzas básicas aplicadas
Bogotá, Noviembre 2002

□ RAMGUZ LTDA
Curso Cromatografía líq. (HPLC): desarrollo de metodologías y preparación de muestras.
Bogotá, Septiembre 2000

□ Universidad Nacional de Colombia – Facultad de Ciencias
Profundización y Tesis de pregrado en Bioquímica
Bogotá, Enero 1998 - Diciembre 1999

□ Universidad Nacional de Colombia – Facultad de Ciencias
Curso Electivo Espectroscopia
Bogotá, Agosto – Diciembre 1997

□ Universidad Nacional de Colombia – Facultad de Ciencias
Curso Electivo Retrosíntesis Orgánica
Bogotá, Febrero – Junio 1997

Participación en eventos:

□ The Fourth International Congress of the GRS and the IGF Society
Genova – Italia.
Participación como ponente: P-105 “CXCR4 expression in lymphocytes of IGF-I deficient mice infected with an intracellular pathogen”
Septiembre 16 a 20 del 2008.

□ XLIII Congreso Nacional de Ciencias Biológicas
Yopal – Colombia
Participación como ponente: “Papel del IGF-I circulante en la distribución de poblaciones linfoides en ratones infectados con *L. monocytogenes*”
Octubre 7 a 10 del 2008.

□ XXI Seminario Departamental de la Asociación Boyacense de Licenciados en Química y Biología.
Tunja – Colombia
Participación como ponente: “Estudio del papel del Factor de Crecimiento Similar a la Insulina tipo I (IGF-I) circulante en procesos infecciosos”
Mayo del 2009.

□ XLIV Congreso Nacional de Ciencias Biológicas
Popayán – Colombia
Participación como ponente: “Expresión de genes relacionados con migración celular en linfocitos de ratones deficientes en IGF-I sérico e infectados con *L. monocytogenes*”
Octubre 6 a 10 del 2009.

□ Biotecnología Habana 2009. Aplicaciones Médicas de la Biotecnología.
La Habana – Cuba.

Participación como ponente: “Relationship between circulating insulin-like Growth Factor-I (IGF-I) levels and cytokine expression profile in early immune response”
Noviembre 2 a 5 del 2009.

□ XXIX Congreso Latinoamericano de Química
Cartagena – Colombia.

Participación como ponente: “Perfiles de polifenoles en extractos y fracciones obtenidas de pulpa de Borojó (*borjoia patinoi*) analizados por HPLC”
Septiembre 27 a Octubre 1 del 2010.

□ XXIX Congreso Latinoamericano de Química
Cartagena – Colombia.

Participación como ponente: “Actividad citotóxica de extractos y compuestos aislados de la fracción no polar de especies vegetales pertenecientes al género piper”
Septiembre 27 a Octubre 1 del 2010.

□ The Fifth International Congress of the GRS and the IGF Society
Nueva York – Estados Unidos.

Participación como ponente: P-51 “Defective chemotaxis of lymphoid cells to *L. monocytogenes* infection in serum IGF-I restricted mice”
Octubre 3 a 7 del 2010.

□ XI Congreso Colombiano de Fitoquímica.
Medellín – Colombia.

Participación como ponente: “Determinación y cuantificación de fenoles y actividad antibacterial en extractos etanólicos de hojas, flores y madera de *Piper imperiale*”
Octubre 5 a 7 del 2011.

□ The 6th International Congress of the GRS and the IGF Society
München – Alemania.

Participación como ponente: P-01-11 “IGF-I acts as a potent chemotactic factor for spleen lymphocytes”
Octubre 17 a 20 del 2012.

□ The 6th International Congress of the GRS and the IGF Society
München – Alemania.

Participación como ponente: P-03-12 “Functional dysregulation of immune responses in a Balb/c model deficient in circulating IGF-I due to protein malnutrition and infected with *Leishmania (Leishmania) infantum*”
Octubre 17 a 20 del 2012.

□ XLVIII Congreso Nacional de Ciencias Biológicas
Bogotá– Colombia

Participación como ponente: “Validación de una metodología analítica por HPLC rápida y robusta para la determinación simultánea de Acetaminofén y Cafeína en formas farmacéuticas sólidas como alternativa a la metodología USP”

Octubre 6 a 9 del 2013.

- XV Congreso Latinoamericano de Cromatografía y técnicas afines - VII Congreso Colombiano de Cromatografía

Cartagena – Colombia.

Participación como ponente: “Validación de una metodología por RP- HPLC simple y rápida, para la determinación simultánea de acetaminofén y cafeína en tabletas como alternativa a la metodología USP”

Septiembre 29 a Octubre 3 del 2014.

- XXXI Annual meeting of the Brazilian Society of protozoology

Minas Gerais – Brazil.

Participación como ponente: “Thymic microenvironment is altered during protein malnutrition and Leishmania infantum infection”

Noviembre 9 a 11 del 2015.

- 6th World Congress on Leishmaniasis

Toledo – España.

Participación como ponente: “Thymus is a target of L. infantum infection during protein malnutrition”

Mayo 16 a 20 del 2017.

Publicaciones:

- S. Cuervo-Escobar, A. Umaña-Pérez, K. Vargas-Sánchez, C. Arévalo-Ferro, W. Mejía-Naranjo, M. Sánchez-Gómez. P-105 CXCR4 expression in lymphocytes of IGF-I deficient mice infected with an intracellular pathogen. Growth Hormone & IGF Research, Volume 18, Supplement 1, September 2008, Page S58
- Cuervo Escobar Sergio, Umaña Pérez Adriana, Vargas Sánchez Karina, Arévalo Ferro Catalina, Mejía Naranjo Wilson, Sánchez Gómez Myriam. Papel del IGF-I circulante en la distribución de poblaciones linfoides en ratones infectados con L. monocytogenes. Revista de la Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas. Octubre 2008. Vol. 20.
- Vargas Sánchez Karina, Cuervo Escobar Sergio, Umaña Pérez Adriana, Sánchez Gómez Myriam. Efecto del déficit proteico en el peso de órganos linfoides y secreción de IFN- γ en ratones infectados con Listeria monocytogenes. Revista de la Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas. Octubre 2008. Vol. 20
- Sergio Cuervo-Escobar, Adriana Umaña-Pérez, Karina Vargas-Sánchez, Catalina Arévalo-Ferro, Wilson Mejía-Naranjo, Myriam Sánchez-Gómez. La desnutrición proteica y la infección regulan la expresión del receptor de quimioquina

CXCR4 en subpoblaciones linfoides de ratón. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. 2009 Vol 33 No. 128.

- Cuervo Escobar Sergio, Umaña Pérez Adriana, Vargas Sánchez Karina, Vallejo Pulido Andrés, Mejía Naranjo Wilson, Sánchez Gómez Myriam. Expresión de genes relacionados con migración celular en linfocitos de ratones deficientes en IGF-I sérico e infectados con *L. monocytogenes*. Revista de la Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas. Octubre 2009. Vol. 21 p88.
- S. Cuervo-Escobar, A. Umaña-Pérez, P. Cuervo, M. Sánchez-Gómez. P51-Defective chemotaxis of lymphoid cells to *L. monocytogenes* infection in serum IGF-I restricted mice. Growth Hormone & IGF Research, Volume 20, Supplement 1, October 2010, Page S57.
- Diego González, Diego Muñoz, Sergio Cuervo, Erlide Prieto, Luis E. Díaz. Determinación y cuantificación de fenoles y actividad antibacterial en extractos etanólicos de hojas, flores y madera de *Piper imperiale*. Vitae 18 (Supl. 2); 2011, S117.
- Diaz, L.E.; Munoz, D.R.; Prieto, R.E.; Cuervo, S.A.; Gonzalez, D.L.; Guzman, J.D.; Bhakta, S. Antioxidant, Antitubercular and Cytotoxic Activities of *Piper imperiale*. Molecules 2012, 17(4), 4142-4157.
- S.A. Cuervo Escobar, Y.A. Umaña Pérez, P. Cuervo Escobar, M. Sánchez de Gómez. P01-11 IGF-I acts as a potent chemotactic factor for spleen lymphocytes. Growth Hormone & IGF Research, Volume 22, Supplement 1, October 2012, Page S36.
- S. Cuervo-Escobar, A. Umaña-Pérez, L. Saboia-Vahia, J.B. De Jesus, R. Porrozzi, M. Sánchez-Gómez, P. Cuervo. P03-12 Functional dysregulation of immune responses in a Balb/c model deficient in circulating IGF-I due to protein malnutrition and infected with *Leishmania (Leishmania) infantum*. Growth Hormone & IGF Research, Volume 22, Supplement 1, October 2012, Page S75.
- Sergio Andrei Cuervo Escobar, Leonardo Fabio Rivera, Camilo Peña. Validación de una metodología analítica por HPLC rápida y robusta para la determinación simultánea de Acetaminofén y Cafeína en formas farmacéuticas sólidas como alternativa a la metodología USP. Revista de la Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas. Octubre 2013. Vol. 25 p180.
- Sergio Cuervo-Escobar, Monica Losada-Barragán, Adriana Umaña-Pérez, Renato Porrozzi, Leonardo Saboia-Vahia, Luisa H. M. Miranda, Fernanda N. Morgado, Rodrigo C. Menezes, Myriam Sánchez-Gómez, Patricia Cuervo. T-Cell Populations and Cytokine Expression Are Impaired in Thymus and Spleen of Protein Malnourished BALB/c Mice Infected with *Leishmania infantum*. PLoS ONE, 9(12), December 2014.

- Mónica Losada-Barragán, Amanda Cavalcanti, Adriana Umaña-Pérez, Renato Porrozzi, Sergio Cuervo-Escobar, Andrés Felipe Vallejo, Myriam Sánchez-Gómez, Patricia Cuervo. Detection and quantification of *Leishmania infantum* in naturally and experimentally infected animal samples. *Veterinary Parasitology* 226, 2016.
 - Mónica Losada-Barragán, Adriana Umaña-Pérez, Sergio Cuervo-Escobar, Luiz Berbert, Renato Porrozzi, Daniela Mendes-da-Cruz, Wilson Savino, Myriam Sánchez-Gómez, Patricia Cuervo. Protein malnutrition promotes dysregulation of molecules involved in T cell migration in the thymus of mice infected with *Leishmania infantum*. *Scientific Reports*, 7:45991, 2017.
 - Sergio Cuervo-Escobar, Leonardo Rivera-Cubides, Camilo Peña-Pérez. Optimization and validation of a simple and fast RP-HPLC method for simultaneous determination of acetaminophen and caffeine in tablets. *Indian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 79(5): 731-739, October 2017.
 - Mónica Losada-Barragán, Adriana Umaña-Pérez, Jonathan Duraes Sergio Cuervo-Escobar, Andrés Rodríguez Vega, Flávia L. Ribeiro-Gomes, Luiz Berbert, Fernanda Morgado, Renato Porrozzi, Daniela Areas Mendes-da-Cruz, Priscila Aquino, Paula C, Carvalho, Wilson Savino, Myriam Sánchez-Gómez, Gabriel Padrón and Patricia Cuervo. Thymic Microenvironment Is Modified by Malnutrition and *Leishmania infantum* Infection. *Frontiers*, 9:Article 252, 2019.
-

SERGIO ANDREI CUERVO ESCOBAR