

**Datos personales**

Nombre	Oscar Augusto Peralta Rosales
Correo electrónico	<a href="mailto:oscar@atmosfera.unam.mx">oscar@atmosfera.unam.mx</a>
PRIDE	C
SNI	1

**Formación académica**

Licenciatura	1985 – 1993. Ingeniería Química. Facultad de Química, Universidad Nacional Autónoma de México
Maestría	1999 – 2001. Ciencias de la Atmósfera. Posgrado en Ciencias de la Tierra, Universidad Nacional Autónoma de México
Doctorado	2002 – 2007. Ciencias de la Atmósfera. Posgrado en Ciencias de la Tierra, Universidad Nacional Autónoma de México
Posdoctorado	2008 - 2009. Centro Mario Molina para estudios estratégicos sobre energía y medio ambiente, AC

**Otros estudios**

Diplomado	1993 – 1994. Traducción, morfología y sintaxis. Instituto Francés para América Latina, México DF, México
Diplomado	1994 – 1995. Ingeniería química. Institut National Polytechnique, Toulouse, Francia
Taller	1995. Minimización de residuos y producción más limpia en América Latina y el Caribe. Instituto Nacional de Ecología – Instituto Politécnico Nacional
Curso	2007. Curso de capacitación del analizador culombimétrico de carbono. UIC, Inc. Operator Training, México DF, México
Curso	2015. LI-COR Biosciences. Certificate of training. 9 – 10 marzo. Temixco Morelos

**Idiomas**

Inglés	Instituto Anglo Mexicano de Cultura, AC. Porcentaje de dominio: 90
Francés	Instituto Francés para América Latina, AC. Porcentaje de dominio: 90

**Antecedentes laborales**

PRYC SC	1993 – 1994. Asistente en consultorías industriales y ambientales
UNAM-LAFQA	1995 – 1996. Responsable de proyectos ambientales en el Laboratorio de análisis físicos y químicos del ambiente del Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México
McGraw-Hill	1997 – 1999. Traductor de libros en la división de cómputo e ingeniería
UNAM-CIC	2001 – 2004. Redactor y supervisor editorial del boletín El faro de la Coordinación de la Investigación Científica de la Universidad Nacional Autónoma de México
SciAm	2002 – 2003. Traductor de artículos de divulgación científica de la revista Scientific American Latinoamérica

CMM	2008 – 2010. Responsable de proyectos ambientales en las áreas de cambio climático y calidad del aire. Centro Mario Molina para estudios estratégicos de energía y medio ambiente, AC.
UNAM ICAyCCA	2011 – a la fecha. Investigador Titular “A”, tiempo completo. Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático, Universidad Nacional Autónoma de México

## Publicaciones

### Libros

1. **O. Peralta** y G. Marcovich (1999): Percepción de la contaminación atmosférica en la ciudad de México, Comité Editorial del Gobierno del Distrito Federal, ISBN 968-816-346-5
2. **O. Peralta** (2011): Espectrotermografía de aeropartículas, Editorial Académica Española LAP Lambert Academic Publishing, ISBN 978-3-8465-6943-6
3. J. C. Jiménez-Escalona and **O. Peralta** (2012): Interaction Between Aerosol Particles and Maritime Convective Clouds: Measurements in ITCZ During the EPIC 2001 Project, in Atmospheric Aerosols – Regional Characteristics – Chemistry and Physics, <http://dx.doi.org/10.5772/50249>
4. Martínez, T. Castro, **O. Peralta**, D. Salcedo, M. L. Espinosa, M. I. Saavedra, M. Durón (2013): Agenda Ciudadana, Medio ambiente, Academia Mexicana de Ciencias, AC, 1a edición, México DF, ISBN 978-607-96209.7-4
5. T. Castro, L. Muñoz y **O. Peralta** (2015): Tomo 3: Cambio global, causas y consecuencias. En: Nuestra huella en el planeta, UNAM, Siglo XXI Editores, México DF

### Revistas indizadas

1. D. Baumgardner, G. Raga, and **O. Peralta** (2002): Diagnosis black carbon trends in large urban areas using carbon monoxide measurements, *Journal of Geophysical Research*, 107, D21, Article influence: 1.5
2. **O. Peralta**, D. Baumgardner, and G. Raga (2007): Spectrothermography of carbonaceous particles, *Journal of Atmospheric Chemistry*, 57, 153-169, Impact factor: 1.427
3. J. Jiménez-Escalona and **O. Peralta** (2010): Processing of aerosol particles in convective cumulus cloud: a case study in the Mexican East Pacific, *Advances in Atmospheric Sciences*, Impact factor: 0.691
4. M. Mendoza Mojica, A. Martínez-Arroyo, M. Espinoza-Fuentes, **O. Peralta**, and T. Castro-Romero (2011): Caracterización de dos ecosistemas costeros del Pacífico Tropical en relación a la captura y emisión de CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub> y contenido de carbono. México, *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*
5. G. Carabali, R. Mamani-Paco, T. Castro, **O. Peralta**, E. Herrera, and B. Trujillo (2012): Optical properties, morphology and elemental composition of atmospheric particles at T1 supersite on MILAGRO campaign, *Atmospheric and Chemistry Physics*, 12, 2747-2755, doi:10.5194/acp-12-1-2012
6. **O. Peralta**, T. Castro, M. Durón, A. Salcido, A. T. Celada-Murillo, R. Navarro-González, C. Márquez, J. García, J. de la Rosa, R. Torres, R. Villegas-Martínez, S. Carreón-Sierra, M. Imaz, A. Martínez-Arroyo, I. Saavedra, M. de la Luz Espinosa, and A. Torres-Jaramillo (2013): H<sub>2</sub>S emissions from Cerro Prieto geothermal power plant, Mexico, and air pollutants measurements in the area, *Geothermics*, 46, 55 – 65
7. G. Carabali, R. Torres-Jardón, T. Castro, D. Salcedo, **O. Peralta**, L. G. Ruiz-Suárez, J. García-Yee, I. Saavedra, A. A. Campos, B. Cárdenas, J. A. Torres-Jaramillo, I. Rosas, M. Quintero, L.

- Molina (2014): A comparison between Cal–Mex in Tijuana and Cal–Nex in Pasadena on aerosol optical properties, ozone, and reactive nitrogen, *Urban Climate*, 10, 782 – 800
8. M. Espinosa, A. Martínez, **O. Peralta**, and T. Castro (2015): Spatial variability of dimethylsulfide (DMS) and dimethylsulfoniopropionate (DMSP) in the southern Gulf of Mexico, *Environ. Chem.*, <http://dx.doi.org/10.1071/EN14266>
  9. **Peralta**, O., D. Adams, T. Castro, M. Grutter, and A. Varela (2016): Mexico’s University Network of Atmospheric Observatories, *Eos*, 97, doi:10.1029/2016EO045273. Published on 12 February 2016. Corresponding author: O. Peralta
  10. G. Carabali, T. Castro, W. De la Cruz, O. **Peralta**, A. Varela, O. Amelines, M. Rivera, G. Ruíz Suárez, R. Torres Jardón, E. Martínez Quiróz, R. Policroniades, G. Murillo, E. Moreno, F. Muñoz-Muñoz, L. Molina (2016): Morphological and chemical characterization of soot emitted during flaming combustion stage of native-wood species used for cooking process in western Mexico, *Journal of Aerosol Science*, 95, 1-14
  11. Alvarez-Ospina H, O. **Peralta**, T Castro, I. Saavedra (2016): Optimum quantification temperature for total, organic, and elemental carbon using thermal-coulombimetric analysis, *Atmospheric Environment*, 145, 74-80 <http://dx.doi.org/10.1016/j.atmosenv.2016.08.080>. ISSN: 1352-2310. FI = 3.459
  12. Erika Sánchez-León, T Castro, O. **Peralta**, H Alvarez-Ospina, M Espinosa y Amparo Martínez-Arroyo (2016): Estimated carbon dioxide exchange for three native species in an ecological reserve of Mexico City. *Atmósfera* 29 (3), 189-196. ISSN: 2395-8812. DOI: <http://dx.doi.org/10.20937/ATM.2016.29.03.01>
  13. Castro T., **Peralta** O., Salcedo D., Santos J., Saavedra M.I., Espinosa M.L., Salcedo A., Celada-Murillo A., Carreón-Sierra S., Álvarez-Ospina H., Carabali G., Barrera V., Madronich S. (2017): Water-soluble inorganic ions of size-differentiated atmospheric particles from a suburban site of Mexico City, *J Atmos Chem*, 1–15, doi:10.1007/s10874-017-9-369-5, FI: 1.681. Corresponding author: O. Peralta
  14. Solís C., Gómez V., Ortiz E., Chávez E., Miranda J., Aragón J., Martínez M.A., Castro T., and **Peralta** O. (2017): AMS 14 C and Chemical Composition of Atmospheric Aerosols from Mexico City, *Radiocarbon*, doi:10.1017/RDC.2016.119. Available from: <https://www.cambridge.org/core/journals/radiocarbon/article/div-clasitleams-span-classsup14spanc-and-chemical-composition-of-atmospheric-aerosols-from-mexico-citydiv/ED8091D6F456CA9BBB928B858652B064>
  15. Ortíz-Alvarez A., **Peralta** O., Alvarez-Ospina H., Martínez-Arroyo A., Castro T., Páramo V.H., Ruiz-Suárez L.G., Garza J., Saavedra M.I., Espinosa M.L., de Vizcaya-Ruiz A., Gavilan A., Basaldud R., Munguia J.L. (2017): Concentrations profile of elemental and organic carbon and personal exposure to other pollutants from brick kilns in Durango, Mexico, *Air Quality, Atmosphere & Health*
  16. García-Yee S., Ruiz-Suarez L.G., Castro T., **Peralta** O. (2017): Characterization of NO<sub>x</sub>-O<sub>x</sub> relationships during daytime interchange of air masses over a mountain pass in the Mexico City megalopolis, *Atmospheric Environment*, 12 noviembre
  17. García R., Pérez R., Kotsarenko A., Álvarez H., Barrera H., Carrillo-Chavez A., **Peralta** O., Campos J., Torres R., and Hernández G. (2018): Concentrations of Mercury and Other Inorganic Ions in Wet Precipitation Collected from a Mountain Mining Zone and an Urban Area in Central Mexico, *B Environ Contam Tox*, 101(2), 145–152, ISSN 0007-4861, doi:10.1007/s00128-018-2393-6
  18. Castro, T., **Peralta**, O., Salcedo, D., Santos, J., Saavedra, M. I., Espinoza, M. L., et al. (2018). Water-soluble inorganic ions of size-differentiated atmospheric particles from a suburban site of Mexico City. *Journal of Atmospheric Chemistry*, 75(2), 155–169. <https://doi.org/10.1007/s10874-017-9369-5>
  19. Ortíz-Alvarez, A., **Peralta**, O., Alvarez-Ospina, H., Martínez-Arroyo, A., Castro, T., Páramo, V. H., et al. (2017). Concentration profile of elemental and organic carbon and personal

- exposure to other pollutants from brick kilns in Durango, Mexico. *Air Quality, Atmosphere and Health*, 11(3), 1–16. <https://doi.org/10.1007/s11869-017-0539-z>
20. Salcedo, D., H. Alvarez-Ospina, O. **Peralta**, and T. Castro (2018): PM1 Chemical Characterization during the ACU15 Campaign, South of Mexico City, *Atmosphere*, 9(6), 232, doi:10.3390/atmos9060232
  21. **Peralta**, O., A. Ortínez, H. Alvarez-Ospina, M. Espinosa, I. Saavedra, D. Adams, and T. Castro (2019), Urban sprawl and ozone episodes in Mexico City, *Urban Clim*, 27, 384–387, doi:10.1016/j.uclim.2018.12.002
  22. Liñán-Abanto, R. N., **Peralta**, O., Salcedo, D., Ruiz-Suárez, L. G., Arnott, P., Paredes-Miranda, G., et al. (2019). Optical properties of atmospheric particles over an urban site in Mexico City and a peri-urban site in Queretaro. *Journal of Atmospheric Chemistry*, 76(3), 201–228. <https://doi.org/10.1007/s10874-019-09394-1>
  23. Padilla-Barrera, Z., Torres-Jardón, R., Ruiz-Suarez, L., Castro, T., **Peralta**, O., Saavedra, M., et al. (2019). Determination of emission factors for climate forcers and air pollutants from improved wood-burning cookstoves in Mexico. *Energy for Sustainable Development*, 50(Atmospheric Environment 2016), 61–68. <https://doi.org/10.1016/j.esd.2019.02.004>
  24. **Peralta**, O., Ortínez-Alvarez, A., Basaldud, R., Santiago, N., Alvarez-Ospina, H., Cruz, K. de la, et al. (2019). Atmospheric black carbon concentrations in Mexico. *Atmospheric Research*, 230, 104626. <https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2019.104626>
  25. Caudillo, L., Salcedo, D., **Peralta**, O., Castro, T., & Alvarez-Ospina, H. (2019). Nanoparticle Size Distributions in Mexico City. *Atmospheric Pollution Research*. <https://doi.org/10.1016/j.apr.2019.09.017>
  26. Amador-Muñoz, O., Martínez-Domínguez, Y. M., Gómez-Arroyo, S., and **Peralta**, O. (2019). Current Situation of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAH) in PM2.5 in a Receptor Site in Mexico City and Estimation of Carcinogenic PAH by Combining Non-Real-Time and Real-Time Measurement Techniques. *Science of The Total Environment*, 703, 134526. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.134526>
  27. Salcido, A., Celada-Murillo, A.-T., Carreón-Sierra, S., Castro, T., **Peralta**, O., Salcido-González, R.-S., et al. (2020). Estimations of the Mexicali Valley (Mexico) Mixing Height. *Atmosphere*, 11(5), 505. <https://doi.org/10.3390/atmos11050505>
  28. **Peralta**, O., Ortínez-Alvarez, A., Torres-Jardón, R., Suárez-Lastra, M., Castro, T., & Ruiz-Suárez, L. G. (2021). Ozone over Mexico City during the COVID-19 pandemic. *Science of The Total Environment*, 761, 143183. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.143183>
  29. Leyte-Lugo, M., Sandoval, B., Salcedo, D., **Peralta**, O., Castro, T., & Alvarez-Ospina, H. (2022). Variations of Black Carbon Concentrations in Two Sites in Mexico: A High-Altitude National Park and a Semi-Urban Site. *Atmosphere*, 13(2), 216. <https://doi.org/10.3390/atmos13020216>

#### Revistas arbitradas

1. T. Celada-Murillo, S. Carreón-Sierra, A. Salcido, T. Castro, **O. Peralta**, and T. Georgiadis (2013): Main characteristics of Mexico City local wind events during MILAGRO 2006 campaign within a meso- $\beta$  scale lattice wind modeling approach, *ISRN Meteorology*, <http://dx.doi.org/10.1155/2013/605210>
2. R. Castañeda, E. Chavira and **O. Peralta** (2014): Product Prediction: Intermediates Formed During Rare Earth Reactions, *Journal of Mexican Chemical Society*, 58(1), 82-87

#### Periódicos y revistas de divulgación

1. O. Peralta (2001): Carbono negro en la ciudad de México, *Lunes en la ciencia*, La Jornada
2. O. Peralta y P. de la Peña (2001): ¡Bienvenido a bordo!, *El faro*, Año 1, No. 6

- A. Báez y O. Peralta (2001): Tabaco de segunda mano, El faro, Año 1, No. 6
3. O. Peralta (2001): El radiotelescopio del Instituto de Geofísica de la UNAM, El faro, Año 1, No. 7
  4. O. Peralta (2001): Una selva sin fauna, una selva amenazada, El faro, Año 1, No. 7
  5. O. Peralta (2001): El silo hexagonal, El faro, Año 1, No. 8
  6. O. Peralta (2001): Análisis funcional y mecánica cuántica, El faro, Año 1, No. 8
  7. P. de la Peña y O. Peralta (2001): Harold Kroto y la importancia de la educación y la difusión científica, El faro, Año 1, No. 8
  8. M. Garza y O. Peralta (2001): Una visión de la Tierra desde el espacio, El faro, Año 1, No. 9
  9. O. Peralta y M. Garza (2001): Solsticio de invierno, El faro, Año 1, No. 9
  10. O. Peralta (2002): Historia de la medición del tiempo, Año 1, No. 10
  11. O. Peralta (2002): Nuevo planeta con atmósfera fuera del sistema solar, El faro, Año 1, No. 10
  12. O. Peralta (2002): De Revolutionibus de Nicolás Copérnico, El faro, Año 1, No. 11
  13. M. Garza y O. Peralta (2002): Las plantas a la cura del cáncer, El faro, Año 1, No. 11
  14. P. de la Peña y O. Peralta (2002): Premio L'Oreal-UNESCO a científica mexicana, El faro, Año 2, No. 13
  15. O. Peralta (2002): Cosmología, El faro, Año 2, No. 13
  16. O. Peralta (2002): Leonardo da Vinci: homo universalis, El faro, Año 2, No. 14
    - A. Lozano y O. Peralta (2002): Transportes y sistemas territoriales, El faro, Año 2, No. 17
  17. P. Julio y O. Peralta (2002): El Servicio Sismológico Nacional, El faro, Año 2, No. 17
  18. O. Peralta (2002): Entrevista con Xavier Soberón Mainero, El faro, Año 2, No. 18
  19. O. Peralta (2002): La ISO en la UNAM, El faro, Año 2, No. 19
  20. O. Peralta (2002): Datos históricos del clima en Centroamérica y México en el siglo XIX, El faro, Año 2, No. 20
  21. S. Aguilera y O. Peralta (2002): La ciencia en la UNAM a través del Subsistema de la Investigación Científica, El faro, Año 2, No. 20
  22. O. Peralta (2002): [www.arboles.org](http://www.arboles.org), El faro, Año 2, No. 21
  23. O. Peralta (2002): Biblioteca de Alejandría, El faro, Año 2, No. 21
  24. O. Peralta (2003): Deletum 3000, El faro, Año 2, No. 22
  25. S. Aguilera y O. Peralta (2003): Alergenos, El faro, Año 2, No. 22
  26. O. Peralta (2003): Receptores, neurotransmisores y depresión, El faro, Año 2, No. 23
  27. O. Peralta (2003): Evaluación de la capa de ozono en el Ártico, El faro, Año 2, No. 24
  28. O. Peralta (2003): Campos sonoros para evaluaciones auditivas, El faro, Año 3, No. 25
  29. S. Aguilera y O. Peralta (2003): El Subsistema de la Investigación Científica, El faro, Año 3, No. 26
  30. O. Peralta (2003): Proyección de superficies tridimensionales, El faro, Año 3, No. 26
  31. O. Peralta (2003): Biomateriales e hidroxiapatita, El faro, Año 3, No. 27
  32. O. Peralta (2003): La próxima revolución agrícola, El faro, Año 3, No. 27
  33. O. Peralta (2003): Plásmidos, El faro, Año 3, No. 28
  34. O. Peralta (2003): Los genéricos intercambiables ¿son similares?, El faro, Año 3, No. 29
  35. O. Peralta (2003): Matemáticas y mapas, El faro, Año 3, No. 29
  36. O. Peralta (2003): Microscopía electrónica, El faro, Año 3, No. 30
  37. O. Peralta (2003): Ley de propiedad industrial, El faro, Año 3, No. 30
  38. O. Peralta (2003): El mejor resultado electoral del IFE: la UNAM, El faro, Año 3, No. 31
  39. O. Peralta (2003): Entomofagia, El faro, Año 3, No. 31
  40. O. Peralta (2003): La reforma eléctrica, El faro, Año 3, No. 33
  41. O. Peralta (2004): Chicxulub, El faro, Año 3, No. 34
  42. O. Peralta (2004): El Chichonal, El faro, Año 3, No. 35
  43. O. Peralta y P. de la Peña (2004): Reología y aplicaciones en la industria, El faro, Año 3, No. 36
  44. O. Peralta (2004): La mujer del siglo XX, El faro, Año 3, No. 36

45. O. Peralta y V. Jaramillo (2004): De la madre tierra a un mundo de margaritas, *El faro*, Año 4, No. 37
46. O. Peralta (2005): Sofia Kovaleskaya, matemática nihilista, *El faro*, Año 5, No. 55
47. O. Peralta (2005): Nuestro reloj interno, *El faro*, Año 5, No. 57
48. O. Peralta (2006): Venenos y antídotos, *El faro*, Año 5, No. 59
49. O. Peralta (2006): Contaminación y vulnerabilidad de los acuíferos urbanos, Año 5, No. 60
50. O. Peralta (2006): 4º Foro mundial del agua, *El faro*, Año 5, No. 60
51. O. Peralta (2006): La otra cara de la energía nuclear, *El faro*, Año 6, No. 63
  - A. Muhlia y O. Peralta (2006): Del azul al gris del cielo, *El faro*, Año 6, No. 64
52. O. Peralta (2006): Cuando la basura nos rebese, *El faro*, Año 6, No. 65
53. O. Peralta (2006): Nuevo estado de la materia, *El faro*, Año 6, No. 65
54. O. Peralta (2006): Un mundo fractal, *El faro*, Año 6, No. 66
55. O. Peralta (2006): Vidrios laminados, *El faro*, Año 6, No. 67
56. O. Peralta (2006): El PUE y la política energética del país, *El faro*, Año 6, No. 67
57. S. Vázquez y O. Peralta (2006): REGINA, *El faro*, Año 6, No. 68
58. O. Peralta (2006): Química verde y los NTC, *El faro*, Año 6, No. 68
59. P. de la Peña y O. Peralta (2006): Historia clínica de Mozart, *El faro*, Año 6, No. 69
60. O. Peralta (2006): Prodigios, genios y eruditos, *El faro*, Año 6, No. 69
61. O. Peralta (2007): Humboldt y el volcán, *El faro*, Año 6, No. 70
62. O. Peralta (2007): Los nuevos dirigibles, *El faro*, Año 6, No. 71
63. O. Peralta (2007): Harvard reconoce a Julio Collado Vides, *El faro*, Año 6, No. 71
64. O. Peralta (2007): El lado oscuro del Sol, *El faro*, Año 6, No. 72
65. O. Peralta (2007): Una vacuna de matemáticas, *El faro*, Año 7, No. 73
66. O. Peralta (2007): Los cerebros de KanBalam, *El faro*, Año 7, No. 73
67. O. Peralta (2007): Leopoldo García Colín y Ricardo Miledi, Honoris Causa por la UNAM, *El faro*, Año 7, No. 74
68. O. Peralta (2007): ¿Por qué degenera el cerebro?, *El Faro*, Año 7, No. 74
69. P. de la Peña y O. Peralta (2007): Año internacional del planeta Tierra, *El faro*, Año 7, No. 75
70. O. Peralta (2007): Oscurecimiento global, *El faro*, Año 7, No. 75
71. O. Peralta (2007): James Hutton, el padre de la geología moderna, *El faro*, Año 7, No. 76-77
72. O. Peralta (2007): Fitoplancton y cambio climático, *El faro*, Año 7, No. 76-77
73. O. Peralta (2007): SHAPE: modelado de objetos astronómicos, *El faro*, Año 7, No. 78
74. O. Peralta (2007): El lenguaje de la inteligencia artificial, *El faro*, Año 7, No. 78
75. O. Peralta (2007): Nuevo Atlas Nacional de México, *El faro*, Año 7, No. 81
76. O. Peralta (2008): Cambio climático y seguridad nacional, CMM, PNUD, CCC y CMDA
77. Peralta, O., D. Adams, T. Castro, M. Grutter, and A. Varela (2016): Mexico's University Network of Atmospheric Observatories, *Eos*, 97, doi:10.1029/2016EO045273. Published on 12 February 2016

#### Traducciones

1. Sosinsky (1998): *Windows NT4 Soluciones*, McGraw-Hill
2. M. Nemzow (1998): *Construcción de ciberalmacenes*, McGraw-Hill
3. E. Cerami (1999): *Tecnología PUSH en Internet*, McGraw-Hill
4. R. Mansfield (1999): *Excel 2000 para gente ocupada*, McGraw-Hill
5. Leeper (2002): Ráfagas inalámbricas de información, *Scientific American Latinoamérica*, Año 1, No. 2
6. Sutherland y J. Edberg (2002): *Computadoras sin reloj*, *Scientific American Latinoamérica*, Año 1, No. 4

#### Docencia

## Asignaturas impartidas

Universidad Iberoamericana	2001 – 2004. Laboratorio de procesos de separación 2001 – 2004. Laboratorio de balances de materia y energía
Facultad de Química UNAM	2006 – 2012. Ciencia, tecnología y sociedad
Instituto de Investigaciones Filosóficas UNAM	2009. Seminario de temas selectos de ciencia contemporánea
Posgrado Ciencias de la Tierra UNAM	2013 a la fecha. Química de la atmósfera 2015 a la fecha. Partículas atmosféricas

## Formación de recursos humanos

## Tesis dirigidas y concluidas

1. Natalia Verónica Soto Coloballe, Cotutor de grado de maestría en filosofía de la ciencia, Posgrado en filosofía de la ciencia, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México, Medio siglo de monitoreo de la contaminación atmosférica en la ciudad de México, 1960-2009.
2. Josele Rosas, Elaboración de un inventario de emisiones para el Estado de Hidalgo, Facultad de Química. Tutor de tesis licenciatura, Fecha de titulación: 28 de febrero 2012
3. Ana Matilde Durón, Emisiones de la planta de energía geotérmica y calidad del aire en Cerro Prieto, BC, México. (Geothermal power plant emissions and air quality at Cerro Prieto, Mexico). Facultad de Química. Tutor tesis de licenciatura, Fecha de titulación: enero de 2014
4. Luis Ángel Franco, Análisis químico de fluidos geofísicos de pozos y venteos del complejo geotermoeléctrico Cerro Prieto. Posgrado en ciencias químicas. Tutor de tesis maestría, Fecha de ingreso al posgrado: febrero 2013. Fecha tentativa de titulación: mayo 2015
5. Cristal Hidalgo Reyes, Caracterización de partículas atmosféricas en Ciudad Universitaria, mediante técnicas analíticas diferentes (cromatografía de intercambio iónico y espectrometría de masas). Licenciatura en Ingeniería Química, Facultad de Química, fecha de titulación: 14 junio 2016
6. Karen Granados, Red de carbono negro en México. Instituto Politécnico Nacional. Tutor tesis de licenciatura. Fecha de titulación: diciembre 2016
7. Rubén Pavia, Medición de carbono negro en Ciudad Universitaria. Posgrado en Ciencias de la Tierra. Tutor de maestría, Fecha de titulación: 2016
8. Lucía Caudillo, Medición de partículas submicrométricas con un clasificador electrostático. Posgrado en ciencias de la Tierra. Tutor de maestría, Fecha de titulación: 2017
9. Ana Karen de la Cruz Granado, Evaluación del inventario de emisiones de carbono negro en el Valle de Toluca 2010/2020. Posgrado en Ciencias de la Tierra. Tutor de maestría. Fecha de titulación: 2021

## Tesis en desarrollo

1. Andrea Ávila, Caracterización de partículas atmosféricas en la campaña ACU15. Facultad de Ciencias. Tutor tesis de licenciatura, Fecha tentativa de titulación: diciembre 2015
2. Andrés Mendoza Frías, Exposición total a contaminantes atmosféricos, Posgrado en Ciencias de la Tierra. Tutor tesis de maestría, Fecha tentativa de titulación: julio 2023
3. Cristina Prieto, Composición química y propiedades ópticas de partículas atmosféricas, Posgrado en Ciencias de la Tierra. Tutor tesis de doctorado, Fecha tentativa de titulación: diciembre 2022

## Servicio social y prácticas profesionales

1. Facultad de Química (2009) Proyecto de servicio social sobre energía y medio ambiente. Liberación del servicio social del estudiante de ingeniería química Rubén López.
2. Facultad de Química (2009) Proyecto de servicio social sobre energía y medio ambiente. Liberación del servicio social del estudiante de ingeniería química Josele Rosas.
3. Facultad de Química (2010) Proyecto de servicio social sobre energía y medio ambiente. Liberación del servicio social del estudiante de ingeniería química María José de Villafranca Casas.
4. Instituto Tecnológico de Veracruz (2011) Práctica profesional de la pasante de licenciatura de ingeniería química Ana Matilde Durón.
5. Programa Jóvenes hacia la investigación (2012) Estancia corta de investigación Jessica Pelcastre, 4 – 29 junio
6. Facultad de Química (2014) Estancia profesional de Cristal Hidalgo, 15 febrero a 31 mayo

### Conferencias y carteles

#### Pláticas

1. D. Baumgardner, G. Raga, and O. Peralta (2000): Assessment of urban soot emission – the co-black carbon link, Third Symposium of the Urban Environment, UC Davis Campus, Estados Unidos
2. O. Peralta (2003): Patrones termográficos de partículas atmosféricas en la ciudad de México, III Congreso Iberoamericano de física y química ambiental, Atliuhetzía, Tlaxcala
3. O. Peralta (2005): Thermographic pattern recognition on atmospheric particles, European Geophysics Union, Viena, Austria
4. O. Peralta (2008): Cambio climático en México, 1ª Feria ambiental, Nuevo Laredo, Tamaulipas
5. Cambio climático en México (2008): Reunión de expertos en cambio climático, Tijuana, Baja California
6. O. Peralta (2009): Hollín y cambio climático en México, Seminario de expertos en contaminación ambiental, México DF
7. O. Peralta (2010): Aerosoles atmosféricos, Universidad Autónoma de Guerrero, Chilpancingo, Gro.
8. O. Peralta (2011): Huella de carbono, Preparatoria No. 12, Ciudad Nezahualcóyotl, Edo. de México
9. O. Peralta (2011): Cambio climático, Preparatorias Oficiales del Estado de México, Ciudad Nezahualcóyotl, Edo. de México
10. O. Peralta (2018). Sustentabilidad y movilidad de la Ciudad de México. Fudan Latin America University Consortium. 06/11/2018. Lima, Perú
11. O. Peralta (2018). Carbono negro en México. Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana 2019. 29/10/2019
12. O.Peralta (2019). El carbono en la atmósfera. Los elementos en las ciencias de la tierra: del cosmos a nuestro planeta. 06/06/2019
13. O.Peralta (2020). Concentración de contaminantes a nivel de calle. Ciencia en Directo. Colegio de Sinaloa. 01/10/2020
14. Pandemia y Cambio Climático. Podcast en Vivo. 22/04/2021
- 15.

#### Carteles

16. O. Peralta, R. Morales, M. Grutter, and D. Baumgardner (2004): Water interference of CO<sub>2</sub> detection during evolved gas analysis, An international State of the science workshop on organic speciation, Las Vegas, Nevada, Estados Unidos, abril



17. O. Peralta, R. Morales, O. Amador, and D. Baumgardner (2004): Thermographic analysis of known organic substances, An international State of the science workshop on organic speciation, Las Vegas, Nevada, Estados Unidos, abril
18. R. Morales, O. Peralta, G. Raga, and D. Baumgardner (2004): Thermographic analysis of gasoline and diesel exhaust particles, An international State of the science workshop on organic speciation, Las Vegas, Nevada, Estados Unidos, abril
19. O. Peralta, G. Carabali, T. Castro, R. Torres, L. G. Ruiz, L. T. Molina, I. Saavedra (2013): Particle Morphology From Wood-Burning Cook Stoves Emissions, American Geophysical Union, Fall Meeting, San Francisco
20. K. Navarro, R. I. Navarro-González, J. Rosa, O. Peralta, T. Castro, and M. Imaz (2014): Hydrocarbons emissions from Cerro Prieto Geothermal Power Plant, EGU General Assembly 2014, Viena
21. G. Carabali, O. Peralta, T. Castro, R. Torres, G. Ruiz, L. Molina, and I. Saavedra. (2014): Chemical characterization of soot particles emitted by Wood-Burning Cook Stoves: A XPS and HRTEM study. European Geophysical Union. Annual Meeting 2014. Viena
22. M. Espinoza, A. Martínez, O. Peralta, and T. Castro (2014): Distribution of dimethylsulfide (DMS) and dimethylsulfoniopropionate (DMSP) in the southern Gulf of Mexico. 6th International Symposium on Biological and Environmental Chemistry of DMS (P) and Related Compounds, Barcelona
23. O. Peralta, L. Franco, T. Castro, Y. Tarán, R. Bernard, S. Inguaggiato, R. Navarro-González, I. Saavedra (2014): H<sub>2</sub>S and CO<sub>2</sub> emissions from Cerro Prieto geothermal power plant, Mexico, EGU General Assembly 2014, Viena
24. O. Peralta (2014): Black carbon determination in a populated area of México City, American Geophysical Union, Fall Meeting, San Francisco
25. Impact of air quality in Mexico City due to particles smaller than ten microns (PM10) by wildland fire in "Cumbres del Ajusco Park" for the year 2013. AGU Fall Meeting. 19/12/2014
26. Padilla Z. et al (2015). Contribution of biomass burning to particles matter smaller than ten microns in Mexico City during April 2013. European Geosciences Union General Assembly 2015. 13/04/2015
27. Mendoza A. et al (2016). Impact of air quality in Mexico City due to particles smaller than ten microns (PM10) by wildland fire in "Cumbres del Ajusco Park" for the year 2013. AGU Fall Meeting. 19/04/2016
28. Leyte-Lugo et al (2018). Primary and secondary aerosols in Mexico City: The specific situation of a mega city in a high-altitude valley. Analytica Conference 2018. 12/04/2018
29. Liñán R. et al (2018). Variación estacional de carbono negro en juriquilla, querétaro durante 2017. Redcam, 2º reunión anual. 09/10/2018
30. Cruz J. et al (2018). Red Temática CONACYT: Contaminación Atmosférica y Mitigación del Cambio Climático (RedCAM). 10/10/2018
- 31.

#### Programas de divulgación

- |            |   |
|------------|---|
| MILAGRO    | (2006) Megacities initiative: local and global research observations, México DF, México. Guías de introducción a estudiantes y público en general sobre el proyecto MILAGRO y explicación del funcionamiento de los equipos de análisis empleados en la campaña |
| Radio UNAM | (2012) Venga a tomar un café con nosotros. Oscurecimiento global. Entrevista sobre el oscurecimiento global y la participación de las partículas aéreas en el cambio climático.   |

UAEM	(2014) Curso Octave/Matlab, 4º Simposio sobre Ambientes Planetarios, Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
2º Encuentro con la Tierra	(2014) Pulmón mecánico, 2º Encuentro con la Tierra. Santa María la Rivera
Feria C y H	(2014) Pulmón mecánico, Feria de las Ciencias y las Humanidades. Universum
3er Encuentro con la Tierra	(2015) Pulmón mecánico, 2º Encuentro con la Tierra. Santa María la Rivera

## Proyectos científicos

SOLVE	(2003) Stratospheric Ozone Layer Validation and Evolution, Kiruna, Suecia. Estudios de química de la estratosfera y de la capa de ozono
RICO-PRACS	(2004) Rain in cumulus over the ocean experiment and the Puerto Rico and aerosol clouds study, San Juan, Puerto Rico. Estudios sobre los efectos de partículas en la formación de nubes cumulus y del transporte de contaminantes de tierra a los océanos.
CCYSN	(2008) Cambio climático y seguridad nacional, México DF, México. Programa dirigido a los cuerpos legislativo y ejecutivo del país, sobre acciones normativas dirigidas a la legislación sobre acciones de mitigación y adaptación al cambio climático
Cerro Prieto F1	(2011) Estudio de impacto ambiental del complejo geotermoeléctrico de Cerro Prieto, BC Estimación de las emisiones del complejo geotermoeléctrico y su impacto en la región del valle de Mexicali, BC.
Cerro Prieto F2	(2011) Balance de materia en las casas de máquinas del complejo geotermoeléctrico de Cerro Prieto, BC. Análisis del consumo y composición de vapor de alimentación a las turbinas de generación eléctrica de Cerro Prieto y medición de la composición y flujo de las emisiones.
Libro blanco	(2012) Calidad del aire y forzamiento climático en megaciudades. Propuesta de estudio de la calidad del aire y el calentamiento global por medio de las propiedades radiativas de los contaminantes en la atmósfera.
PROAIRE Hidalgo	(2011) Programa de Calidad del Aire del Estado de Hidalgo. Diagnóstico de cuencas atmosféricas, calidad del aire e inventario de emisiones a la atmósfera del estado de Hidalgo.
INC	(2011) Composición de carbono de aeropartículas. Análisis de carbono de aeropartículas recolectadas por el Instituto Nacional de Cancerología, por medio de la descomposición térmica-culombimetría.
Cerro Prieto F3	(2012) Determinación química de fluidos geofísicos en pozos y venteos del complejo geotermoeléctrico de Cerro Prieto. Análisis químicos de fluidos pozos de producción y gases emitidos a la atmósfera en el complejo geotermoeléctrico.
GEF-SLCF	(2013) Global Environmental Facilities. Estudio de emisiones y factores de emisión de forzantes climáticos en estufas rurales y ladrilleras tradicionales.
ACU15	(2015) Campaña de muestreo de aerosoles atmosféricos en Ciudad Universitaria. Muestreo de partículas y análisis químicos y físicos de partículas ambientales.
ECAIM	(2015) Estudio de la Calidad del Aire en el centro de México.

## Páginas electrónicas

1. <https://www.atmosfera.unam.mx/ciencias-ambientales/aerosoles-atmosfericos/oscar-augusto-peralta-rosales-2/#info>

2. <https://www.researchgate.net/profile/Oscar-Peralta-2>