

FERNANDO GOMEZ GRANADOS

Químico

Especialista SIG

Doctor en Química Analítica del Medio Ambiente y la Polución

PERFIL PROFESIONAL

Profesional con la capacidad de asumir responsabilidades de dirección o supervisión de laboratorios de diagnóstico e investigación, con una visión clara de los procesos que llevan a la formulación de una hipótesis, planteamiento de proyectos y la capacidad técnica para llevar a cabo una investigación. Como profesor del área de química analítica e investigador en instrumentación, la cual supone un manejo integrado tanto de hardware como software, tengo amplia experiencia en el manejo de equipos y técnicas instrumentales para análisis químicos. Desempeño tanto en docencia como investigación con técnicas instrumentales espectrofotométricas y cromatográficas. He sido consultor externo para algunas empresas en montaje y manejo de sistemas de análisis de imagen. Tengo la formación académica suficiente para formular sistemas de información que permitan un adecuado manejo de datos e información con el objetivo generar conocimiento. Así mismo me desempeño en el área específica de la química ambiental con la propuesta y creación de un curso (Introducción a la química ambiental) para estudiantes de los programas de posgrado del área curricular química. En el campo de la extensión solidaria he generado proyectos en conjunto de estudiantes de posgrado de diversos programas curriculares.

FORMACION ACADÉMICA

Programa: Doctorado
Universidad: Universidad de Barcelona
Título: **Doctor en Química Analítica del Medio Ambiente y la Polución**
Periodo: Febrero/2012
Tesis: "Metodología analítica para la determinación de quinolonas en muestras ambientales y alimentarias"

Programa: Especialización
Universidad: Universidad Distrital Francisco José de Caldas- IGAC
Grado: Noviembre/1998
Título: **Especialista Sistemas de Información geográfica**
Tesis: Conceptualización y Diseño de un Sistema de Información Geográfica para Recursos Carboníferos

Programa: Pregrado
Universidad: Universidad Nacional de Colombia
Grado: Septiembre/1995
Título: **Químico**
Tesis: Estudio de Reflectancia y Fluorescencia de Carbones Colombianos

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Cargo: **Profesor Asociado – Dedicación Exclusiva, Universidad Nacional de Colombia (actual)**
Ciudad: Bogotá, Colombia
Fecha inicio: Agosto del 2000
Funciones: Docente en el área de química analítica para estudiantes de Química, Farmacia e Ingeniería Química. Docencia en actividades académicas para estudiantes de posgrado (2014 -2018). Me he desempeñado como Coordinador académico del Departamento de Química (2003 -2004). Coordinador del programa de pregrado en química en dos periodos (2001- 2002 y 2010-2015). He sido Director de Área Curricular de Química (2015 -2018). Miembro del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias (2017-2018). Delegado a la Comisión delegataria de la facultad de Ciencias.
Coinvestigador en el grupo de investigación del Departamento de Química en calorimetría (grupo A1 – Colciencias). Actualmente soy jefe del proyecto de extensión solidaria "Potabilización de agua para consumo humano en el municipio de Cucaita-Boyacá".
Líneas: Analítica, ambiental, carbón activado, calorimetría, carbones

Cargo: **Técnico Científico, Servicio Geológico Colombiano (SGC)**
Ciudad: Bogotá, Colombia
Inicio: 9/1995
Finalización: 7/2000
Funciones: Análisis Químico y Petrográfico de Carbones. Asesoría en diseño y compra de equipos de red de datos. Investigación en propiedades y modelamiento matemático en coquización. Diseño del Sistema de Información Geográfica para recursos carboníferos.

Cargo: **Profesional Universitario, Invima (Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y alimentos)**
Ciudad: Bogotá, Colombia
Inicio: 2/1995
Finalización: 8/1995
Funciones: Asesoría en compra de equipos para laboratorio. Formulación de proyectos para sistematización de información. Asesoría en manejo de paquetes de uso diario por diferentes funcionarios. Análisis de control de calidad en el laboratorio de bebidas alcohólicas.

TRABAJOS DIRIGIDOS

Trabajo: Tesis de doctorado en ciencias - química
Título: **Estudio Termodinámico de la Adsorción de Hidrocarburos Lineales y Compuestos Fenólicos sobre Carbones Activados**
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
Estado: Concluida (2018)
Estudiante: Ana María Carvajal Bernal
Rol: Director
Áreas: Carbón activado – calorimetría - ambiental

Trabajo: Trabajo de grado de pregrado
Título: **Revisión de la radioquímica y su aplicación en las técnicas de dataciones radiométricas**
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
Estado: Tesis concluida (2014)
Estudiante: Andrea Estefanía Rocha Abella
Rol: Director
Áreas: Química nuclear - analítica

Trabajo: Trabajos de grado de pregrado
Título: **Desempeño de sistemas de pretratamiento y pintura. Efecto de diversos factores en el proceso de recubrimiento funcional sobre metales, mediante la evaluación en cámara salina**
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
Estado: Tesis concluida (2016)

Estudiante: Harold Giovanni Uribe Romero
Rol: Director
Áreas: Analítica

Trabajo: Trabajos de grado de pregrado
Título: **Cuantificación de aluminio como ingrediente cosmético activo principal en desodorantes y antitranspirantes**
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Estado: Concluida (2017)
Estudiante: Eddison Abdiel Rodríguez Torres
Rol: Director
Áreas: Analítica

Trabajo: Tesis de maestría
Título: **Modificación Química de Carbones Activados y su Efecto en la Adsorción de Compuestos Fenólicos**
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Estado: Concluida (2012)
Estudiante: Ana María Carvajal Bernal
Rol: Director
Áreas: analítica – calorimetría- ambiental -carbón activado

PUBLICACIONES

- Fernando Gómez, Luis Henao, Fabio Pérez. TITULO: Estudio de Reflectancia y Fluorescencia de Carbones Colombianos. REF. Resúmenes IX Congreso Colombiano de Química. Editado por ASQUIMCO. Junio de 1994. Santa Marta, Colombia. Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada.
- FERNANDO AUGUSTO GOMEZ GRANADOS, "Fluoroquinolones in soils: assessment of extraction methods" . En: Inglaterra. International Journal of Environmental Analytical Chemistry ISSN: 0306-7319 ed: Gordon and Breach Science Publishers v.91 fasc.N/A p.1353 - 1366 ,2011, DOI: 10.1080/03067319.2010.500056 Palabras: Fluoroquinolones, soil analysis, environmental analysis, aged residues, antibacterial agents. Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada.
- FERNANDO AUGUSTO GOMEZ GRANADOS, ANA MARIA CARVAJAL BERNAL, JUAN CARLOS MORENO PIRAJAN, LILIANA GIRALDO GUTIERREZ, "Application of the Sips model to the calculation of maximum adsorption capacity and immersion enthalpy of phenol aqueous solutions on activated carbons" . En: Colombia

EUROPEAN JOURNAL OF CHEMISTRY ISSN: 2153-2257 ed: v.8 fasc.2 p.112 - 118 ,2017, DOI: 10.5155/eurjchem.8.2.112-118.1556 112-118 Palabras: Phenol, Nitric acid, Sips model, Adsorption, Activated Carbon, Immersion Enthalpy, Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada.

- FERNANDO AUGUSTO GOMEZ GRANADOS, ANA MARIA CARVAJAL BERNAL, JUAN CARLOS MORENO PIRAJAN, LILIANA GIRALDO GUTIERREZ, "Adsorption of phenol and 2,4-dinitrophenol on activated carbons with surface modifications" . En: Inglaterra. Microporous and Mesoporous Materials ISSN: 1387-1811 ed: Elsevier v.209 fasc. p.150 - 156 ,2015, DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.micromeso.2015.01.052> Palabras: Adsorption, Modificación, Impregnation. Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada.
- FERNANDO AUGUSTO GOMEZ GRANADOS, ANA MARIA CARVAJAL BERNAL, JUAN CARLOS MORENO PIRAJAN, LILIANA GIRALDO GUTIERREZ, "Calorimetric evaluation of activated carbons modified for phenol and 2,4-dinitrophenol adsorption" . En: Suiza Adsorption ISSN: 1572-8757 ed: Kluwer Academic Publishers v.22 fasc.1 p.13 - 21 ,2016, DOI: 10.1007/s10450-015-9725-1 Palabras: 2,4 dinitrofenol, Activated Carbon, Adsorption, Immersion Enthalpy, Phenol. Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada.
- FERNANDO AUGUSTO GOMEZ GRANADOS, ANA MARIA CARVAJAL BERNAL, LILIANA GIRALDO GUTIERREZ, JUAN CARLOS MORENO PIRAJAN, "Modificación química de carbones activados y su efecto en la adsorción de compuestos fenólicos" . En: Colombia Revista Ingeniería Y Competitividad ISSN: 2027-8284 ed: Centro Editorial De La Universidad Del Valle v.17 fasc.1 p.109 - 119 ,2015, DOI: Palabras: Ácido fosfórico, 2,4 dinitrofenol, hidróxido de sodio, Isotherma de adsorción, Modificación. Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada
- LILIANA GIRALDO GUTIERREZ, FERNANDO AUGUSTO GOMEZ GRANADOS, JUAN CARLOS MORENO PIRAJAN, ANA MARIA CARVAJAL BERNAL, "A Study of the Interactions of Activated Carbon-Phenol in Aqueous Solution Using the Determination of Immersion Enthalpy" . En: Applied Sciences (Switzerland) ISSN: 2076-3417 ed: MDPI AG v.8 fasc.6 p.843 - 859 ,2018, DOI: 10.3390/app8060843 Palabras: Activated Carbon, Adsorption, Immersion Enthalpy, Modificación, Phenol, Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada.
- FERNANDO AUGUSTO GOMEZ GRANADOS, LILIANA GIRALDO GUTIERREZ, JUAN CARLOS MORENO PIRAJAN, ANA MARIA CARVAJAL BERNAL, "Influence of stacked structure of carbons modified on its surface on n-pentane adsorption" . En: Heliyon ISSN: 2405-8440 ed: Reed Elsevier v.5 fasc.1 p.e01156 - e01156 ,2019, DOI: 10.1016/j.heliyon.2019.e01156

Palabras: Physical Chemistry. Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada.

- FERNANDO AUGUSTO GOMEZ GRANADOS, LILIANA GIRALDO GUTIERREZ, JUAN CARLOS MORENO PIRAJAN, ANA MARIA CARVAJAL BERNAL, "Estudio de la adsorción de 4-nitrofenol desde solución acuosa sobre un carbón activado con heteroátomos nitrogenados en la superficie. Aplicación del modelo de Sips" . En: Colombia. Revista Colombiana de Química ISSN: 2357-3791 ed: Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Colombia v.47 fasc.1 p.27 - 33 ,2018, DOI: 10.15446/rev.colomb.quim.v47n1.64561 Palabras: Activated Carbon, Impregnación, Physical Chemistry,
- Fernando Gómez, Luis Henao, Fabio Pérez. TITULO: Estudio de Reflectancia y Fluorescencia de Carbones Colombianos. REF. Revista Chymeia. Departamento de Química - Facultad de Ciencias – Universidad Nacional. Vol. 1, No. 2. Diciembre de 1995. Bogotá, Colombia.
- Fernando Gómez, Luis Henao, Fabio Pérez. TITULO: Correlación de Parámetros Geoquímicas en Petrografía Fluorométrica de Algunos Carbones Colombianos. REF. Resúmenes X Congreso Colombiano de Química. Editado por ASQUIMCO - UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. Abril de 1996. Medellín, Colombia.
- Héctor Enciso, Mercedes Escallón, Henan Cabarcas, Fernando Gómez. TITULO: Influencia de Parámetros Operacionales en la Producción de Coque en Horno Colmena. REF. Memorias IV Congreso Nacional y II Internacional de Carbón y Tecnología del Carbón. Editado por ECOCARBON - UPTC - COLCIENCIAS. Mayo de 1998. Tunja, Colombia.
- Héctor Enciso, Mercedes Escallón, Henan Cabarcas, Fernando Gómez. TITULO: Predicción de la Resistencia Mecánica del Coque Aplicada a Carbones del Sinclinal Checua - Lenguaque y la Región de Samacá. REF. Memorias IV Congreso Nacional y II Internacional de Carbón y Tecnología del Carbón. Editado por ECOCARBON - UPTC - COLCIENCIAS. Mayo de 1998. Tunja, Colombia.
- Héctor Enciso, Mercedes Escallón, Henan Cabarcas, Fernando Gómez. TITULO: Coquización en Horno Colmena: Influencia de parámetros Operacionales. REF. Resúmenes XI Congreso Colombiano de Química y 1ª Feria Internacional de Química. Editado por Universidad Industrial de Santander - Asquimco. Septiembre de 1998. Bucaramanga, Colombia.
- Héctor Enciso, Mercedes Escallón, Henán Cabarcas, Fernando Gómez. TITULO: Resistencia Mecánica del Coque: Modelamiento Matemático. REF. Memorias IV Congreso Nacional y II Internacional de Carbón y Tecnología del Carbón. Editado por Universidad Industrial de Santander - Asquimco. Septiembre de 1998. Bucaramanga, Colombia.