

Curriculum Vitae



Datos Personales

Apellidos y nombres: Dugarte Dugarte Analio Jose

Cédula de Identidad: V-019453787

Rif: V194537871

Pasaporte: 171087495

Lugar de nacimiento: Mérida, Mérida.

Fecha de nacimiento: 14-11-91

Nacionalidad: Venezolano

Estado Civil: Soltero.

Teléfono: +58-274-2211934, +58-424-7768059

Correo Electrónico: analioj@gmail.com; analio@ula.ve

Lenguaje: Español

Nivel de Inglés: Básico.

Dirección principal: Av. Fernández Peña, Sector La Portuguesa, Casa 48-A, Ejido, Mérida-Venezuela

Página Web: www.analiodugarte.org

ORCID: 0000-0002-2338-8197.

Estudios Realizados:

- **Primaria:** 1998-2003. Escuela Básica Nacional “19 de Abril”, Caracas.
- **Bachillerato:** 2003-2004. Unidad Educativa Nacional “25 de Julio”, Caracas.
2004-2008. Unidad Educativa Nacional “Hilarión López”, Acarigua.
- **Universitaria:** 2008-2015. Universidad de Los Andes. “Licenciatura en Química”.
Tesis: Caracterización Estructural de posibles polimorfos de los agentes antimicóticos Clotrimazol y Fluconazol y algunos de sus derivados metálicos.
Aprobada con 20 pts Mención Publicación.
- **Postgrado:** Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias, Dpto. de Química, Mérida. Postgrado Interdisciplinario en Química Aplicada. Mención: Estudio de Materiales. Actualmente Estudiante de Doctorado.

Cursos y Visitas de Trabajo

37. "22nd online USPEX workshop (22nd Lyakhov school)". Materials Discovery Laboratory. Skolkovo Institute of Science and Technology. Structure prediction and materials discovery with the USPEX code. 26-27 de Noviembre de 2024. Evento en línea. Duración: 13 horas.
36. "Powder Diffraction: Advancing Real Materials in the Information Era". International School Of Crystallography (ISCoC). Ettore Majorana Foundation and Centre for Scientific Culture (EMFCSC). Erice, Italia. 31 de Mayo-9 de Junio de 2024.
35. "CONOCIENDO EL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN PHP". Centro Nacional de Tecnologías de Información. Venezuela. 1-15 de Noviembre de 2023. Evento en línea. Duración: 16 horas.
34. "PROCESO PARA LA LIBERACIÓN Y REGISTRO DE LOS DATOS ABIERTOS EN VENEZUELA". Centro Nacional de Tecnologías de Información. Venezuela. 1-15 de Noviembre de 2023. Evento en línea. Duración: 8 horas.
33. "PRIMEROS PASOS PARA EL DISEÑO DE UN SITIO WEB CON WORDPRESS". Centro Nacional de Tecnologías de Información. Venezuela. 1-15 de Noviembre de 2023. Evento en línea. Duración: 16 horas.
32. "INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE SOFTWARE". Centro Nacional de Tecnologías de Información. Venezuela. 1-15 de Noviembre de 2023. Evento en línea. Duración: 16 horas.
31. "INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE PROYECTOS". Centro Nacional de Tecnologías de Información. Venezuela. 1-15 de Noviembre de 2023. Evento en línea. Duración: 16 horas.
30. "INTRODUCCIÓN AL DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO PARA PROYECTOS". Centro Nacional de Tecnologías de Información. Venezuela. 1-15 de Noviembre de 2023. Evento en línea. Duración: 16 horas.
29. "INTRODUCCIÓN A LOS DATOS ABIERTOS EN VENEZUELA". Centro Nacional de Tecnologías de Información. Venezuela. 1-15 de Noviembre de 2023. Evento en línea. Duración: 8 horas.
28. "INTRODUCCIÓN AL DESARROLLO DE SISTEMAS EXPERTOS". Centro Nacional de Tecnologías de Información. Venezuela. 1-15 de Noviembre de 2023. Evento en línea. Duración: 24 horas.
27. "CONOCIENDO LOS FUNDAMENTOS LEGALES DE LAS LICENCIAS LIBRES". Centro Nacional de Tecnologías de Información. Venezuela. 1-15 de Noviembre de 2023. Evento en línea. Duración: 16 horas.
26. "2nd FPSchool 2023". ILL Annual School on Neutron Diffraction Data Treatment using the Fullprof Suite. Institute Laue-Langevin. Grenoble, Francia. 2-6 de Octubre de 2023.
25. "Fundamentos del Lenguaje de Programación Java". Centro Nacional de Tecnologías de Información. Venezuela. 11-24 de Septiembre de 2023. Evento en línea. Duración: 16 horas.
24. "Programación Básica con python". Centro Nacional de Tecnologías de Información. Venezuela. 11-24 de Septiembre de 2023. Evento en Línea. Duración: 16 horas.
23. "Workshop on Crystal Structure Determination from Powder Diffraction". Old Dominion University, Norfolk Campus, Virginia, USA. 5-6 de Noviembre 2022. Evento en Línea.
22. "Determinación de la estructura cristalográfica de proteínas: estado del arte en Argentina". Facultad

de Bioquímica y Ciencias Biológicas. Universidad Nacional del Litoral, Santa fe, Argentina. 22-26 de noviembre de 2021. Duración: 45 horas. Evento en Línea.

21. “IX Taller de la AACr: Radiación de luz sincrotrón”. Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas. Universidad Nacional del Litoral, Santa fe, Argentina. 16 de noviembre de 2021.. Evento en Línea.
20. “Procesamiento digital de imágenes con ImageJ”. XIX CONVEMI, Guayana, Venezuela. 24 de septiembre de 2021. Duración: 3 horas. Evento en Línea.
19. “Aplicación de la MEB en el análisis de defectos en productos siderúrgicos. Principios básicos del análisis y ejemplos.”. XIX CONVEMI, Guayana, Venezuela. 14 de septiembre de 2021. Duración: 3 horas. Evento en Línea.
18. “VI Taller de Caracterización de materiales mediante técnicas de microscopía electrónica”. XIX CONVEMI, Guayana, Venezuela. 7 de septiembre de 2021. Duración: 4 horas. Evento en Línea.
17. “Técnicas de difracción de electrones para la caracterización de minerales”. XIX CONVEMI, Guayana, Venezuela. 2 de septiembre de 2021. Duración: 4 horas. Evento en Línea.
16. “Introducción al Microanálisis SEM-EDX”. XIX CONVEMI, Guayana, Venezuela. 26 de agosto de 2021. Duración: 3 horas. Evento en Línea.
15. “Microscopio electrónico de transmisión. Principios básicos y funcionamiento”. XIX CONVEMI, Guayana, Venezuela. 24 de agosto de 2021. Duración: 3 horas. Evento en Línea.
14. “Identidades gráficas efectivas”. Centro Internacional de Actualización Profesional, UCAB, Caracas, Venezuela. 2020. Evento en Línea.
13. “Presentaciones efectivas”. Centro Internacional de Actualización Profesional, UCAB, Caracas, Venezuela. 2020. Evento en Línea.
12. “Brookhaven National Laboratory 2020 Fall Online Course: Applications of Synchrotron and Electron Techniques”. 2020. Brookhaven National Laboratory, U.S. Department of Energy, Brookhaven Science Associates, Stony Brook University and Battelle. Evento en Línea.
11. “II Escuela de la Asociación Latinoamericana de Cristalografía”. Realizado en el Parque Tecnológico Guatiguará en Piedecuesta, Colombia del 1 al 6 de Octubre 2019 con una duracion de 44 horas.
10. Visita de trabajo al Instituto de Física de la Academia Checa de la Ciencia, en el estudio de dos diferentes compuestos usando Jana2006, una estructura maclada (3+1)d de un polioxometalato y un compuesto intermetálico maclado (3+2)d de DyGaCu. Desde el 14 de mayo hasta el 18 de junio de 2019, bajo la supervisión de Wolfgang Homfeck, Margarida Henriques y Morgane Poupon.
9. “Componente Docente Básico en Educación Universitaria”. Programa de Actualización Docente, Vicerrectorado Académico, Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela a partir del mes de abril de 2018 a octubre de 2018. Duración de 172 horas.
8. “Programación web HTML”. Academia de Software Libre. Fundacite, Mérida del 13 al 17 de noviembre de 2017. Duración 24 horas.
7. “Programación de Aplicaciones en Lenguaje Python”. Academia de Software Libre. Fundacite, Mérida del 27 de noviembre al 22 de diciembre de 2017. Duración 04 horas.
6. “Curso de Protección Radiológica dirigido al personal ocupacionalmente expuesto a la radiación ionizante en el ámbito medico” enmarcado en las normas COVENIN 3299 (1997). Mérida, 27-28 de septiembre de 2016. Duración 24 horas.
5. “Cristalografía”. Universidad de los Andes. Facultad de Ciencias. Mérida-Venezuela. Dictado por el

Prof. Miguel Delgado. Del 17 de junio al 7 julio de 2014.

4. “Surfactantes y Aplicaciones-Nivel I”. Universidad de los Andes. Facultad de Ingeniería. Escuela de Ingeniería Química. Laboratorio de Formulación, Interfases, Reología y Procesos (FIRP). Dictado por el Prof. Johnny Bullón. Julio de 2014.
3. “Curso Teórico Práctico IUCr-UNESCO-Rigaku Open-Lab Colombia” realizado en la sede Guatiguará de la Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia. Del 27 al 31 de octubre de 2014.
2. Visita académica como Estudiante en Entrenamiento en el Laboratorio de Síntesis y Caracterización de Nuevos Materiales del Centro de Química, IVIC. Marzo 2012.
1. “Ciencia en un país en desarrollo”. Universidad de los Andes. Facultad de Ciencias. Mérida-Venezuela. Dictado por el Dr. Marcos Rodríguez. Mayo a junio de 2009.

Premios, Reconocimientos y Certificados

16. Premio de Estímulo al Investigador (PEI-ULA), otorgado por la Comisión de Desarrollo Científico, humanístico, Tecnológico y de las Artes de la Universidad de Los Andes (CDCHTA-ULA) con 431 puntos, 2023.
15. Lightsources for Africa, the Americas, Asia and Middle East Project (LAAAMP) para investigación/entrenamiento en el proyecto titulado “Synchrotron radiation study of the Incommensurate Modulated Structures of Several Metal Derivatives of Valproic Acid, an API used in the Treatment of Epilepsy and Bipolar Disorder”. Renovación. Para ser llevado a cabo en el ESRF, European Synchrotron Radiation Facility. IUPAP-IUCr Project within the ICSU Grants Programme. 2023.
14. IUCr Journals Short Presentation Prize–Structural Chemistry, por la presentación del trabajo: “Structure Determination of (RS)-Rasagiline Mesylate from laboratory and synchrotron XRPD data” en el V LACA 2022.
13. IUCr Journals Short Presentation Prize–Honorary mention, por la presentación del trabajo “Synthesis and study of solid state of three new 3-aryl-thiazolo[3,4- α]pyrazine-5,8-diones compounds” en el V LACA 2022.
12. Beca por participar en el 25th Congress and General Assembly of the International Union of Crystallography, la cual, suprime el pago del registro de la conferencia para una participación virtual.
11. Lightsources for Africa, the Americas, Asia and Middle East Project (LAAAMP) para investigación/entrenamiento en el proyecto titulado “Synchrotron radiation study of the Incommensurate Modulated Structures of Several Metal Derivatives of Valproic Acid, an API used in the Treatment of Epilepsy and Bipolar Disorder”. Llevado a cabo en el ESRF, European Synchrotron Radiation Facility. IUPAP-IUCr Project within the ICSU Grants Programme. 2020.
10. Beca “IUCr Young Scientist Award” para la IV Reunión de la Asociación Latinoamericana de Cristalografía, realizada en Bucaramanga, Colombia del 7 al 10 de octubre 2019.
9. Beca “IUCr Young Scientist Award” para la II Escuela de la Asociación Latinoamericana de Cristalografía”, realizado en el Parque Tecnológico Guatiguará en Piedecuesta, Colombia del 1 al 6 de octubre 2019.

8. Beca “2018 Ludo Frevel Crystallography Scholarship” por la investigación orientada a la Cristalografía, otorgada por el International Centre for Diffraction Data (ICDD) el 19 de enero de 2018.
7. Certificado por ser miembro del comité organizador de las III Jornadas de Servicio Comunitario de la Universidad de los Andes “Un Compartir de Experiencias” realizado en Mérida-Venezuela el 27-28 de junio de 2016 con duración de 12 horas.
6. Certificado de suficiencia a nivel instrumental (Compresión Lectora) en el idioma inglés en el área de Ciencias, Química, aprobado con 20 puntos el día 7 marzo de 2016.
5. Reconocimiento por la inestimable contribución a fomentar la investigación y el interés por la ciencia en los estudiantes de la Escuela Básica “Monseñor Jáuregui”. 2013.
4. Reconocimiento “Luis María Rivas Dávila” por haber obtenido el mayor Rendimiento Académico. Universidad de Los Andes. 21 de noviembre de 2009.
3. Reconocimiento por haber obtenido un alto Rendimiento Académico por el Periodo Lectivo A-2009. Universidad de los Andes. Facultad de Ciencias. Noviembre 2009.
2. Reconocimiento por haber obtenido un alto Rendimiento Académico por el Periodo Lectivo B-2008. Universidad de los Andes. Facultad de Ciencias. Noviembre 2009.
1. Reconocimiento por su excelente rendimiento académico. U.E.N. “Hilarion Lopez” Araure Estado Portuguesa. Julio 2008.

Congresos

37. Chimentão, Ricardo José, **Dugarte-Dugarte, Analio**, Colmenares-Zerpa, Julio, Ruiz, Doris. “CAPTURA DE CO₂ A TEMPERATURA AMBIENTE MEDIANTE UNA ZEOLITA-A SINTETIZADA A PARTIR DE CAOLÍN”. XIII Jornadas Chilenas de Catálisis y Adsorción. Termas de Quinamavida, Linares-Chile. Del 19 al 21 de noviembre 2025.
36. V. Ordóñez Ulloa, C. G. Albarracín Caballero, **A. Dugarte Dugarte**, R. A. Toro Hernández, G. Díaz de Delgado, J. M. Delgado, J. A. Henao Martínez. “Structural Determination by X-ray Powder Diffraction and Supramolecular Analysis of the Opioid Dihydrocodeine Bitartrate”. VII Latin American Crystallographic Association (LACA) Meeting and the XXVII Brazilian Crystallographic Association (ABCr) Meeting. Fortaleza, 14-17 de Octubre de 2025.
35. C.G. Albarracín Caballero, A.R. Romero Bohórquez, **A. Dugarte-Dugarte**, R.A. Toro Hernández, J.A. Henao Martínez, G. Díaz de Delgado, J.M. Delgado. “Structural Characterization by X-Ray Powder Diffraction of Two 3-Aryl-Thiazolo[3,4-a]Pyrazine-5,8-diones compounds”. VII Latin American Crystallographic Association (LACA) Meeting and the XXVII Brazilian Crystallographic Association (ABCr) Meeting. Fortaleza, 14-17 de Octubre de 2025.
34. N. D. Pimiento Santos, **A. Dugarte-Dugarte**, C. G. Albarracín Caballero, R. A. Toro Hernández, G. Díaz de Delgado, J. M. Delgado, A. N. Fitch, C. Dejoie, J. A. Henao Martínez. “Structural, polymorphic and supramolecular study of Biperidene Chloride by Laboratory and Synchrotron X-Ray Powder Diffraction”. VII Latin American Crystallographic Association (LACA) Meeting and the XXVII Brazilian Crystallographic Association (ABCr) Meeting. Fortaleza, 14-17 de Octubre de 2025.
33. **A. Dugarte-Dugarte**, G. Díaz de Delgado, J.M. Delgado. “Structure Determination of AgZnVO₄

- using Laboratory X-Ray Powder Diffraction Data”. VII Latin American Crystallographic Association (LACA) Meeting and the XXVII Brazilian Crystallographic Association (ABCr) Meeting. Fortaleza, 14-17 de Octubre de 2025.
32. N. D. Pimiento Santos, **A. Dugarte-Dugarte**, C. G. Albarracín Caballero, R. A. Toro Hernández, G. Díaz de Delgado, J. M. Delgado, A. N. Fitch, C. Dejoie, J. A. Henao Martínez. “Structural, polymorphic and supramolecular study of Biperidene Chloride by Laboratory and Synchrotron X-Ray Powder Diffraction”. I Latin American Powder Diffraction Conference–LAPDiC. Fortaleza, 13-14 de Octubre de 2025.
 31. **A. Dugarte Dugarte**, G. Díaz de Delgado, A. N. Fitch, J. M. Delgado. “Structure Determination of racemic Lomefloxacin Iodide using Laboratory X-Ray Powder Diffraction Data”. I Latin American Powder Diffraction Conference–LAPDiC. Fortaleza, 13-14 de Octubre de 2025.
 30. V. Ordóñez Ulloa, C. G. Albarracín Caballero, **A. Dugarte Dugarte**, R. A. Toro Hernández, G. Díaz de Delgado, J. M. Delgado, J. A. Henao Martínez. “Structural Determination by X-ray Powder Diffraction and Supramolecular Analysis of the Opioid Dihydrocodeine Bitartrate”. I Latin American Powder Diffraction Conference–LAPDiC. Fortaleza, 13-14 de Octubre de 2025.
 29. **Dugarte-Dugarte A.**, Toro, R. A., van de Streek J., Henao J. A., Diaz de Delgado G., Delgado J. M. “DETERMINACION ESTRUCTURAL DEL POLIMORFO β DEL AZTREONAM A PARTIR DEL PATRON DE DIFRACCIÓN DE POLVO DE LABORATORIO”. LXXIV Convención Nacional de la AsoVAC. Caracas, Del 19 al 22 de noviembre de 2024.
 28. José Miguel Delgado Quiñones, **Analió Dugarte-Dugarte**, Graciela Díaz de Delgado, Andy Fitch, and Catherine Dejoie. “A synchrotron radiation study of a 200 year-old Gaylussite ($\text{Na}_2\text{Ca}(\text{CO}_3)_2 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) specimen from Mérida, Venezuela. A historic perspective of its Discovery”. XXII Brazilian Materials Research Society Meeting (B-MRS), Santos-SP, Brasil, 29 Septiembre - 3 Octubre, 2024.
 27. E. Sepúlveda, **A. Dugarte**, R. Toro, G. Díaz de Delgado, J. M. Delgado, A. N. Fitch, C. Dejoie, J. A. Henao. “Structure Determination of alizapride chloride from Laboratory and Synchrotron XRPD data”. VI Latin American Crystallographic Association Meeting. Montevideo, Uruguay, 23-26 de Septiembre de 2024.
 26. K. Barrios, **A. Dugarte**, R. Toro, G. Díaz de Delgado, J. M. Delgado, R. Toro, J. A. Henao. “Structure Determination by X-ray Powder Diffraction of a New Form of the Antispasmodic Trimebutine Maleate”. VI Latin American Crystallographic Association Meeting. Montevideo, Uruguay, 23-26 de Septiembre de 2024.
 25. J.M. Delgado, **A.J. Dugarte-Dugarte**, R.A. Toro, J. van de Streek, J.A. Henao, G. Díaz de Delgado. “Crystal Structure Determination of several Active Pharmaceutical Ingredients using Laboratory X-ray Powder Diffraction Data”. VI Latin American Crystallographic Association Meeting. Montevideo, Uruguay, 23-26 de Septiembre de 2024.
 24. G. Diaz de Delgado, **A. Dugarte-Dugarte**, J.M. Delgado, J. van de Streek. “Crystal Structure of Methoxmetamine and Methoxetamine Hydrochlorides Determined From Laboratory X-ray Powder Diffraction Data”. DENVER X-RAY CONFERENCE 2024, Maryland, USA, 4-8 de Agosto de 2024.
 23. J.M. Delgado, **A. Dugarte-Dugarte**, G. Díaz de Delgado, A. Fitch, C. Dejoie, “A historic perspective of the description of Gaylussite ($\text{Na}_2\text{Ca}(\text{CO}_3)_2 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) and synchrotron radiation study of a 200 year-old specimen from Mérida, Venezuela.” 26th Congress and General Assembly of the International Union of Crystallography, Melbourne, Australia, 22-29 de Agosto de 2023. <https://iucr2023.org/program/> (Sabado 26, Room 216).
 22. G. Díaz de Delgado, **A. Dugarte-Dugarte**, J.A. Trejo, M.C. Dávila-Miliani, A. Fitch, C. Dejoie, S. Bernès, J.M. Delgado. “Phase transitions of a Ca-valproic acid complex followed by single crystal and synchrotron powder diffraction techniques”. 26th Congress and General Assembly of the

International Union of Crystallography, Melbourne, Australia, 22-29 de Agosto de 2023.

21. G. Díaz de Delgado, **A. Dugarte-Dugarte**, R. A. Toro, J. van de Streek, J. A. Henao, A. N. Fitch, C. Dejoie, J. M. Delgado. “Crystal structure of active pharmaceutical ingredients determined from laboratory and synchrotron X-ray powder diffraction data.”. Southern African Powder Diffraction Conference (SAPDC-2023), Midgard Country Estate, Namibia, 16-21 de Abril de 2023.
20. C. Albarracín-Caballero, A. Romero-Bohórquez, **A. Dugarte-Dugarte**, J. van de Streek, R. Toro Hernández, J. Henao Martínez, G. Díaz de Delgado, J.M. Delgado. “Synthesis and study of solid state of three new 3-aryl-thiazolo[3,4- α]pyrazine-5,8-diones compounds”. V Encuentro LACA 2022. San José, Costa Rica. 28-30 de Noviembre 2022. IUCr Journals Short Presentation Prize–Honorary mention.
19. **A. Dugarte-Dugarte**, R. Toro, J. van de Streek, J. Antonio Henao, G. Díaz de Delgado, J.M. Delgado. “Structure Determination of (RS)-Rasagiline Mesylate from Laboratory and Synchrotron XRPD data”. V Encuentro LACA 2022. San Jose, Costa Rica. 28-30 de Noviembre de 2022. IUCr Journals Short Presentation Prize–Structural Chemistry,
18. **A. Dugarte-Dugarte**, R. Toro, J. van de Streek, J. Henao, G. Diaz de Delgado, J.M. Delgado. “Structure Determination from Laboratory X-ray Powder Diffraction Data of (S)-Dapoxetine Hydrochloride”. LXXII Convención Anual de AsoVAC. Caracas, Venezuela. 16-18 de Noviembre de 2022.
17. **A. Dugarte-Dugarte**, A. Fitch, C. Dejoie, G. Díaz de Delgado, J.M. Delgado. “Synchrotron radiation study of a 200 year-old Gaylussite ($\text{Na}_2\text{Ca}(\text{CO}_3)_2 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) specimen from Lagunillas-Mérida, Venezuela, and comparison with a specimen from Lake Magadi, Kenya”. African Light Source 2022 (AfLS2022). Johannesburg, Sudafrica. 14-18 de Noviembre de 2022.
16. **A. Dugarte Dugarte**, G. Díaz de Delgado, J.M. Delgado. “Structure determination of N,N-bis(2-hydroxyethyl)isonicotinamide from laboratory xrpd data”. XVI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Cristalografía. Poster titled. Santa Fe, Argentina. 17-19 de Noviembre de 2021.
15. **A. Dugarte-Dugarte**, R. Toro, J. van de Streek, J. Henao, G. Diaz de Delgado, J.M. Delgado. “Structure determination from laboratory x-ray powder diffraction data of (S)-Dapoxetine hydrochloride”. 78th Annual Pittsburgh Diffraction Conference. 19-21 de Septiembre de 2021.
14. **A. Dugarte-Dugarte**, R. Toro, J. van de Streek, J. Henao, G. Diaz de Delgado, J.M. Delgado. “Structure determination of racemic trichlormethiazide from powder diffraction data”. 25th Congress and General Assembly of the International Union of Crystallography. Prague, Czech Republic, 14-22 de Agosto de 2021.
13. **A. Dugarte-Dugarte**, R. Toro, J. Henao, J. Delgado, G. Díaz de Delgado. “Structure Determination of Racemic Trichlormethiazide, a Diuretic Drug”. IV Reunión de la Asociación Latinoamericana de Cristalografía. Bucaramanga, Colombia, 7-10 de Octubre de 2019.
12. **A. Dugarte-Dugarte**, J. Colmenares, H. Camargo, J. Henao, J. Delgado, G. Díaz de Delgado. IV Reunión de la Asociación Latinoamericana de Cristalografía. “Structural Determination of Sulbutiamine Hexahydrate, a Vitamin B1 derivative”. Bucaramanga, Colombia, 7-10 de Octubre de 2019.
11. **A. Dugarte-Dugarte**, M. Dávila, H. Camargo, J. Henao, G. Díaz de Delgado, J.M. Delgado. “The incommensurate modulated structure of a Sr-derivative of Valproic acid, an API used in the treatment of epilepsy and bipolar disorder”. ICDD Annual Meeting, Newtown Square, PA, USA, 11-14 de Marzo de 2019.
10. **A. Dugarte-Dugarte**, M. Dávila, Hernando A. Camargo, J. Henao, G. Díaz de Delgado y J.M. Delgado. “The incommensurate modulated structure of a Cd-derivative of Valproic acid, an API used in the treatment of epilepsy and bipolar disorder”. ICDD Annual Meeting.. Newtown Sq., PA, USA, 12-15 de Marzo de 2018. *Este trabajo recibio una de lost res mejores* .

9. M.C. Dávila, **A. Dugarte-Dugarte**, R. Toro, J. Contreras, J.M. Delgado, G. Díaz de Delgado. XVII Congreso Colombiano de Química. “Caracterización por Difracción de Rayos X de muestras policristalinas del Flunixin, un antiinflamatorio no esteroideo de uso veterinario”. Bucaramanga, Colombia, 25-27 de Octubre de 2017.
8. **A. Dugarte-Dugarte**, G. Díaz de Delgado, J.A. Henao, J.M. Delgado. “Synthesis and characterization of a new Zn-fluconazole complex”. XXIV International Materials Research Conference. Cancún, México, 16-20 de Agosto de 2015.
7. M.C. Dávila, **A. Dugarte-Dugarte**, J. Contreras, J.M. Delgado, G. Díaz de Delgado. “Structural Characterization of Flunixin, a Non-steroidal Anti-inflammatory Drug of Veterinary Use by Powder X-ray Diffraction”. “PPXRD-15: Pharmaceutical Powder X-ray Diffraction Symposium”, satellite meeting before the 24th Congress and General Assembly of the International Union of Crystallography. Hyderabad, India, 18-20 de Agosto de 2016.
6. G. Díaz de Delgado, R. Toro, **A. Dugarte-Dugarte**, Y. Escalante, R. López, J. Trejo, J. Contreras, J. Delgado. Characterization of Active Pharmaceutical Ingredients and Excipients in Commercial Formulations and Preparation of New Forms by Crystallization and Heat Treatment”. 14th Pharmaceutical Powder X-ray Diffraction Symposium (PPXRD-14): Sannibel Harbor, FL, USA, 6-9 de Junio de 2016.
5. **A. Dugarte-Dugarte**, J.A. Henao, Chun-Hsing Chen, G. Diaz de Delgado, J.M. Delgado. “Structural characterization of a new Zn-Fluconazole complex”. Brazilian Crystallographic Association Meeting and I Latin American Crystallographic Association Meeting. Universidad de Sao Paulo, Sao Paulo, Brazil, 9-11 de Septiembre de 2015.
4. **A. Dugarte**. “Preparación de biopolímeros de almidón, celulosa y glicerina con aplicaciones divertidas”. XV Encuentro con la Física, Química, Matemática y Biología. Universidad de los Andes. Facultad de Ciencias. Del 18 al 20 de mayo de 2015.
3. **A. Dugarte-Dugarte**, J.A. Henao, G. Diaz de Delgado, J.M. Delgado. “The powder diffraction pattern and the crystal structure of a Zn-Fluconazole complex”. ICDD Spring Meetings. Newtown Sq., PA, USA, 23-27 de Marzo de 2015.
2. G. Díaz de Delgado, **A. Dugarte-Dugarte**, J. Contreras, J.M. Delgado. “Caracterización de fármacos de uso común en el mercado venezolano en el Laboratorio de Cristalografía ULA”. 3er Congreso Venezolano de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014. Mérida, Venezuela, 27-28 de Noviembre de 2014.
1. E. Chalbaud-Mogollón, P. Serena, **A. Dugarte-Dugarte**, M. Pernía-Rojas, J. Bracho y L. Mogollón. “Creación de una Red de Divulgación sobre nanotecnología a través de Redes Sociales y una Cátedra Itinerante de nanotecnología”. VI Taller Iberoamericano de Enseñanza de la Física Universitaria. Ciudad de la Habana, Cuba. 30 de Enero-3 de Febrero de 2012.

Otros eventos académicos

9. Participación en el 26th Congress and General Assembly of the International Union of Crystallography. Melbourne, Australia, 22-29 de Agosto de 2023. Evento en línea.
8. Participación en el Beyond the Contemporary Sciences BCS 2022 en Chandigarh, India durante el 18-19 de noviembre de 2022. Evento en línea.
7. Participación en el I Workshop de Cristalografía de São Carlos realizado en San Carlos, Brasil del

31 al 2 de Septiembre de 2022. Evento en línea.

6. Participación en la XVI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Cristalografía realizada en Santa fe, Argentina del 7 al 19 de noviembre del 2021. Evento en línea.
5. Participación en la XIX CONVEMI realizada en Guayana, Venezuela del 28 al 30 de octubre de 2021. Evento en línea.
4. Participación en la IV Reunión de la Asociación Latinoamericana de Cristalografía realizada en Bucaramanga, Colombia del 7 al 10 de octubre 2019.
3. Asesorías a Estudiantes en los Encuentros con la Física, Química, Matemática y Biología. Facultad de Ciencias, Universidad de Los Andes. Años 2018, 2019.
2. Participante en “Jornadas del Postgrado en Física de la Materia Condensada”. Del 17 al 19 de Junio de 2015.
1. Participante en “III Jornadas de Avance en Biología”. Universidad de los Andes. Facultad de Ciencias. Mérida-Venezuela. Del 21 al 23 de marzo del 2012.

Publicaciones

19. **A. Dugarte-Dugarte**, J. van de Streek, G. Díaz de Delgado, B. Jurasek, M. Kuchar, J. M. Delgado. (2025). “The crystal structure of methoxmetamine hydrochloride and methoxetamine hydrochloride determined from laboratory X-ray powder diffraction data contained in the Powder Diffraction FileTM”. Powder Diffraction.
18. J. Colmenares-Zerpa, **A. Dugarte-Dugarte**, J.M. Delgado, P. Rodríguez-Sulbarán. (2025). Preparation and characterization of sulfate cancrinite, a synthetic analog of vishnevite, obtained under mild hydrothermal conditions. *Next Materials*, 9, 100948. DOI: 10.1016/j.nxmate.2025.100948.
17. R. J. Chimentão, **A. Dugarte-Dugarte**, J. Colmenares-Zerpaa, D. Ruiz. (2025). “Room-temperature CO₂ capture by a Zeolite-A synthesized from Kaolin”. Silicon. DOI: 10.1007/s12633-025-03334-3.
16. R. Toro, **A. Dugarte-Dugarte**, R. Toro, J. Henao, G. Díaz de Delgado, J.M. Delgado. (2025). “Room temperature X-ray powder diffraction data for Bosentan Monohydrate”. Powder Diffraction. 40(2), 146–156. DOI: 10.1017/S0885715625000065.
15. **A. Dugarte-Dugarte**, R. Toro, J. Henao, G. Díaz de Delgado, J.M. Delgado. (2024). “X-ray powder diffraction data for mosapride dihydrogen citrate dihydrate”. Powder Diffraction. 39 (4) 245–49. DOI: 10.1017/S088571562400040X.
14. **A. Dugarte-Dugarte**, R. Toro, J. van de Streek, J. Henao, A.N. Fitch, C. Dejoie, G. Díaz de Delgado, J. M. Delgado. (2023). “Hydrogen bonding patterns and C—H··· π interactions in the structure of the antiparkinsonian drug (R)-rasagiline mesylate determined using laboratory and synchrotron X-ray powder diffraction data”. Acta Cryst. **B79** (6) 462-472. DOI: 10.1107/S2052520623007758.
13. J. Colmenares-Zerpa, G. Márquez, R. Chimentão, **A. Dugarte-Dugarte**, J.M. Delgado, S. González-Cortés, C. Lugo, F. Imbert, P. Rodríguez-Sulbarán. (2023). “Alkylation of isobutane with trans-2-butene on hydrothermally prepared BEA-type zeolitic materials with different crystallization time”. Fuel 332, 125988. DOI: 10.1016/j.fuel.2022.125988.

12. **A. Dugarte-Dugarte**, R. Toro, J. van de Streek, J. Henao, G. Díaz de Delgado, J. M. Delgado. (2022). “Crystal structure from laboratory X-ray powder diffraction data, DFT-D calculations, and Hirshfeld surface analysis of (S)-Dapoxetine Hydrochloride”. *Powder Diffr.* **37** (4), 216-224. DOI:10.1017/S0885715622000380.
11. R. Toro, **A. Dugarte-Dugarte**, J. van de Streek, J. Henao, J. M. Delgado, G. Díaz de Delgado. (2022) “Crystal structure from X-ray powder diffraction data, DFT-D calculation, Hirshfeld surface analysis, and energy frameworks of (RS)-trichlormethiazide”. *Acta Cryst.* **E78** (2), 140-148. DOI: 10.1107/S2056989021013633.
10. **A. Dugarte-Dugarte**, N. Ramírez Pineda, L. Nieves, J. Henao, G. Díaz de Delgado, J.M. Delgado, (2021). “The crystal structure of Cu₂GeSe₃ and the structure-types of the I2-IV-VI₃ family of semiconducting compounds”. *Acta Cryst.* **B77** (1), 158-167. DOI: 10.1107/S2052520620016571.
9. M. Acelas, **A. Dugarte-Dugarte**, A. Romero, J. Henao, J.M. Delgado, G. Diaz de Delgado. (2021). “Synthesis, crystal structure, Hirshfeld surface analysis and energy framework calculations of trans-3,7,9,9-tetra-methyl-10-(prop-2-yn-1-yl)-1,2,3,4,4a,9,9a,10-octa-hydro-acridine”. *Acta Cryst.* **E77** (3), 226-232. DOI: 10.1107/S2056989021001183.
8. **A. Dugarte-Dugarte**, R. Toro, J. van de Streek, J. Henao, G. Diaz de Delgado, J.M. Delgado. (2021). “Structure determination of racemic trichlormethiazide from powder diffraction data”. *Acta Cryst.* **A77** (a2), C115. DOI: 10.1107/S0108767321095659.
7. **A. Dugarte-Dugarte**, J. van de Streek, G. Diaz de Delgado, A. Rafalska-Lasocha, J.M. Delgado, (2021). “Crystal structure from laboratory X-ray powder diffraction data, DFT-D calculations, Hirshfeld surface analysis, and energy frameworks of a new polymorph of 1-benzothiophene-2-carboxylic acid”. *Powder Diffr.*, **36** (1), 2-13. DOI: 10.1017/S0885715620000755. — ERRATUM”. *Powder Diffraction*, 2021, **36** (3), 219–219. DOI: 10.1017/S0885715621000300.
6. M. Dávila-Miliani, **A. Dugarte-Dugarte**, R. Toro, J. Contreras, H. Camargo, J. Henao, J.M. Delgado, G. Díaz de Delgado. (2020). “Polymorphism in the Anti-Inflammatory Drug Flunixin and Its Relationship with Clonixin”. : 10.1017/S0885715620000755 *Crystal Growth & Design.* **20** (7), 4657-66. DOI: 10.1021/acs.cgd.0c00284.
5. M. Acelas, H. Camargo, J. Henao, V. Kouznetsov, A. Romero, **A. Dugarte-Dugarte**, J.M. Delgado, G. Díaz de Delgado, (2020). “Synthesis, characterization and crystal structure of two polymorphs of trans N-benzyl-3,9,9-trimethyl-1,2,3,4,4a,9,9a,10-octahydroacridine”. *J. Mol. Struc.* **1215**, 128222. DOI: 10.1016/j.molstruc.2020.128222.
4. **A. Dugarte-Dugarte**, J. van de Streek, A. dos Santos, L. Daemen, A.A. Puretzky, G. Díaz de Delgado, J.M. Delgado. (2019). “Structure determination of oxamic acid from laboratory powder X-Ray diffraction data and energy minimization by DFT-D”. *J. Mol. Struc.* **1177**, 310-316. DOI: 10.1016/j.molstruc.2018.09.089.
3. J. Zerpa, P. Rodríguez, G. Márquez, **A. Dugarte**, J. Delgado, J. Contreras, C. Lugo, M. Villarroel, H. Del Castillo, F. Imbert. (2018). “Caracterización estructural mediante difracción de rayos X de polvo de la zeolita Beta: un análisis por el método Le Bail”. *Avances en Química.* **13** (2), 45-48.
2. **A. Dugarte**, J. Contreras, G. Díaz de Delgado, M. Delgado, I. Molina-Molina, C. Power. (2016). “Sobre la estructura del semiconductor TlInS₂”. *Rev. LatinAm. Metal. Mat.*, **36** (2) 217-224. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10031789>.
1. **A. Dugarte**, J. Contreras, G. Díaz de Delgado, J. M. Delgado. J. L. Pinto, J. A. Henao. (2014). “X-ray powder diffraction data of the antifungal agents Clotrimazole and Fluconazole” *Powder Diffr.* **29** (3), 289-294. DOI:10.1017/S0885715613001425.

Monografías y otras publicaciones

2. “Caracterización Estructural de posibles polimorfos del Fluconazol y Clotrimazol y algunos de sus Derivados Metálicos”. **A. Dugarte-Dugarte**. Trabajo Especial de Grado. Tutores: M. Delgado, G. Díaz de Delgado. Defendido el 27 de Julio de 2015. Aprobado Mención Publicación
1. E. Chalbaud-Mogollón, P. Serena, **A. Dugarte-Dugarte**, M. Pernía-Rojas, J. Bracho, J. Bloem, L. Mogollón. “Creación de una red de divulgación sobre nanotecnología a través de redes sociales y una catedra itinerante de nanotecnología”. VI Taller Iberoamericano de Enseñanza de la Física Universitaria. 2012.

Conferencias invitadas, seminarios y cursos dictados

3. Cursos “Determinación Estructural usando datos de DRX”. III ESCUELA INTERNACIONAL DE CRISTALOGRAFÍA: DIFRACCIÓN DE RAYOS X EN POLVO. Ibagué, Colombia. 10-14 de noviembre de 2025. 2 horas.
2. Curso “Otros Cálculos”. II ESCUELA INTERNACIONAL DE CRISTALOGRAFÍA: Difracción de Rayos X de Monocristal. Taller de capacitación: “Caracterización de materiales de interés industrial usando la base de datos POWDER DIFFRACTION FILE (PDF-5+)”. Bucaramanga, Colombia. 28 de Octubre-1 de noviembre de 2024. 2 horas.
1. Cursos “Determinación Estructural usando datos de DRX” y “Método de Rietveld, Ejemplos”. I ESCUELA INTERNACIONAL DE CRISTALOGRAFÍA: DIFRACCIÓN DE RAYOS X EN POLVO. Manizales, Colombia. 12-15 de Septiembre de 2023. 3 horas c/u.

Concursos

2. Concurso de Oposición para optar al cargo de Profesor Instructor en el área de Físicoquímica del Departamento de Química, Facultad de Ciencias, Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias, 2020.
1. Concurso de Credenciales para optar al cargo de Profesor Instructor Contratado en el área de Físicoquímica del Departamento de Química, Facultad de Ciencias, Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias, 2018.

Cargos desempeñados

5. Profesor Agregado a Dedicación Exclusiva en el área de Físicoquímica. Ascenso por haber cumplido 4 años como Asistente y llevar a cabo 3 publicaciones en ese tiempo. 31/12/2024-Actualidad.

4. Coordinador del Laboratorio 2 de Química. 2023-Actualidad.
3. Profesor Asistente a Dedicación Exclusiva en el área de Fisicoquímica. Reclasificación por haber cumplido 3 años como contratado y llevar a cabo una publicación durante ese tiempo. 31/12/2020-31/12/2024.
2. Profesor Instructor a Dedicación Exclusiva en el área de Fisicoquímica. Posición obtenida por concurso de oposición. 17/04/2020-19/04/2021
1. Profesor Instructor Contratado a Dedicación Exclusiva en el área de Fisicoquímica del Departamento de Química de la Facultad de Ciencias de la Universidad de los Andes. 16/01/2018-16/04/2020.

Formación en recurso humanos

Asignaturas Dictadas

- a. Dictado en varias oportunidades de los siguientes cursos de Pregrado en el Departamento de Química, Facultad de Ciencias. ULA: Laboratorio 2 de Química, Química 11, Química 21, Química 2 y Laboratorios I de Fisicoquímica.
- b. Dictado de los siguientes cursos de Pregrado en la Escuela de Química, Facultad de Ingeniería. ULA: Química 11, Introducción a Procesos Químicos y Fisicoquímica (Intensivo I2019).

Otras Asesorías

3. **A. Dugarte-Dugarte**, “Sangre Ficticia”. Asesoría en el XIX Encuentro con la Física, Química, Matemática y Biología entre el 4, 5 y 6 de noviembre de 2019.
2. **A. Dugarte-Dugarte**, “Sangre Ficticia”. Asesoría en el XVIII Encuentro con la Física, Química, Matemática y Biología entre el 27 y 28 de noviembre de 2018.
1. **A. Dugarte-Dugarte**, “Como se produce el color de los Fuegos Artificiales”. Asesoría en el XVIII Encuentro con la Física, Química, Matemática y Biología entre el 27 y 28 de noviembre de 2018.

Otras actividades académicas y científicas

Participación como árbitro evaluador de Revistas Científicas:

1. Arbitraje de artículos a ser publicados en las revistas científicas: Journal of Applied Crystallography, Acta Crystallographica E (International Union of Crystallography, IUCr), Powder

Diffraction Journal (Cambridge University Press).

Participación en Comisiones en Comisiones Nacionales

2. Miembro de la Sociedad Venezolana de Cristalografía.
1. Miembro de la Red Venezolana de Nanotecnología.

Participación en Comisiones Internacionales

5. Miembro del subcomité “Early Career Scientist Division (ECSD)” de la IUCr (2024-).
4. Miembro de la American Crystallographic Association (ACA), ACS Community Associate (31812897).
3. Miembro de la International Union of Crystallography (IUCr).
2. Miembro de la Latin American Crystallography Association (LACA).
1. Miembro del International Centre for Diffraction Data (ICDD) como “Student Affiliate”. (2016-).

Líneas de Investigación

1. Preparación de polimorfos, pseudopolimorfos, cocrystalales y derivados metálicos de fármacos de uso común en Venezuela.
2. Caracterización mediante espectroscopía Infrarroja FT-IR, Resonancia Magnética Nuclear, Análisis Térmicos de productos farmacéuticos.
3. Determinación estructural a través de difracción de rayos X de monocristal de diversos materiales.
4. Determinación estructural a través de difracción de rayos X de muestras policristalinas.
5. Caracterización estructural de materiales semiconductores.
6. Validación de estructuras cristalinas usando cálculos teóricos con el programa MOPAC2022.

Destrezas y Habilidades

1. Manejo de Origin 8, Chem Sketch, Perkin Elmer Spectrum Duo versión 10.03.05, ACD/Labs versión 6.00 (Los últimos 2 programas son aplicados a la espectroscopía infrarroja).

2. Manejo de equipo científico: espectrofotómetro UV-Visible, FT-IR Perin Elemer RX1.
3. Manejo y montaje de una muestra de un difractómetro de polvo Siemens D5005 y un difractómetro de monocristal Mercury AFC7.
4. Uso de programas para el análisis de patrones de difracción de polvo.
 - Analisis Preliminar: Winplotr, Winplotr2006, POWDER3D, d1dplot y d2dplot.
 - Análisis cualitativo: X'Pert High Score, PDF-2+, PDF-5+, QUALX2.
 - Indexado: DICVOL04, DICVOL06, DICVOL14, NBS·AIDS83, ITO15, TREOR, N-TREOR09, CRYSFIRE, CRYSFIRE2020, MCMAILLE, ReXCell, Topas-Academic y CONOGRAPH.
 - Método de Le Bail, Pawley y Rietveld: EXPO2014, DAJUST, FULLPROF, GSASII, DASH, Topas-Academic (Jedit), Jana2020, Jana2006, FOX, FullprofAPP y Rietan-FP (Hidemary editor).
 - Determinación del grupo espacial: EXPO2014, CHECK GROUP, DAJUST, CheckCell, DASH y CONOGRAPH (ExtSym).
 - Determinación estructural mediante la metodología de recosido simulado (espacio directo) EXPO2014, TALP, DASH, FOX, WinPSSP, Gallop, EPCryst, FraGen y GEST.
 - Determinación estructural usando la metodología en el espacio recíproco: EXPO2014 y XLENSPD6.
 - Análisis MEM con ERIS y Dysnomia.
5. Análisis de datos de monocristal a través de los programas:
 - Procesamiento de los datos crudos (Indexado, Determinación del grupo espacial e Integración de los datos): Crystal Clear y CrysAlisPro.
 - Determinación y refinamiento estructural: SIR2019, SHELX, SHELXLE, OLEX2, SUPERFLIP, Jana2006, Jana2020.
 - Manejo de la base de datos *CSD (Cambridge Structural Database)*.
6. Análisis Cristaloquímico y representación gráfica de la estructura mediante los softwares: Crystal Explorer, PLATON, MOGUL, ISOSTAR, Crystal_CMP, MoloVol, DIAMOND 5.0, JAV, MERCURY, VESTA y Xtal-Draw.
7. Cálculos Teóricos de la estructura en el estado sólido usando MOPAC2022, empelando las diferentes aproximaciones PM7, PM6, PM6-D3, PM6-DH2, PM6-D3H4, PM6-D3H4X, PM6-DH+ y PM6-DH2X.
8. Cálculos Teóricos como Optimizaciones Geométricas de la molécula aislada usando GAMESS(UK).
9. Validación de las estructuras cristalinas usando DFTD a través del programa CASTEP usando Materials Studio 2022.
10. Análisis de datos de Precesion Electron Diffraction usando el software Pets2 e ImageJ.