

Curriculum vitae - síntesis

- **Datos personales**
 - Dara Salcedo González
 - dara.salcedo@ciencias.unam.mx
- **Áreas de especialización**

Química de la atmósfera, aerosoles atmosféricos, calidad del aire.
- **Formación académica**

Licenciatura en Química, Facultad de Química UNAM, 1994
Doctorado en Físicoquímica, Massachusetts Institute of Technology, 2000
- **Experiencia académica (últimos cinco años)**
 - Cargos académicos y/o académico-administrativos
Coordinadora de Investigación, UMDI-J Facultad de Ciencias, UNAM, Febrero 2016
- enero 2018

Coordinadora de Docencia, UMDI-J Facultad de Ciencias, UNAM, Febrero 2020 a la fecha
 - Revisor
Convocatoria PAPIIT (DGAPA, UNAM) - 2015, 2016
Convocatoria CONACyT Atención a Problemas Nacionales - 2015, 2016
Atmospheric Measurements Techniques - 2016
International Journal of Environmental Analytical Chemistry - 2017
Environmental Pollution - 2017
Atmósfera - 2017
Journal of Geophysical Research - 2018
French National Research Agency - 2019
Environmental Science and Pollution Research - 2017, 2019
Atmospheric Pollution Research - 2019
Convocatoria CONACyT Becas para estudios de Posgrado en el extranjero - 2019
Atmosphere - 2020
Convocatoria CONACyT "Ciencia de frontera 2019" - Análisis de pertinencia - 2020
Convocatoria CONACyT "Ciencia de frontera 2019" - Evaluación académica por pares - 2020
Fondo PDC Problemas Nacionales CONACyT 2014 - Evaluación del informe técnico final - 2020
Revista Internacional de Contaminación Ambiental - 2007, 2014 (2), 2016, 2021
Environmental Pollution – 2021

Urban Climate - 2018 (2), 2020, 2021

- Publicaciones

Salcedo, D.*, T. Castro, J. P. Bernal, V. Almanza-Veloz, M. Zavala, E. González-Castillo, M. I. Saavedra, O. Perez-Arvizu, G. C. Díaz-Trujillo, L. T. Molina. Using trace element content and lead isotopic composition of PM to determine sources of pollutants in Tijuana, Mexico, *Atmospheric Environment*, 132, 171-178. DOI: 10.1016/j.atmosenv.2016.02.041 (2016).

Guerrero, F., H. Álvarez-Ospina, A. Retama, A. López-Medina, T. Castro, **D. Salcedo***. Seasonal changes in the PM1 chemical composition north of Mexico City. *Atmósfera*, 30, 243-273 (2017).

Castro, T., O. Peralta, **D. Salcedo**, J. Santos, M.I. Saavedra, M.L. Espinoza, A. Salcido, A.T. Celada-Murillo, S. Carreón-Sierra, H. Álvarez-Ospina, G. Carabali, V. Barrera, S. Madronich. Water soluble inorganic ions of size differentiated atmospheric particles from a suburban site of Mexico City. *Journal of Atmospheric Chemistry*, 75, 155–169. DOI: 10.1007/s10874-017-9369-5 (2018).

Salcedo, D.*, H. Álvarez-Ospina, O. Peralta, T. Castro. PM1 chemical characterization during the ACU15 campaign south of Mexico City. *Atmosphere, special issue "Aerosol Mass Spectrometry"*, 9, 232. DOI: 10.3390/atmos9060232 (2018).

Liñán-Abanto, R., O. Peralta, **D. Salcedo**, L. G. Ruiz, P. Arnott, G. Paredes-Miranda, T. Castro. Optical properties of particles and criteria pollutants over an urban site in Mexico City and a peri-urban site in Queretaro. *Journal of Atmospheric Chemistry*, 76, 201-228. DOI: 10.1007/s10874-019-09394-1 (2019).

Caudillo, L., **D. Salcedo***, O. Peralta, T. Castro, H. Álvarez-Ospina. Nanoparticle Size Distributions in Mexico City. *Atmospheric Pollution Research*, 11, 78-84. DOI: 10.1016/j.apr.2019.09.017 (2020).

Liñán-Abanto, R., **D. Salcedo**, T. Castro, G. Carabali, O. Peralta, P. Arnott, L. G. Ruiz, G. Paredes-Miranda. Mediciones continuas de carbono negro, monóxido de carbono y dióxido de carbono, durante la temporada seca caliente 2016, en un sitio periurbano de Querétaro, México. *Ciencia y Desarrollo*, 19, 68-76. DOI: doi.org/10.33326/26176033.2020.26.934 (2020).

Liñán-Abanto, R., **D. Salcedo**, P. Arnott, G. Paredes-Miranda, M. Grutter, O. Peralta, G. Caravali, N. Serrano-Silva, L. G. Ruíz-Suárez, T. Castro. Temporal variations of black carbon (BC), carbon monoxide (CO), and carbon dioxide (CO₂) in Mexico City. *Urban Climate*, aceptado (**2021**).

- Conferencias

"El AMS como técnica novedosa para la caracterización de los aerosoles y su fuente de origen", XXII Foro de transformación industrial, Instituto Mexicano del Petróleo. Ciudad de México, 21 de septiembre, **2016**.

"Caracterización química de aerosoles atmosféricos", Seminario Institucional del Centro de Investigaciones Químicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Cuernavaca Morelos, 1 de febrero, **2017**.

"Calidad del aire en zonas urbanas", II Escuela de Verano en Ciencias de la Atmósfera, 19 de junio, **2017**.

"Fisicoquímica de aerosoles atmosféricos", Facultad de Química UNAM, 18 de agosto, **2017**.

"Evaluación de fuentes y composición de material particulado en la ZMVM", Taller para la evaluación del PROAIRE 2011-2020 e identificación de estrategias para mejorar la calidad del aire de la CdMx, 25 de septiembre, **2018**.

"Ciencias de la Atmósfera en Juriquilla", Seminario Institucional UMDI-J Facultad de Ciencias UNAM, 8 de noviembre, **2018**.

"Cambio climático y calidad del aire", Mesa redonda "Desafíos emergentes en el manejo de sistemas socio-ecológicos", Facultad de Ciencias UNAM, 11 de noviembre, **2019**.

"Análisis de la calidad de aire en Querétaro", webinar "Día Internacional del Aire Limpio por un Cielo Azul", Subsecretaría de Medio Ambiente SEDESU Querétaro, 7 de septiembre, **2020**.

"Cambio climático y calidad del aire. Dos grandes retos mundiales.", Conferencia Magistral durante X Congreso Nacional de Estudiantes de Ciencias de la Tierra, Juriquilla, Querétaro, 13 de octubre, **2020**.

"Efecto de la cuarentena por COVID-19 sobre la calidad del aire". Seminario de Ingenierías, de la División de Ciencias e Ingenierías del Campus León, Universidad de Guanajuato, 24 de marzo, **2021**.

- **Congresos**

Salcedo, D., T. Castro, J. P. Bernal, V. Almanza-Veloz, M. Zavala, E. González-Castillo, M. I. Saavedra, O. Perez-Arvizu, G. C. Díaz-Trujillo, L. T. Molina. Using trace element content and lead isotopic composition of PM to determine sources of pollutants in Tijuana, Mexico. South American Symposium on Isotope Geology; Puerto Vallarta, mayo de 2016.

Guerrero, F., D. Salcedo, H. Álvarez-Ospina, A. Retama, A. López-Medina, T. Castro. Variación estacional de la composición química de los aerosoles al norte la Ciudad de México. Reunión Anual 2016 de la Unión Geofísica Mexicana; Puerto Vallarta México, noviembre de 2016.

Salcedo, D., H. Álvarez-Ospina, T. Castro. Caracterización Química de Aerosoles Atmosféricos en Juriquilla Querétaro. Reunión Anual 2017 de la Unión Geofísica Mexicana; Puerto Vallarta México, octubre de 2017.

Rozanes-Valenzuela, D. A., D. Salcedo, A. V. Magaldi, H. Álvarez-Ospina. Modelación de regímenes principales de transporte atmosférico en Querétaro, México. Reunión Anual 2017 de la Unión Geofísica Mexicana; Puerto Vallarta México, octubre de 2017.

Premio al mejor trabajo de estudiante de Licenciatura.

Olivares, S. E., D. Salcedo, H. Álvarez-Ospina, C. Aguillón-Vázquez. Determination of the Emission Sources of Particulate Matter in Queretaro (Mexico). 2018 International Aerosol Conference; St. Louis Missouri EUA, septiembre de 2018.

Caudillo, L., D. Salcedo, O. Peralta, T. Castro. Ambient Particle Formation and Growth in Mexico City. 2018 International Aerosol Conference; St. Louis Missouri EUA, septiembre de 2018.

Salcedo, D., H. Álvarez-Ospina, O. Peralta, T. Castro. PM1 Chemical Characterization in 2015, South of Mexico City, with an Aerosol Chemical Speciation Monitor. 2018 International Aerosol Conference; St. Louis Missouri EUA, septiembre de 2018.

Olivares, S. E., D. Salcedo, H. Álvarez-Ospina, C. Aguillón-Vázquez. Determination of the Emission Sources of Particulate Matter in Queretaro (Mexico). School of Atmospheric Measurements in Latin America and the Caribbean: Atmospheric Particles and Reactive Gases (SAMLAC), San Juan, Puerto Rico, noviembre de 2018.

- **Formación de recursos humanos (*dirección de tesis*)**

Franco Guerrero Orozco, Doctorado en Ciencias de la Tierra, UNAM
Título: Estudio de la variación estacional de los aerosoles en la Ciudad de México mediante el uso de un monitor de especies químicas en aerosoles (ACSM).
Fecha de titulación: 8 de septiembre de **2017**

Sara Erika Olivares Salazar, Doctorado en Ciencias de la Tierra, UNAM.
En proceso (inicio: septiembre **2020**)
Sara Erika Olivares Salazar, Maestría
en Ciencias de la Tierra, UNAM

Título: Determinación de fuentes de emisión de material particulado en la ciudad de Querétaro, usando el modelo PMF.
Fecha de titulación: 5 de diciembre de **2019**

Estefany González Castillo, Ingeniería Química Ambiental, Universidad Autónoma de Querétaro
Título: Validación de un método para la determinación de la composición isotópica de plomo en partículas atmosféricas.
Fecha de titulación: 2 de septiembre de **2016**

Sara Erika Olivares Salazar, Licenciatura en Ciencias de la Tierra, UNAM
Título: Estudio de la calidad del aire de la ciudad de Querétaro para el año 2013.
Fecha de titulación: 27 de octubre de **2016**

Carina Aguillón Vázquez, Ingeniería Química Ambiental, Universidad Autónoma de Querétaro
Título: Determinación de elementos traza y relaciones isotópicas de plomo en el material particulado de la zona metropolitana de Querétaro.
Fecha de titulación: 30 de julio de **2017**

Daniel Atreyu Rozanes Valenzuela, Licenciatura en Ciencias de la Tierra, UNAM
Título: Modelación de regímenes principales de transporte en Querétaro, México.
Fecha de titulación: 5 de abril de **2019**

Pedro Alan Hernández Ríos, Ingeniería en Energías Renovables, Universidad Tecnológica de San Juan del Río
Título: Análisis de la calidad del aire en Juriquilla, Querétaro del 2014 al 2018.
Fecha de titulación: 28 de mayo de **2019**

Kirsten Emily Montero Palomino, Licenciatura en Ciencias Atmosféricas, Universidad Veracruzana

Título: Variaciones temporales del dióxido de carbono y metano en Juriquilla, Querétaro. (2015-2019).

Fecha de titulación: 5 de febrero de **2021**

Omar de Jesús Morales Ledezma, Técnico Superior en Química Ambiental, Universidad Tecnológica de Querétaro

Título: Elaboración de un informe de la calidad del aire de la ciudad de Querétaro durante el 2014.

Fecha de titulación: 10 de octubre de **2016**

Anabel Trinidad Feliciano, Técnico Superior en Química Ambiental, Universidad Tecnológica de Querétaro

Título: Informe del comportamiento de la concentración de material particulado durante la campaña de recolección del mes de mayo en Querétaro.

Fecha de titulación: 31 de agosto de **2017**

- Cursos impartidos (últimos 3 años)

Taller de Instrumentación, Licenciatura en Ciencias de la Tierra, UNAM. 2018-I

Contaminación atmosférica, Licenciatura en Tecnología, UNAM. 2018-II

Taller de Investigación "Determinación de propiedades químicas y físicas de partículas atmosféricas.", Licenciatura en Ciencias de la Tierra, UNAM. 2017-I, 2017-II, 2018-I, 2019-II, 2020-I, 2020-II

Química General, Licenciatura en Ciencias de la Tierra, UNAM. 2020-I, 2021-I

Sistemas Atmosféricos, Licenciatura en Ciencias de la Tierra, UNAM. 2013-II, 2014-II, 2015-II, 2016-II, 2017-II, 2018-II, 2019-II, 2020-II, 2021-II

Química de la Atmósfera, Licenciatura en Ciencias de la Tierra, UNAM. intersemestres de enero 2016, 2018 y 2019, 2021-II

- **Experiencia profesional**

- Adscripción

Profesor Titular B de TC definitivo, UMDI-Juriquilla Facultad de Ciencias UNAM

- Experiencia en el área del curso

Proyectos de investigación y artículos relacionados con calidad del aire en Ciudad de México y Querétaro

- **Reconocimientos**
 - PRIDE C
 - SIN 2