

DATOS PERSONALES



Nombres y Apellidos: Luis Felipe Berrio Velasco

DNI: 96175020

CUIL: 27-96175020-8

Nacionalidad: Colombiano

Pasaporte: AV-528256

Fecha y lugar de nacimiento: 14 de febrero de 1994. Armenia, Quindío

Sexo: Masculino

Estado civil: Casado

Email: lberriov@exa.unrc.edu.ar ; lfberriov@uqvirtual.edu.co

Celular: (+54) 9 351 750 1032

FORMACIÓN PROFESIONAL

1. QUÍMICO (2010-2017) Universidad del Quindío

Trabajo de grado: Algunas propiedades estructurales, electrónicas y vibracionales del óxido de fosfina difenil [2-(2-piridilaminometil)-fenil]. Un estudio químico cuántico.

2. DOCTORADO EN CIENCIAS QUÍMICAS (2019-2024) Universidad Nacional de Rio Cuarto.

Título de la Tesis: Estudios electroquímicos en vesículas formadas por el líquido iónico bmim-AOT. Su potencial utilización como portador de moléculas de interés biológico.

EXPERIENCIA LABORAL

1. Técnico responsable del laboratorio de análisis instrumental del Programa de Química de la Universidad del Quindío.

Funciones:

Prestar ayuda y orientación sobre el manejo de los diferentes equipos con que cuenta el laboratorio además de estar a cargo del mantenimiento básico de cada uno de ellos. Los equipos bajo mi responsabilidad fueron: HPLC (UltiMate 3000 Series), GC-MS (GCMS-QP2010), Espectroscopia de Absorción Atómica (AA), FT-IR (Thermo Nicolet 380), UV-Vis, DSC y TOC.

Prestación de servicios a externos (como cuantificación de metales por AA y vitamina C por UV-vis, análisis de plaguicidas por GC-MS, entre otros) a grupos de investigación e industrias de la región.

Elaboración de plan de compras del laboratorio (consumibles de equipos, reactivos, otros).

Clasificación de residuos (DECRETO NÚMERO 4741 DE 2005) generados por el laboratorio.

Fechas de ejecución de labores: Septiembre 2017 – Junio 2018

2. Técnico responsable del laboratorio de reactivos del Programa de Química de la Universidad del Quindío

Funciones:

Preparación y estandarización (ácido-base, redox) de soluciones para prácticas de laboratorio de pre-grado, maestría e investigación.

Control de reactivos del laboratorio (inventario, elaboración de plan de compras anual).

Clasificación de residuos (DECRETO NUMERO 4741 DE 2005) generados en las practicas.

Manejo de personal (cuatro auxiliares de laboratorio). Atención y asesoramiento de las personas a las que brindan nuestros servicios.

Fechas de ejecución de labores: Marzo de 2017 - Septiembre de 2017

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

1. **Icontec internacional** Capacitación PROGRAMA FORMACIÓN DE AUDITORES INTERNOS EN LA NTC ISO 17025 “Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración”.

2018- 48 horas

2. **Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne. (Virtual)** Basic Steps in Magnetic Resonance.

2015 - 7 semanas

3. **Universidad Del Quindio – Uniquindio y Universidad de Río Cuarto.** Fundamentos de Electroanalítica

2015 – 32 horas

CURSOS DE POSGRADO

1. La tesis como Trabajo de Escritura Académica: un enfoque argumentativo
2. Tópicos de síntesis orgánica: reacciones y estrategias
3. Nanoquímica
4. Aspectos bioquímicos y biofísicos del estudio de lípidos de membrana
5. Fundamentos de fotoquímica
6. Electroanálisis. Fundamentos y Desarrollo de Metodologías. Aplicaciones
7. Introducción a la Química Supramolecular Autoensamblada. Aplicaciones El Uso de Técnicas Invasivas y no Invasivas para Caracterizar Sistemas Organizados
8. El Uso de Técnicas Invasivas y no Invasivas para Caracterizar Sistemas Organizados
9. Electroquímica para Químicos
10. Desarrollo de Herramientas Analíticas para la Detección de Variaciones Genéticas. Genosensores y su Utilización en Farmacogenómica en el Sistema Nervioso Central

PUBLICACIONES

- 1- Berrio Velasco, L. F., Moyano, F., Molina, P. G., & Correa, N. M. (2024). Electrochemical and Spectroscopic Studies Performed for Indomethacin and 1-Naphthol Incorporated in 1-Butyl-3-methyl-imidazolium Bis(2-ethylhexyl) Sulfosuccinate Vesicles to Investigate Them as a Potentially pH-Sensitive Nanocarrier. *Langmuir*, 40(3), 1869–1877. <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.3c03263>
- 2- Monti G. A.; Berrio Velasco L. F.; Silbestri G. F.; Molina P. G.; Moyano F. (2022). Gold nanoparticles stabilized by sulfonated imidazolium salt for the manufacture of modified electrodes in order to electrochemical detection of indomethacin, *Microchemical Journal*, Volume 183, 107992.

PARTICIPACIÓN EVENTOS CIENTÍFICOS

1. XXII Encuentro de Superficies y Materiales Nanoestructurados (NANO 2023)
Poster: Estudios de la interacción de indometacina con vesículas formadas por el líquido iónico bmim-AOT por técnicas electroquímicas. 2023
2. XXI Encuentro de Superficies y Materiales Nanoestructurados (NANO 2022)
Poster: Las técnicas electroquímicas como herramientas para la determinación de propiedades de la bicapa de vesículas formadas por el líquido iónico bmim-AOT. 2022
3. XXII congreso Argentino de fisicoquímica y química inorgánica (XXII CAFQI).
Poster: Electrodo modificado con nanopartículas de oro estabilizadas con sales de imidazolio: estudio sobre la respuesta electroquímica de catecol e indometacina. 2021
4. VI Encuentro Nacional de Químicos Teóricos y Computacionales ENQTC
Póster, coautor: Fukui Functions, HOMO-LUMO, NBO, and Local Descriptors of Reactivity Diphenyl[2-(2-pyridylaminomethyl)-phenyl] phosphine oxide. 2016
5. VI Encuentro Nacional de Químicos Teóricos y Computacionales ENQTC
Póster, ponente: Quantum Mechanical and Molecular Docking Studies of Natural Compounds with Potential Anti-inflammatory Activity. 2016
6. III Congreso Latinoamericano de Estudiantes de Química Pura y Aplicada – CONLEQ
Póster, ponente: Complejos de Mercurio con aminoácidos. 2015
7. XV Encuentro Nacional de Estudiantes de Química Pura y Aplicada
Póster, ponente: Complejos de Mercurio con aminoácidos. 2015
8. VII Simposio de Química Aplicada-SIQUIA
Organizador. 2015
9. VII Congreso Colombiano de Cromatografía - VII COCOCRO. Congreso Latinoamericano de Cromatografía y Técnicas Afines
Asistente. 2014