

coroGRUPO DE INVESTIGACIÓN EN TECNOLOGÍA Y CIENCIAS DEL AGUA
INFORME 2018-2024

I. PRODUCCIÓN DEL GRUPO 2018-2024

1. *Artículos en revistas arbitradas y/o indizadas*

2024

2. Suni ML, Vadillo GP, Arana C, Jara-Peña, Salinas L, Ponce ME & **Ramsay PM (2024)** Post-fire recovery of *Puya raimondii*, vegetation and birds in the puna of Huascarán National Park, Perú. *Journal of Mountain Science* 21: 20-32. doi: 10.1007/s11629-023-8263-7
3. Pérez-Guerrero C, Ciprián-Sánchez JF, **Palacios A**, Ochoa-Ruiz G, Miguel Gonzalez-Mendoza M, Foroughi V, Pastor E, Rodriguez-Hernandez G. (2024) Computer Vision-based Characterization of Large-scale Jet Flames using a Synthetic Infrared Image Generation Approach. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*. <https://doi.org/10.1016/j.engappai.2023.107275>
4. Guarduño E, Ciprian-Sanchez JF, Vazquez-Garcia, Gonzalez-Mendoza M, Rodriguez-Hernandez G, **Palacios A**, Rossi-Tisson L, Ochoa-Ruiz G. (2024). An FPGA Smart Camera Implementation of Segmentation Models for Drone Wildfire Imagery. In: Calvo, H., Martínez-Villaseñor, L., Ponce, H. (eds) *Advances in Computational Intelligence. MICAI 2023. Lecture Notes in Computer Science (14391)*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-47765-2_16

2023

5. **Borobio-Castillo RA**, Cabrera-Miranda JM, Corona-Vasquez (2023). A proof-of-concept of a reliability-based life-cycle cost optimization framework for activated sludge processes. *Air, Soil and Water Research* 16: 1-8. <https://doi.org/10.1177/11786221231214353>
6. Wang Q, Guo F, **Palacios A**. (2023) Intermittent flame lengths of buoyant jet flames in reduced and normal pressures: Experiments and theoretical analysis. *Fire Safety Journal*, , 103809. <https://doi.org/10.1016/j.firesaf.2023.103809>
7. Wang Q, Longhua H, Tang F, **Palacios A**, Chung SH. (2023) An experimental study and analysis of lift-off length in inclined nonpremixed turbulent jet flames. *Combustion and Flame*. 12855 <https://doi.org/10.1016/j.combustflame.2023.112855>
8. Wang Q, Lu A, Liang X, Li J, **Palacios A**. (2023) Thermal radiation of low-momentum jet diffusion flame under the effect of cross airflow. *Fire Safety Journal*. 103728. <https://doi.org/10.1016/j.firesaf.2022.103728>
9. **Palacios A.**, Zarate-López L., Alvarez-Guapillo M.J., Cortés-Sigüenza D. (2023) Analysis of thermal radiation emitted from partially premixed methane air jet fires. *Fire Technology*. <https://doi.org/10.1007/s10694-023-01407-6>

10. Rodríguez SO, **Coy-Aceves LE**, Morales JED, **Sanchez-Salas JL**, Martínez-Huitle CA, Ramirez-Rodrigues MM, Cerro-Lopez M. **2023**. Ketorolac removal through photoelectrocatalysis using TiO₂ nanotubes in water system. *Environ Sci Pollut Res Int.* 30(56):118536-118544. doi: 10.1007/s11356-023-30510-y
11. **Quintana-Baquedano A.A.**, **Sanchez-Salas J.L.**, and **Flores-Cervantes D.X.** **2023**. A review of technologies for the removal of sulfate from drinking water. *Water Environ J.* 2023;1–11. DOI: 10.1111/wej.12889

2022

12. Romero-Moran A., Zavala-Franco A., **Sanchez-Salas J.L.**, Mendez-Rojas M.A., and Molina-Reyes J. **2022**. Electrostatically charged rutile TiO₂ surfaces with enhanced photocatalytic activity for bacteria inactivation. *Catalysis Today.* 392-393:154-166. <https://doi.org/10.1016/j.cattod.2022.01.002>.
13. **Arredondo- Navarro, A.**, **Flores-Cervantes, D.X.** Microplastics in water and sediments: Sampling, Detection, Characterization Methods & Quality Control - A Review. *Tecnología y Ciencias del Agua*, **2022**, 1-49. DOI: 10.24850/j-tyca-14-3-10.
14. **Flores-Cervantes, D.X.**, Medina-Montiel, C., Ramirez-Corona, N., **Navarro-Amador, R.** Zirconium Based MOFs and Their Potential Use in Water Remediation: Current Achievements and Possibilities. *Air, Soil and Water Research*, **2022**, 15, 1-15. <https://doi.org/10.1177/11786221221080183>.
15. **Palacios A**, Bradley D. (**2022**) Hydrogen and Wood-burning Stoves. *Philosophical Transactions of the Royal Society A.* <https://doi.org/10.1098/rsta.2021.0139>
16. **Palacios A**, Bradley D. (**2022**) Wildfires and the Generation of Fire Whirls. *Combustion and Flame.* 239. 111664, <https://doi.org/10.1016/j.combustflame.2021.111664>
17. Corruccaga A., Casal O., **Palacios A.**, Casal J. (**2022**) Influence of Wind Speed and Ammonia Concentration on Its Evaporation Rate from Aqueous Solution Spills. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries.* <https://doi.org/10.1016/j.jlp.2022.104750>
18. **Palacios A**, Cordoba A, Castro PM, Palacios E. (**2022**) Hydrogen Production in Mexico: State of the art, future perspectives, challenges and opportunities. *International Journal of Hydrogen Energy.* <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2022.04.009>
19. Tang F, Zhao Z, Wang Q, **Palacios A.** (**2022**) Effect of cross airflow on the flame geometrical characteristics and flame radiation fraction of ethylene jet fires with carbon dioxide addition. *Applications in Energy and Combustion Science.* <https://doi.org/10.1016/j.jaecs.2022.100073>
20. Wang Q, Yan J, Wang B, Chang L, **Palacios A.** (**2022**) Experimental study on trajectory flame length and axial temperature distribution of inclined turbulent jet flames. *Fire Safety Journal.* <https://doi.org/10.1016/j.firesaf.2022.103623>
21. **Hernández-Romero,P.;** **Patiño-Gómez, C.;** **Martínez-Austria, P.F.;** **Corona-Vásquez, B.** (**2022**) Rainfall/runoff hydrological modeling using satellite precipitation information. *Water Practice and Technology Journal.* Vol. 17, No. 5. Published on line May 2022. doi: 10.2166/wpt.2022.048

22. Becerra, G., Picazo, M., Aguilar, J.O., Xamán, J., Osorio, E., Hernandez, J., **Ledesma-Alonso, R.** (2022) Experimental study of a geothermal earth-to-air heat exchanger in Chetumal, Quintana Roo, Mexico. *Energy Efficiency* 15, 20. DOI: 10.1007/s12053-022-10022-3, ISSN 1570-646X, eISSN 1570-6478

2021

23. Ramsay BPL, Marley NJ, Bilton DT, Rundle SD & **Ramsay PM** (2021) The structure of tardigrade communities at fine spatial scales in an Andean *Polylepis* forest. *Neotropical Biodiversity*, 7: 443–454. doi: 10.1080/23766808.2021.1943216
24. Segovia-Salcedo MC, Caiza Guamba JC, Kessler M, **Ramsay PM**, Boza Espinoza T, Renison D, Quispe-Melgar HR, Urquiaga-Flores E, Rodriguez-Caton M, Ames-Martínez FN, Carabajo-Hidalgo A, Cabrera-Amaya DM & Romoleroux K (2021) ¿Cómo avanzar en la conservación de los bosques de *Polylepis* y su diversidad biológica? *Neotropical Biodiversity*, 7: 318–326. doi: 10.1080/23766808.2021.1953895
25. Montes Duarte G. G., Tostado Blazquez G., Castro K.L.S., Achete C.A., **Sanchez Salas J.L.**, Campos-Delgado J. 2021. Key parameters to enhance the antibacterial effect of graphene oxide in solution. *RSC Advances* (Aceptado).
26. **Gomez-Gallegos M.A.**, **Reyes-Mazzoco, Flores Cervantes D.X.**, Jarayathne A., Goonetilleke A., Bandala E.R., **Sanchez-Salas J.L.** 2021. Role of organic matter, nitrogen and phosphorous on granulation and settling velocity in wastewater treatment. *J. Water Process Engin.* 40:101967. <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2021.101967>.

2021

27. **Palacios A**, Bradley D, Wang Q, Li X, Hu L., (2021) Air Fuel Mixing in Jet Flames. *Proceedings of the Combustion Institute.* 38(2): 2759-2766. <https://doi.org/10.1016/j.proci.2020.07.083>
28. **Palacios A**, Mata C, Barraza C. (2021) Historical Analysis of Accidents in the Mexican Chemical Industry. *Revista Mexicana de Ingeniería Química.* 20(1): 129-149. <https://doi.org/10.24275/rmiq/Proc1345>, ISSN: 16652738
29. Foroughi V., **Palacios A.**, Barraza C., Àgueda A., Mata C., Pastor E., Casal J. (2021) Thermal effects of a sonic jet fire impingement on a pipe. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries.* 71(4-6): 104449. <https://doi.org/10.1016/j.jlp.2021.104449>
30. **Palacios A**, Bradley D. (2021) Conversion of Natural Gas Jet Flame Burners to Hydrogen. *International Journal of Hydrogen Energy.* In Press. <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2021.02.144>
31. Mashhadimoslem H, Ghaemi A, **Palacios A.** (2021) A comparative study of radiation models on propane jet fires based on experimental and computational studies. *Heliyon.* 7(6): e07261. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07261>
32. **Ledesma-Alonso, R.** and Raphael, E. and Restagno, F. and Poulard, C. (2021) Effect of the density of pillar-patterned substrates on contact mechanics: Transition from top to mixed contact with a detailed pressure-field description. *Phys. Rev. E,* 104 (5):055007 (10 pages). DOI: 10.1103/PhysRevE.104.055007, ISSN 2470-0045, eISSN 2470-0053

33. Pacheco-Vázquez, F. and **Ledesma-Alonso, R.** and Palacio-Rangel, J. L. and Moreau, F. (2021) Triple Leidenfrost Effect: Preventing Coalescence of Drops on a Hot Plate. *Phys. Rev. Lett.*, 127(20):204501 (5pages) DOI: 10.1103/PhysRevLett.127.204501 ISSN 0031-9007, eISSN 1079-7114 (online)

2020

34. Hilaire, L., Siboulet, B., **Ledesma-Alonso, R.**, Legendre, D., Tordjeman, P., Charton, S. and Dufrière, J.-F., (2020) *Langmuir* 36 (30), 8993-9004. DOI: 10.1021/acs.langmuir.0c00023 ISSN: 0743-7463 eISSN: 1520-5827
35. Zomer MA & **Ramsay PM** (2020) Post-fire changes in plant growth form composition and diversity in Andean páramo grassland. *Applied Vegetation Science*, 24: e12554. doi: 10.1111/avsc.12554
36. Gutiérrez-Salazar PM & **Ramsay PM** (2020) Physiognomic responses of páramo tussock grass to time since fire in northern Ecuador. *Revista Peruana de Biología*, 27(2): 205-214. doi: 10.15381/rpb.v26i4.17876
37. Rivadeneira G, **Ramsay PM** & Montúfar R (2020) Fire regimes and pollinator behaviour explain the genetic structure of *Puya hamata* (Bromeliaceae) rosette plants. *Alpine Botany*, 130(1): 13–23. doi: 10.1007/s00035-020-00234-7
38. Smith AM & **Ramsay PM** (2020) A comparison of ground-based methods for obtaining large-scale, high resolution data on the spring leaf phenology of temperate tree species. *International Journal of Biometeorology*, 64(3): 521–531. doi: 10.1007/s00484-019-01839-2
39. Molina-Reyes J., Romero-Moran A., Uribe-Vargas H., Lopez-Ruiz B., **Sanchez-Salas J.L.**, Ortega E., Ponce A., Morales-Sanchez A., Lopez-Huerta F., and Zuñiga-Islas C. 2020. Study on the photocatalytic activity of titanium dioxide nanostructures: Nanoparticles, nanotubes and ultra-thin films. *Catalysis Today*. 341:2-12. <https://doi.org/10.1016/j.cattod.2018.05.033>.
40. Molina Reyes J., Romero-Morána A. and **Sánchez-Salas J.L.** 2020. Enhanced photocatalytic bacterial inactivation of atomic-layer deposited anatase-TiO₂ thin films on rutile-TiO₂ nanotubes. *Photochem. Photobiol. Sci.*, 19, 399-405 (aceptado y disponible en línea) <https://pubs.rsc.org/en/content/articlepdf/2020/pp/c9pp00348g?page=search>.
41. Romero-Morán A., **Sánchez-Salas J.L.**, Molina-Reyes J. 2020. Influence of selected reactive oxygen species on photocatalytic activity of TiO₂/SiO₂ composite coatings processed at low temperature, *Applied Catalysis B: Environmental* 119685, <https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2020.119685>. (disponible on-line <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0926337320311024?via%3Dihub>).
42. **Maynez-Navarro OD**, Mendez-Rojas MA, Flores-Cervantes DX, **Sanchez-Salas JL.** 2020. Hydroxyl Radical Generation by Recyclable Photocatalytic Fe₃O₄/ZnO Nanoparticles for Water Disinfection. *Air, Soil and Water Research*. 13:1-11. doi:10.1177/1178622120970954.
43. **Maynez-Navarro OD**, Mendez-Rojas MA, **Flores-Cervantes DX**, Ulises Salazar Kuri, **Sanchez-Salas JL.** Recyclable and Photocatalytic Properties of ZnFe₂O₄/ZnO

- for Wastewater Treatment and Disinfection. *ChemistrySelect* **2020**, 5, 15167–15174. <https://doi.org/10.1002/slct.202003357>.
44. Rengel B, Agueda A, Pastor E, Casal J, Planas E, Hu L, **Palacios A.** (2020) Experimental and computational analysis of vertical jet fires of methane in normal and sub-atmospheric pressures. *Fuel*. 265: 116878. <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2019.116878>
 45. Rengel B, **Palacios A.** (2020) Analysis of Experimental Blowout Velocities of Jet Flames. *Combustion and Flame*. 213: 237-239. <https://doi.org/10.1016/j.combustflame.2019.12.008>
 46. Ghaemi A, Mashhadimoslem H, Hossein Behroozi A, **Palacios A.** (2020) A New Simplified Calculation Model of Geometric Thermal Features of a Vertical Propane Jet Fire Based on Experimental and Computational Studies. *Process Safety and Environmental Protection*. 135: 301-314. <https://doi.org/10.1016/j.psep.2020.01.009>
 47. **Palacios A**, Rengel B, Wang Q, Hu L. (2020) Analysis of experimental flame shapes and blowout velocities of partially-premixed methane-air jet flames. 269: 117430. *Fuel*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2020.117430>, ISSN:
 48. **Palacios A**, Rengel B. (2020) Computational Analysis of Vertical and Horizontal Jet Fires. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*. <https://doi.org/10.1016/j.jlp.2020.104096>
 49. **Palacios A**, Rengel B, Casal J, Pastor E, Planas E. (2020) Computational fluid dynamics modelling of hydrocarbon fires in open environments: Literature review. *Canadian Journal of Chemical Engineering*. 98: 2381-2396. DOI: 10.1002/CJCE.23768
 50. **Palacios A**, Rengel B. (2020) Flame shapes and thermal flux of vertical hydrocarbon flames. *Fuel*. 276. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2020.118046>
 51. **Palacios A**, Garcia W, Rengel B. (2020) Flame shapes and thermal fluxes for an extensive range of horizontal jet flames. *Fuel*. 279. <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2020.118328>
 52. Mashhadimoslem H, Ghaemi A, **Palacios A**, Behroozi AH. (2020) A New Method for Comparison Thermal Radiation on Large-Scale Hydrogen and Propane Jet Fires based on experimental and computational studies. *Fuel*. <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2020.118864>
 53. Mashhadimoslem H, Ghaemi A, **Palacios A.** (2020) Analysis of deep learning neural network combined with experiments to develop predictive models for a propane vertical jet fire. *Heliyon*. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05511>
 54. Duran-Hernandez, C., **Ledesma-Alonso, R.** and Etcheverry, G. (2020) Using Autoregressive with Exogenous Input Models to Study Pulsatile Flows. *Applied Sciences* 10, no. 22: 8228. DOI: 10.3390/app10228228 ISSN: 2076-3417
 55. Hilaire, L., Siboulet, B., **Ledesma-Alonso, R.**, Legendre, D., Tordjeman, P., Charton, S. and Dufrière, J.-F., (2020) *Langmuir* 36 (30), 8993-9004. DOI: 10.1021/acs.langmuir.0c00023 ISSN: 0743-7463 eISSN: 1520-5827

56. Wilder M.O.; **Martínez-Austria P.F.**; Hernández Romero, Paul; Cruz Ayala, Mary Belle (2020) The human right to water in Mexico: Challenges and Opportunities. Water Alternatives. Volume 13 Issue 1. Pages 28-48. ISSN 1965-0175 Publicado
57. **Martínez-Austria, P.**; Alcocer-Yamanaka, V. H. (2020) Modelación dinámica en la operación de embalses. Revista Entorno UDLAP. Número 10. Páginas 16-27. ISSN 2594-0155 e ISSN 2594-0147. Publicado
58. **Palacios A**, Bradley D. (2020). Hydrogen Generation, and its Venting from Nuclear Reactors. Fire Safety Journal. <https://doi.org/10.1016/j.firesaf.2020.102968>
59. Hernandez-Romero P., **Patiño-Gomez, C., Martínez-Austria, P., Corona-Vásquez, B.** (2019). Rainfall/Runoff Hydrological Modeling Using Satellite Precipitation Information. Air, Soil and Water Research Journal. Aceptado con cambios menores para su publicación en 2020.
60. Steer NC, **Ramsay PM** & Franco M (2019) nlstimedist: An R package for the biologically meaningful quantification of unimodal phenology. Methods in Ecology and Evolution, 10(11): 1934–1940. doi: 10.1111/2041-210X.13293

2019

61. Cinnamaldehyde-loaded chitosan nanoparticles: characterization and antimicrobial activity. Soto-Chilaca, G.; Mejía-Garibay, B.; **Navarro-Amador, R**; Ramírez-Corona, N.; Palou, E.; López-Malo, A. August 2019, Biointerface Research in Applied Chemistry 9(4):4060-4065.
62. Romero Gil, J.A., **Corona Vásquez, B., Patiño Gómez, C.** Modelado de redes de distribución de agua potable con servicio intermitente. Revista Entorno UDLAP. Aceptado en noviembre de 2018 para su publicación en enero 2019. ISSN 2594-0147 (digital) e ISSN 2594-0155 (impresa)
63. **Martínez-Austria, P.**; Vargas-Hidalgo, A.; **Patiño-Gómez, C.** (2019) *Dynamic modelling of the climate change impact in the Conchos River basin water management*. Tecnología y Ciencias del Agua. Vol. 10, número 1. Enero- febrero. ISSN 0187-8336
64. Bandala, E.R.; Kebede, K.; Jonsson, N.; Murray, R.; Green, D.; Mejía, J.F.; **Martínez-Austria, P.F.** (2019) *Extreme heat and mortality rates in Las Vegas, Nevada: Inter-annual variations and thresholds*. International Journal of Environmental Science and Technology. Published on line 10 April 2019. ISSN: 1735-1472, e ISSN 1735-2630, doi: 10.1007/s13762-019-02357-9
65. **Martínez-Austria, P.**; Díaz-Delgado, C.; Moeller-Chavez, G. (2019) *Seguridad hídrica en México. Diagnóstico general y desafíos principales*. Ingeniería del Agua. Vol. 23, núm. 2. Páginas 107-121. Doi: <https://doi.org/10.4995/ia.2019.10582> eISSN 1886-4996 ISSN 1134-2
66. Hernández Romero, P., **Patiño Gómez, C., Corona Vásquez, B., Martínez Austria P.** (2019). Índice de escasez: ¿un indicador de disponibilidad o una herramienta para la gestión del agua? Revista Entorno UDLAP. Número 9. Diciembre 2019. Páginas 18-23. ISSN 2594-0147 (digital) e ISSN 2594-0155 (impresa).
67. **Palacios A**, Casal J, Bradley D. (2019) Prediction of Lift-Off Distance in Choked and Subsonic Hydrogen Jet Fires. Catalysis Today. 329: 221–224. <https://doi.org/10.1016/j.cattod.2017.11.024>, ISSN:

68. Wang Q, Hu L, **Palacios A**, Chung SK. (2019) Burning characteristics of candle flames in sub-atmospheric pressures: an experimental study and scaling analysis. Proceedings of The Combustion Institute. 37: 2065–2072. DOI:10.1016/j.proci.2018.06.113.
69. Osorio de la Rosa, E., Becerra Nuñez, G., Palafox Roca, O.A., **Ledesma-Alonso, R.** (2019) An Empiric-Stochastic Approach, Based on Normalization Parameters, to Simulate Solar Irradiance. J. Sol. Energy Eng. Dec 2019, 141(6): 061011 (9 pages) DOI: 10.1115/1.4043863, ISSN: 0199-6231, eISSN: 1528-8986
70. Foroughi V, Cavini A, **Palacios A**, Albó K, Àgueda A, Pastor E, Casal J. (2019) Domino Effect by Jet Fire Impingement in Pipelines. Chemical Engineering Transactions. 77: 931-936. DOI: 10.3303/CET1977156 , ISSN: 22839216

2018

71. **Sanchez-Salas J.L.**, Maldonado-Barragan A.M. and Reyna S. 2018. Probable effects of Climate change on infection diseases in North America. Entorno UDLAP. 6: 13-27.

Libros y capítulos de libro

Libros

1. Agua, cambio. Climático. y eventos extremos. Editores: Polioptro F. Martínez Austria, Regina Mijares Fajardo, David Eduardo Guevara Polo. Editorial UDLAP, Puebla, México. 2022. Cátedra UNESCO en Riesgos Hidrometeorológicos. 193 páginas. ISBN: 978-607-8674-60-2

2018

2. Patiño Gómez, C., Hernández Romero, P. (2020). Modelación hidrológica y cambio climático. Capítulo 7 pp. 125-145. En Cambio Climático y riesgos hidrometeorológicos. Martínez-Austria, P.; Corona-Vasquez, B.; Patiño-Gomez, C. (Editores) Universidad de las Américas Puebla. Cátedra UNESCO en Riesgos Hidrometeorológicos. 218 páginas. ISBN 9786078674251
3. La Cuenca del Río Bravo y el Cambio Climático. Editor **Martínez-Austria P.** Editorial UDLAP, Puebla, México. 2018. Cátedra UNESCO en Riesgos Hidrometeorológicos. 250 páginas. ISBN 978-607-84-9.

2015

1. Raynal V. J.A., Corona V.B., **Patiño Gómez C.**, Raynal Gutierrez M.E, **Martínez Austria, P.**, Editors (2015) Hydrometeorological Risks and Climate Change. Proceedings of the International Conference held at Universidad de las Américas Puebla, México. ISBN 978-607-7690-41-2.
2. Torres L.G., **Bandala E.R.** (Eds). 2014. **Energy and Environment Nowadays.** Nova Publishers (In press).
3. Torres L.G., **Bandala E.R.** (Eds). 2013. **Restoration of soil and aquifers in Mexico: Fundamentals and field experiences.** FUNDAp. Mexico. (ISBN: 978-607-513-036-1).

Capítulos de libros

2023

1. Bautista-Guerrero A. **Sanchez-Salas J.L. 2023**. The role of different kinds of fungi to eliminate Lignin and organochlorines: a review. Ch 16. In “Technology, Science and Culture: A Global Vision, Volume IV” Edited by Hernández L.R. and Serrano Meneses M.A. IntechOpen Limited, London U.K.
2. Quintana Baquedano A.A., **J.L. Sanchez Salas**, Deborah Xanat Flores Cervantes. **2023**. Technologies and materials for sulfate removal in water: A Review. Ch 20. In “Technology, Science and Culture: A Global Vision, Volume IV” Edited by Hernández L.R. and Serrano Meneses M.A. IntechOpen Limited, London U.K.
3. Andrea Arredondo Navarro, Estefanía Martínez Tavera, **Deborah Xanat Flores-Cervantes. 2023**. Microplastics Environmental Risk Assessment- A Review. Ch 15. In “Technology, Science and Culture: A Global Vision, Volume IV” Edited by Hernández L.R. and Serrano Meneses M.A. IntechOpen Limited, London U.K.
4. David Eduardo Guevara-Polo, Carlos Patiño. **2023**. The usefulness of system dynamics for groundwater management. Ch 17. In “Technology, Science and Culture: A Global Vision, Volume IV” Edited by Hernández L.R. and Serrano Meneses M.A. IntechOpen Limited, London U.K.
5. Regina Mijares-Fajardo and Polioptro F. Martínez-Austria. **2023**. Influences of ENSO, and PDO over dry periods in Mexico: a systematic review (1984-2020). Ch 18. In “Technology, Science and Culture: A Global Vision, Volume IV” Edited by Hernández L.R. and Serrano Meneses M.A. IntechOpen Limited, London U.K.
6. María Pina and Carlos Patiño-gomez. **2023**. Reviewing composite water and ecosystems indexes to envision indicators with and ecohydrology framework. Ch 19. In “Technology, Science and Culture: A Global Vision, Volume IV” Edited by Hernández L.R. and Serrano Meneses M.A. IntechOpen Limited, London U.K.

2022

7. Coy Aceves L.E., **Sánchez-Salas J.L.**, Cerro-López M., Méndez-Rojas M.A., **Corona-Vázquez B.** 2022. Microbial photobioelectrochemical systems: a scoping review. Ch 13. In “Technology, Science and Culture: A Global Vision, Volume III” Edited by Hernández L.R. and Serrano Meneses M.A. DOI: 10.5772/intechopen.99973. IntechOpen Limited, London U.K.
8. **Sánchez-Salas J.L.**, Maldonado-Barragán A.M. and Reyna S. Probable effects of climate change on infectious diseases in North America. Chapter 9. **2022**. In “Agua, cambio Climático y eventos extremos”. Edited by Martínez Austria P.F., Mijares Fajardo R. and Guevara Polo D.E. UDLAP, Mexico.
9. Pihen Martínez V., and **Sánchez-Salas J.L. 2022**. Methods for persistent organic pollutants removal in wastewater: A review. Ch 14. 2022, In “Technology, Science and Culture: A Global Vision, Volume III” Edited by Hernández L.R. and Serrano Meneses M.A. DOI: 10.5772/intechopen.99973. IntechOpen Limited, London U.K.
10. Celina Sanchez-Sanchez, Guillermo Baquerizo and **Ernestina Moreno-Rodríguez**. Technology, Science and Culture: A Global Vision, Volume III. In: Hernández, L. R. , Meneses, M. A. S. , editors. Technology, Science and Culture - A Global Vision,

Volume III [Internet]. London: IntechOpen; 2022 [cited 2022 Jun 23]. Available from: <https://www.intechopen.com/chapters/80594> doi: 10.5772/intechopen.99973

11. **Patiño-Gomez C.**, Hernandez-Romero P. (2020) Data Models for River-Basin Management in Mexico. In: Raynal-Villasenor J. (eds) Water Resources of Mexico. World Water Resources, vol 6. Springer, Cham. ISBN:9783030406868.

2020

12. **Patiño Gómez, C.**, Hernández Romero, P. (2020). Modelación hidrológica y cambio climático. Capítulo 7 pp. 125-145. En Cambio Climático y riesgos hidrometeorológicos. Martínez-Austria, P.; Corona-Vasquez, B.; Patiño-Gomez, C. (Editores) Universidad de las Américas Puebla. Cátedra UNESCO en Riesgos Hidrometeorológicos. 218 páginas. ISBN 9786078674251
13. **Patiño-Gómez C.**; Hernández Romero P. Chapter 5 “Data models for river basin management in Mexico”. Capítulo de libro. Editorial: Springer. Aceptado. En proceso editorial. Publicación 2020.

2019

14. Hernández-Romero, Paul; **Patiño-Gómez, Carlos; Corona-Vásquez, Benito, Martínez-Austria, P. F.** (2019) *Hydrological Modelling in the Rio Conchos Basing Using Satellite Information in Technology, Science, and Culture: a Global Vision*. Proceedings. Universidad de las Américas Puebla, November 6, 2018. Pages 69-76. IntechOpen. ISBN: 978-1-78985-274-5
15. Ramirez-Corona N., **Palacios A.** (2019) Chapter 1. Generalities about process intensification in Process Intensification: Design Methodologies. Eds. F. I. Gomez-Castro, J.G. Segovia-Hernandez. De Gruyter. 338 pp. (pp. 1–14). Berlin, Boston: De Gruyter. <https://doi.org/10.15159783110596120-001>, ISBN: 9783110596076

2018

16. Smith AM & **Ramsay PM** (2018) A comparison of ground-based methods for estimating canopy closure for use in phenology research. *Agricultural and Forest Meteorology*, 252(1): 18–26. doi: 10.1016/j.agrformet.2018.01.002
17. Zomer MA & **Ramsay PM** (2018) *Espeletia* giant rosette plants are reliable biological indicators of time since fire in Andean grasslands. *Plant Ecology*, 219(1): 79–88. doi: 10.1007/s11258-017-0779-x
18. **Patiño Gómez, C.**, Hernández Romero, P. (2018). Sistema de Información Geográfica Binacional de la cuenca del río Bravo. Capítulo 9 pp. 198-209. En La cuenca del río Bravo y el Cambio Climático. Martínez-Austria, P. (Editor) Universidad de las Américas Puebla. Cátedra UNESCO en Riesgos Hidrometeorológicos. 250 páginas. ISBN 978-607-84-9.
19. Hernández Romero, P., **Patiño Gómez, C.** (2018) Modelación hidrológica de la cuenca alta del río Conchos. Capítulo 11 pp. 230-250. En La cuenca del río Bravo y el Cambio Climático. Martínez-Austria, P. (Editor) Universidad de las Américas Puebla. Cátedra UNESCO en Riesgos Hidrometeorológicos. 250 páginas. ISBN 978-607-84-9.
20. **Bandala Gonzalez E. y Sanchez Salas J.L.** (2018) Evaluación de sistemas y tecnologías de tratamiento de agua y su calidad en la cuenca del Río Bravo. Capítulo 2 pp. 40-65. En La cuenca del río Bravo y el Cambio Climático. Martínez-Austria, P. (Editor) Universidad de las Américas Puebla. Cátedra UNESCO en Riesgos Hidrometeorológicos. 250 páginas. ISBN 978-607-84-9.

21. **Sanchez-Salas, J. L., Flores-Cervantes, D.X.**, Bandala, E.R., *Water recalcitrant contaminants: Sources, Assessment and Remediation*. In: Holm, M. D., Lund, M.C., ed. *Wastewater and Water Contamination: Sources, Assessment and Remediation*, Nova Science Publishers, Inc., New York, **2018**, 1-76.
22. Romero Morán , J. Molina Reyes, J.L. Sanchez Salas, Study of titania nanoparticles based films as photoactive elements for water decontamination, XXVII International Materials Research Congress 2018, August 1924, **2018**, Cancún, Mexico.

Publicaciones en Congresos

Internacionales

1. **Palacios A**, Castro P, Llante A. (2023) Vertical Propane Jet Fires: A Comparison Between Commercial (COMSOL) and Open Source (FDS) Software. 7th International Conference on Catalysis and Chemical Engineering. Las Vegas, USA (February, 2023).
2. Foroughi V, **Palacios A**, Castro-Olivera PM, Llante A, Casal J. (2023) Simulation of Horizontal Jet Fire Impinging on Obstacles for the Analysis of Flame Behaviour Using Fire Dynamics Simulations (FDS). 13th International Conference on Environmental Science and Engineering. Belgium (September, 2023)
3. Foroughi V, **Palacios A**, Palacios-Rosas E. (2023) Historical Analysis of Wind Turbine Fire Incidents. Hazards Process Safety Conference. Birmingham, UK (November 2023).
4. Foroughi V., **Palacios A.**, Mata C., Agueda A., Pastor E., Planas E., Casal J. (2022) An experimental study on geometrical features of horizontal sonic and subsonic jet fires. 10th International Conference on Safety and Environment in the Process & Power Industry, Florence (May 2022).
5. **Palacios A**, Mashhadimoslem H, Ghaemi A. (2022) Comparison of Experimental and Simulations Results of a Large-Scale Propane Jet Fire using CFD Method and PHAST Software: A Case Study. Sixth International Conference on Catalysis and Chemical Engineering. San Francisco, USA. February, **2022**.
6. **Palacios A**, Bradley D, Hu L. (2022) Blow-off of Fuel Jet Flames in the Atmosphere. Proceedings of the 10th International Seminar on Fire and Explosion Hazards (ISFEH10). In Press. (May 2022) Oslo, Norway.
7. Vijayan P, Thampi GK, **Palacios A**. (2022) Evaluation of Flame Geometry of Horizontal Turbulent Jet fires in Reduced Pressures: A Numerical Approach. International Conference on Sustainable Technology and Innovation for Industry 4.0. Kerala, India (20-21 April).
8. Pihen V., and **Sanchez-Salas J.L.** Use of Ligninolytic Yeasts for Phenols Removal in Synthetic Wastewater. 3rd Euro-Mediterranean Conference for Environmental Integration (EMCEI-3). 10-13 june **2021**. Tunisia. (Aceptado)
9. Medina-Montiel, C., Ramírez-Corona, N., **Navarro-Amador, R.** (2021). Synthesis and Characterization of Zr based MOFs with perspective for the removal of contaminants from water. XXIX International Materials Research Congress. Agosto 2021, Cancún, Quintana Roo, México. Presentación Póster.

10. **Palacios A.**, Martins R., Bradley D. (2021) Decarbonizing energy consumption. **Poster** in The Royal Society 2021 Commonwealth Science Conference. 22-26 February.
11. Pérez-Guerrero C., **Palacios A.**, Ochoa-Ruiz G., Mata C., Gonzalez-Mendoza M., Falcón-Morales L.E. (2021) Comparing Machine Learning Based Segmentation Models on Jet Fire Radiation Zones. In: Batyrshin I., Gelbukh A., Sidorov G. (eds) Advances in Computational Intelligence. MICAI October 2021. Lecture Notes in Computer Science, vol 13067. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-89817-5_12
12. Córdova-Lizama A., C. Carrera-Figueiras, **A. Palacios**, P. M. Castro-Olivera, J. Ruiz-Espinoza. (2021) Improving the hydrogen production from the anaerobic digestion of waste activated sludge: effects of cobalt and iron zero valent nanoparticles. XXI International Congress of the Mexican Hydrogen Society. 20-24 September 2021.
13. Foroughi V, Fulvio Supporta G.F., **Palacios A**, Pastor E, Planas E, Casal J. (2020) The Effects of Jet Fire Flames Impingement. 16-20-11-2020. 14th Mediterranean Congress of Chemical Engineering. Barcelona, Catalonia, Spain
14. Moscoso Estrella MA, **Ramsay PM** & Muñoz J (2019) Patrón de distribución vegetal en una turbera altoandina cerca al Volcán Chiles en Ecuador. XLIII Jornadas Nacionales de Biología, Urcuquí, Ecuador, 25–30 November 2019.
15. **Ramsay PM** (2019) Conferencia Magistral: Bosques de Polylepis como recurso natural para el estudio de biogeografía. V Congreso Internacional de Ecología y Conservación de bosques de Polylepis, Quito, Ecuador, 16–20 September 2019.
16. Moscoso Estrella MA, **Ramsay PM** & Muñoz J (2019) Patrones de biodiversidad a macro y microescala en una turbera altoandina del Ecuador. International Biogeography Society 2019 Humboldt-250 Meeting/2nd Latin American Congress of Biogeography, Quito, Ecuador, 5–9 August 2019.
17. Molina Reyes J., Romero Morán A., **Sanchez Salas J.L.**, Study of titanium dioxide nanostructures as photoactive elements for water decontamination, The 3rd International Symposium on Recent Progress of Energy and Environmental Photocatalysis (Photocatalysis 3), November 29 30, **2019**, Tokyo University of Science, Japan.
18. Romero Morán A., Molina Reyes J., **Sanchez Salas J.L.**, Role of reactive oxygen species on photocatalytic activity of TiO₂ /SiO₂ composite coatings processed at low temperature, The 3rd International Symposium on Recent Progress of Energy and Environmental Photocatalysis (Photocatalysis 3), November 29 30, **2019**, Tokyo University of Science, Japan.
19. Bautista-Guerrero A., M.E. Raynal Gutierrez and **J.L. Sanchez-Salas** (2019). Isolation of ligninolytic yeasts from sugar cane luggage for lignin degradation. ACS Fall 2019 National Meeting & Exposition in San Diego, CA, August 25 - 29, 2019. Presentación Poster.
20. Maynez-Navarro O.D., **D.X. Flores-Cervantes** and **J.L. Sanchez-Salas** (2019). Photocatalytic core-shell magnetic ZnO nanostructure. ACS Fall 2019 National Meeting & Exposition in San Diego, CA, August 25 - 29, 2019. Presentación Poster.

21. Gomez-Gallegos M.A., **D.X. Flores Cervantes and J.L. Sanchez-Salas (2019)**. Improvement velocity of sedimentation by biogranules in an aerobic batch reactor. ACS Fall 2019 National Meeting & Exposition in San Diego, CA, August 25 - 29, 2019. Presentación Poster.
22. Coy Aceves, B. L.E., **Corona Vázquez, M. A.** Mendez-Rojas, M. Cerro-Lopez, J. L. Sanchez-Salas (2019). Photobioelectrochemical systems: Blue ocean approach. ACS Fall 2019 National Meeting & Exposition in San Diego, CA, August 25 - 29, 2019. Presentación oral.
23. Gómez-Gallegos M. A., Reyes-Mazzoco R., **Sánchez-Salas J.L. (2019)** Degradation of organic matter and nutrients by aerobic biogranulation. 4º Congreso de Ingeniería, Ciencia y Gestión Ambiental (AMICA), que en esta edición se une con la 5ª Conferencia Internacional de Greening of Industry Network (GIN). 28 al 30 de octubre del 2019, México, D.F.
24. **Patiño-Gomez, C.**, Guevara-Polo, D.E., **Martínez-Austria P., Corona-Vasquez, B. (2019)** GIS-supported vulnerability mapping and overexploitation diagnosis for the Mexican Valle de Puebla aquifer. The Sixteenth International Conference on Civil, Structural & Environmental Engineering Computing. Elsevier LTD conference. Riva del Garda, Italy.
25. **Patino-Gomez, C.**, Hernandez-Romero, P., **Martínez-Austria P., Corona-Vasquez, B. (2019)** Water scarcity index in Mexican hydrological basins. The Sixteenth International Conference on Civil, Structural & Environmental Engineering Computing. Elsevier LTD conference. Riva del Garda, Italy.
26. **Patino-Gomez, C.**, Guevara-Polo, D.E., **Martínez-Austria P., Corona-Vasquez, B. (2019)** Vulnerability analysis for the Mexican Valle de Puebla aquifer supported by the fourth industrial revolution. National Groundwater Association conference. Las Vegas, Nevada, USA.
27. **Patino-Gomez, C.**, Constantino-Ortiz, R. (2019) Remediation actions for the rescue of the Mexican Tecamachalco Valley aquifer. National Groundwater Association conference. Las Vegas, Nevada, USA.
28. **Patino-Gomez, C.**, Guevara-Polo, D.E., Martínez-Austria P., Corona-Vasquez, B. (2019) Vulnerability analysis for the Mexican Valle de Puebla aquifer supported by the fourth industrial revolution. National Groundwater Association conference. Las Vegas, Nevada, USA.
29. **Patino-Gomez, C.**, Constantino-Ortiz, R. (2019). Remediation actions for the rescue of the Mexican Tecamachalco Valley aquifer. National Groundwater Association conference. Las Vegas, Nevada, USA.
30. **Palacios A,** Bradley D. (2019). Fires and Explosions in Nuclear Reactors. In Fire and Explosions Hazards Proceedings of the Ninth International Seminar on Fire and Explosions Hazards, St. Petersburg, Russia (April 21-26, 2019), Edited by Bradley D., Chaumeix N., Liu N. A., Molkov V., Snegirev A. and Tamanini F. Published by Saint-Petersburg Polytechnic University Press. Proceedings of the Ninth International Seminar on Fire and Explosion Hazards (ISFEH9), pp. 808-817. DOI: 10.18720/spbpu2k19-9
31. Rengel B, Mata C, **Palacios A,** Pastor E, Casal J, Planas E. (2019). CFD Modelling of Vertical Sonic Jet Fires. In Fire and Explosions Hazards Proceedings of the Ninth

International Seminar on Fire and Explosions Hazards, St. Petersburg, Russia (April 21-26, 2019). Edited by Bradley D., Chaumeix N., Liu N. A., Molkov V., Snegirev A. and Tamanini F. Published by Saint-Petersburg Polytechnic University Press. Proceedings of the Ninth International Seminar on Fire and Explosion Hazards (ISFEH9), pp. 819-830. DOI: 10.18720/spbpu2k19-36

32. **Palacios A**, Bradley D. (2019). Secondary Jet Flows: Wake Flames and Fire Whirls. **Poster** in the Ninth International Seminar on Fire and Explosions Hazards, St. Petersburg, Russia (April 21-26, 2019), Edited by Bradley D., Chaumeix N., Liu N. A., Molkov V., Snegirev A. and Tamanini F. Published by Saint-Petersburg Polytechnic University Press.
33. **Ramsay PM** & Tsujimoto M (2018) Modelling reproductive phenology of tardigrades: a new approach. 14th International Symposium on Tardigrada, Copenhagen, Denmark, 30 July– 3 August 2018.
34. Ramsay BPL, **Ramsay PM** & Marley NJ (2018) The structure of tardigrade communities at fine spatial scales in an Andean Polylepis forest. 14th International Symposium on Tardigrada, Copenhagen, Denmark, 30 July– 03 August 2018.
35. Steer NC, **Ramsay PM** & Franco M (2018) A biologically meaningful time distribution of phenological phenomena. Climate Change Biogeography (International Biogeographical Society), Évora, Portugal, 20–24 March 2018.

Nacionales

1. García-Pacheco, A. P., Flores-Cervantes, D.X. *Obtención y caracterización de carbon activado granular a partir de la semilla de nectarine*. Paper presented (poster) at the XLII Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Online, September 8-11, **2021**.
2. Lojero Soriano, S. S., Peyret Boeck, D., Córdova Lozano, F., Flores-Cervantes, D.X. *Obtención y caracterización de carbon activado granular a partir de la semilla de aguacate*. Paper presented (poster) at the XLII Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Online, September 8-11, **2021**.
3. Saavedra, A and **Moreno, E.** Feasibility study of the use of organic waste from huixcolotla farmers Market, Puebla for the production of biomethane as a biofuel Generation system- A case study. XLII Encuentro nacional AMIDIQ. Evento Virtual **2021**.
4. **Ramsay PM** (2021) Giant rosette plants in the Andes: interactions with climate, pollinators and people. XVIII Congreso Nacional de Ciencias Químico-Biológicas UDLAP 2021 KUXTAL, Cholula, Mexico. 17–19 March 2021.
5. Saavedra, A and **Moreno, E.** Análisis del efecto de la variación de flujo volumétrico en la corriente caliente en la determinación del coeficiente global de transferencia de calor en un intercambiador de calor de tubos y coraza. XLI Encuentro nacional AMIDIQ. Evento Virtual **2020**.
6. Marquez-Jimenez, J. A., Flores-Cervantes, D.X., Lopez-Malo, Aurelio. *Photochemical and photocatalytic transformation of sodium benzoate by means of UV-Light and Supported TiO2*. Paper presented (poster) at the XLI Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Online, October 22-24, **2020**.
7. Castro-Olivera, P.M., Figueroa-Rodríguez, P., Reyes-Mazzoco, R., Flores-Cervantes, D.X. *Crecimiento de microalgas en aguas residuales tratadas con adición*

- de fertilizantes comerciales*. Paper presented (poster) at the XLI Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Online, October 22-24, **2020**.
8. **Moreno, E**; Saavedra, A and Martinez, C. Geographical analysis of the generation of Greenhouse gases and indicators for sustainability from solid municipal waste - A case study. XLI Encuentro nacional AMIDIQ. Evento Virtual **2020**.
 9. **Navarro-Amador, R.**, Carboni, M., Meyer, D. Efecto de la cantidad de agua en la síntesis de redes metal-orgánicas basadas en Zr, XLI Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Octubre **2020**, Modalidad en línea.
 10. Gómez-Gallegos M. A., Reyes-Mazzoco R., Sánchez-Salas J.L. Degradation of organic matter and nutrients by aerobic biogranulation. 4º Congreso de Ingeniería, Ciencia y Gestión Ambiental (AMICA), que en esta edición se une con la 5ª Conferencia Internacional de Greening of Industry Network (GIN). 28 al 30 de octubre del **2019**, México, D.F.
 11. Bautista-Guerrero A., **Sánchez-Salas J.L.** Aislamiento de levaduras de bagazo de caña para degradación de lignina. VI Seminario de formación de habilidades profesionales con Perspectiva de Género. Red Mexciteg, BUAP, UAEM y CONACYT. Toluca, Estado de México. 31 octubre-3 noviembre, **2019**.
 12. Saavedra, A; **Moreno, E.** and Martinez, C. Evaluation of photovoltaic thermal solar for a region in southwest Mexico. 4º Congreso de Ingeniería Ciencia y gestión Ambiental y la 5th International Conference de Greering of the Industry Network. Mexico, **2019**.
 13. **Flores-Cervantes, D.X.**, Maes, H.M., Schaeffer, A., Hollender, J., Kohler, H.-P. *Hacia un mejor entendimiento de los mecanismos de biotransformación de los nanotubos de carbono en el medio ambiente*. Paper presented (oral) at the XXXIX Encuentro Nacional de la AMIDIQ, San José del Cabo, MX, May 1-4th, **2018**.
 14. Romero Morán A., **Sánchez Salas J.L.**, Molina Reyes J., Study of titanium dioxide nanostructures as photoactive elements for water decontamination, 1st Latin American and Caribbean Young Water Professionals Conference, November 5 8, **2018**, Querétaro, Mexico.
 15. Romero Morán A., Molina Reyes J., **Sanchez Salas J.L.**, Atomic Layer Deposition of titania on nanostructure substrates, XXVII International Materials Research Congress 2018, August 19 24, **2018**, Cancún, Mexico.
 16. Romero Morán A., Molina Reyes J., **Sanchez Salas J.L.**, Study of titania nanoparticles based films as photoactive elements for water decontamination, XXVII International Materials Research Congress 2018, August 19 24, **2018**, Cancún, Mexico.

Reportes e informes técnicos/científicos

1. UNESCO-UDLAP (2019) Newsletter 10 of the UNESCO Chair on Hydrometeorological Risks. <http://www.udlap.mx/catedraunesco/newsletters.aspx>. January-March. Universidad de las Americas Puebla. Martínez-Austria, Polioptro (editor)

2. UNESCO-UDLAP (2019) Newsletter 11 of the UNESCO Chair on Hydrometeorological Risks. <http://www.udlap.mx/catedraunesco/newsletters.aspx>. April-July. Universidad de las Americas Puebla. Martínez-Austria, Polioptro (editor)
3. UNESCO-UDLAP (2019) Newsletter 11 of the UNESCO Chair on Hydrometeorological Risks. <http://www.udlap.mx/catedraunesco/newsletters.aspx>. August-October. Universidad de las Americas Puebla. Martínez-Austria, Polioptro (editor)
4. UNESCO-UDLAP (2019) Newsletter 11 of the UNESCO Chair on Hydrometeorological Risks. <http://www.udlap.mx/catedraunesco/newsletters.aspx>. October-December. Universidad de las Americas Puebla. Martínez-Austria, Polioptro (editor)
5. UNESCO-UDLAP (2019) Newsletter 12 of the UNESCO Chair on Hydrometeorological Risks.
6. <http://www.udlap.mx/catedraunesco/newsletters.aspx>. October-December. Universidad de las Americas Puebla. Martínez-Austria, Polioptro (editor)
7. UNESCO-UDLAP (2019) Newsletter 13 of the UNESCO Chair on Hydrometeorological Risks.
8. <http://www.udlap.mx/catedraunesco/newsletters.aspx>. October-December. Universidad de las Americas Puebla. Martínez-Austria, Polioptro (editor)

Conferencias

1. Déborah Xanat Flores Cervantes. Impartición de taller en conjunto con Andrea Arrerondo Navarro y Estefanía Martínez Tavera. Nombre de taller: "Mujeres en STEM". Encuentro de Universidades STEM. Universidad Tecnológica de Tehuacán, 9 marzo, 2022.
2. Déborah Xanat Flores Cervantes. Conferencia: "Contaminación de la industria alimentaria y posibles mitigaciones". Ciclo de Conferencias en Conmemoración del Día Mundial de la Alimentación. Virtual. 18 y 19 de Octubre, 2021
3. Déborah Xanat Flores Cervantes. Conferencia: "Fomentando a las futuras profesionistas en energía" 5ta Jornada REDMEERE. Virtual. 7-11 diciembre 2020
4. Polioptro F. Martínez Austria. Riesgos hidrometeorológicos y cambio climático. Ciclo de conferencias "Seguridad de la infraestructura hidráulica". Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura. Instituto Politécnico Nacional. Marzo 14 de 2019
5. Polioptro F. Martínez Austria. "El derecho humano al agua". Mesa redonda. Congreso Nacional de Ingeniería Civil. Universidad de las Américas Puebla. 8 de abril de 2019
6. Polioptro F. Martínez Austria. Efectos del cambio climático. Colegio Alemán Alexander Von Humbolt. 24 de junio de 2019
7. Polioptro F. Martínez Austria. Seguridad Hídrica y Seguridad Nacional. Seminario de Seguridad Nacional en México "Geopolítica y Seguridad Internacional". Universidad de las Américas Puebla. 25 de junio de 2019
8. Polioptro F. Martínez Austria. Riesgos hidrometeorológicos ante el cambio climático. Foro Temas Selectos del Doctorado en Procesos Territoriales. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. 16 de octubre de 2019
9. Polioptro F. Martínez Austria. Cambio climático, ondas de calor y efectos en la salud. 4º Congreso Internacional de Ingeniería Ambiental. Universidad Popular Autónoma de Puebla. 25 de octubre de 2019

10. Carlos Patiño Gómez. La hidrología y los Sistemas de Información Geográfica como herramienta ante la amenaza del cambio climático. Séptimo coloquio "Día de la Tierra". UNAM-Ciudad de México. 2 de mayo de 2019
11. Carlos Patiño Gómez. Modelación hidrológica y los SIG. Mesa de Trabajo sobre la cuenca Zahuapán-Atoyac, organizada por el CONCYTEP. Universidad Tecnológica de Izúcar de Matamoros. 9 y 10 de agosto de 2019
12. Carlos Patiño Gómez. La hidrología y los Sistemas de Información Geográfica como herramienta ante la amenaza del cambio climático. Seminario Ciencia Ciudadana y Monitoreo Fenológico. UNAM-Ciudad de México. 22 de noviembre de 2019
13. José Luis Sánchez Salas. Conferencia: "Impacto de las ciencias químico-biológicas en la sociedad,". Segundo Congreso Internacional "LUZ CIENCIA ARTE", en la mesa redonda "Luz, Ciencia, Arte y Sociedad" Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas. BUAP. 13 de mayo de 2019.
14. José Luis Sánchez Salas. Conferencia: "Fuentes y desarrollo de nuevos antibióticos". 3er congreso Nacional de Investigaciones Microbiológicas. BUAP. 14 de agosto de 2019
15. José Luis Sánchez Salas/ Debora Xanat Flores Cervantes. Conferencia: Nuevos procesos y tecnologías para el mejoramiento de la calidad de agua. Foros y desafíos y oportunidades en la Gestión del Agua. Universidad Tecnológica de Izúcar de Matamoros (UTIM). 9 de agosto de 2019
16. Déborah Xanat Flores Cervantes. Conferencia: "Tecnología verde: Reto-Nanomx". Reto Nano Mx. Universidad de las Américas, Puebla, Octubre 11, 2018

Organización/participación en eventos académicos

1. Participación del **Dr. Carlos Patiño** con dos presentaciones en el seminario internacional sobre el agua Baviera – Puebla: "Retos y soluciones en el uso y manejo eficiente del agua". 4 de noviembre de **2019**. Celebrado en la UDLAP.
2. Participación del **Dr. Carlos Patiño** con la presentación "Modelación hidrológica y cambio climático" en el seminario internacional Cambio Climático y Riesgos Hidrometeorológicos. 7 y 8 de noviembre de **2019**. Celebrado en la UDLAP.
3. El **Dr. Carlos Patiño** fue co-chairman en la sesión técnica: "Computation Issues for Sustainable Urban Environments – Session 3" dentro del The Sixteenth International Conference on Civil, Structural & Environmental Engineering Computing, celebrado en septiembre de **2019** en Lake Garda, Italia
4. **Polioproto F. Martínez Austria**. Organización del Seminario Internacional Cambio Climático y Riesgos Hidrometeorológicos. Cátedra UNESCO en Riesgos Hidrometeorológicos. Universidad de las Américas Puebla. 7-8 de noviembre de **2019**
5. **Moreno Rodriguez Ernestina**. Biomass resources available in Mexico. Global experts meeting on Frontiers in Biofuels & Bioenergy, Rome, Italy, **2019**

Tesis Dirigidas

Licenciatura

1. Briquettes production from agricultural waste in the community of Xaltipan, Puebla as a sustainable and economic energy source. Giselle Armenta Campas and Bertha Uriarte Quiroz. Director de tesis: **Déborah Xanat Flores Cervantes**. Examen de

- Programa de Honores. Ingeniería Química. 7 de mayo de **2022**. Universidad de las Américas-Puebla
2. Determination of volcanic risk zones, an approach based on hydrodynamic forces on projectiles and statistical physics. José Humberto Colunga Olea. Director de tesis: **René Ledesma Alonso**. Examen de programa de honores (Licenciatura). Ingeniería Mecánica. 16 de mayo de **2022**. Universidad de las Américas Puebla
 3. Analysis of Newton's Cradle, obtaining of the Damping Coefficient and the evaluation of its importance. María de Jesús Silva Hernández. Director de tesis: **René Ledesma Alonso**. Examen de programa de honores (Licenciatura). Ingeniería Mecánica. 18 de mayo de **2022**. Universidad de las Américas Puebla
 4. Convective drying of green water lentil: kinetics analysis and modeling. Examen de programa de honores (Licenciatura). Ingeniería en Energía. Director de Tesis: **Ernestina Moreno Rodriguez**. 14 de mayo de **2021**. Universidad de las Américas Puebla
 5. Synthesis and Characterization of Zr based MOFs with perspective for the removal of contaminants from water.
 6. Claudia Medina Montiel. Examen de programa de honores (Licenciatura). Ingeniería Química. Director de Tesis: Nelly Ramírez Corona. Co-director de Tesis: **Ricardo Navarro Amador**. 18 de mayo de **2021**. Universidad de las Américas Puebla
 7. Evaluación de la integración de microalgas en una planta de tratamiento de aguas residuales para la remoción de nutrientes y valoración de la biomasa. Karla Paola Bonilla Gómez. Director de tesis: **Déborah Xanat Flores Cervantes**. Examen de Programa de Honores. Ingeniería Química. 4 de diciembre de **2021**. Universidad de las Américas-Puebla
 8. Análisis de los factores determinantes para la óptima producción de biodiesel a partir de borra de café. Anaid Alejandra Rodríguez Mendoza. Director de tesis: **Déborah Xanat Flores Cervantes**. Examen de Programa de Honores. Ingeniería Química. 14 de mayo **2021**. Universidad de las Américas-Puebla
 9. Thermal radiation analysis in methane jet flames at different volumetric flows. Maria Jose Alvarez Guapillo y Donaji Cortes Siguenza. Director de tesis: **Adriana Palacios Rosas**. Examen de programa de honores (Licenciatura). Ingeniería Química. 15 de mayo de **2021**. Universidad de las Américas Puebla
 10. A new methodology to predict the geometrical features of accidental jet flames. Joseph Nahim Ramirez Castelan y Adrian de Jesus Jano Fong. Director de tesis: **Adriana Palacios Rosas**. Examen de programa de honores (Licenciatura). Ingeniería Química. 18 de mayo de **2021**. Universidad de las Américas Puebla
 11. Obtención y caracterización de carbón activado granular a partir de semilla de nectarina. Ana Paula García Pacheco. Director de Tesis: **Deborah Xanat Flores Cervantes**. Examen de programa de honores. Ingeniería Ambiental. 30 de abril de **2020**. Universidad de las Américas Puebla
 12. Photochemical and photocatalytical transformation of Sodium Benzoate by means of UV light and supported TiO₂. Jordi Alan Márquez Jiménez. Examen de programa de honores (Licenciatura). Ingeniería Ambiental. Director de Tesis: **Déborah Xanat Flores Cervantes**. 7 de diciembre de **2019**. Universidad de las Américas Puebla

13. Evaluación del proceso de granulación en lodos activados con sistemas anóxico/aerobio y anaerobio. Alejandra Romero Heredia. Examen de programa de honores (Licenciatura). Ingeniería Ambiental. Director de Tesis: **Déborah Xanat Flores Cervantes**. 6 de diciembre de **2019**. Universidad de las Américas Puebla
14. Análisis de tendencias de cambio climático en la costa noroeste de México. Francisco Daniel Ortiz Rodríguez. Director de tesis: **Poliopetro F. Martínez Austria**. Examen de programa de honores (Licenciatura). Ingeniería Civil. 21 de mayo de **2019**. Universidad de las Américas Puebla
15. Caso de estudio: Control de inundaciones en Tabasco. Alberto Alatríste Domínguez. Director de tesis: **Poliopetro F. Martínez Austria**. Examen de programa de honores (Licenciatura). Ingeniería Civil. 21 de mayo de **2019**. Universidad de las Américas Puebla
16. Análisis de tendencias de cambio climático en la costa noroeste de México. Enrique Ugalde Campo. Director de tesis: **Poliopetro F. Martínez Austria**. Examen de programa de honores. Ingeniería Civil. 21 de mayo de **2019**. Universidad de las Américas Puebla
17. Mapeo de la vulnerabilidad del acuífero Valle de Puebla soportado en un Sistema de Información Geográfica. David Eduardo Guevara Polo. Ingeniería Civil. Director de Tesis: **Carlos Patiño Gómez**. Programa de Honores (Licenciatura). mayo de **2019**. Universidad de las Américas Puebla. Integrantes del Comité Evaluador: Dr. Poliopetro F. Martínez Austria, Dr. Rosemberg Reyes Ramírez y Dr. Carlos Patiño Gómez
18. Obtención y caracterización de carbón activado granular a partir de semilla de aguacate. Stephanie Shantal Lojero Soriano. Daniel Peyret Boeck. Director de Tesis: **Deborah Xanat Flores Cervantes**. Examen de programa de honores. Ingeniería Química. 5 de diciembre de **2019**. Universidad de las Américas Puebla
19. Acciones de remediación para el rescate del acuífero del Valle de Tecamachalco. René Elí Constantino Ortíz. Ingeniería Civil. Director de Tesis: **Carlos Patiño Gómez**. Programa de Honores (Licenciatura). mayo de **2019**. Universidad de las Américas Puebla. Integrantes del Comité Evaluador: Dr. Poliopetro F. Martínez Austria, Dr. Rosemberg Reyes Ramírez y Dr. Carlos Patiño Gómez
20. Modelación y Gestión del Recurso Hídrico en la Cuenca del Río Conchos Considerando Escenarios de Cambio Climático con aplicación WEAP. Carlos Antonio Lazzeri Alvarado. Ingeniería Civil – Programa de Honores (Licenciatura). Director de Tesis: **Carlos Patiño Gómez**. mayo de **2019**. Universidad de las Américas Puebla. Integrantes del Comité Evaluador: Dr. Poliopetro F. Martínez Austria, Dr. Rosemberg Reyes Ramírez y Dr. Carlos Patiño Gómez
21. Mathematical model methane jet diffusion flames in sub-atmospheric and atmospheric pressure. Jonathan García Hilarios. Director de tesis: **Adriana Palacios Rosas**. Examen de programa de honores (Licenciatura). Ingeniería Química. 11 de mayo de **2019**. Universidad de las Américas Puebla
22. Numerical analysis of Vortex induced vibrations dynamics over a circular cylinder through experimental research. Alberto Jared Sánchez Durán. Director de tesis: **René Ledesma Alonso**. Examen de programa de honores (Licenciatura). ingeniería Mecánica. 5 de diciembre de **2019**. Universidad de las Américas Puebla

Maestría

1. Characterization of Jet Fire Flame Temperature Zones Using a Deep Learning-based Segmentation Approach. Carmina Pérez Guerrero. Co-Director de tesis: **Adriana Palacios Rosas**. Examen de Maestría. Ciencias Computacionales. 15 de diciembre de **2021**. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
2. Everatt, J (2021) Assessing how understory plant and pollinator interactions are affected by differing canopy phenologies. ResM, University of Plymouth. Director de tesis: **Paul M. Ramsay**.
3. Modeling of the behavior of a simple valve design by employing a system identification method. José Carlos Durán Hernández. Tesis doctoral en Sistemas Inteligentes. Universidad de las Américas Puebla. Mayo de 2021. Director de Tesis: **René Ledesma Alonso**. Integrantes del comité evaluador: Dra. Rocío Salazar Varas, Dr. Gibrán Etcheverry Doger, Dr. René Ledesma Alonso; Dr. Pablo Moreno Garibaldi, Dr. Guillermo Becerra Nuñez
4. Moscoso-Estrella MA (2018) Patrones de biodiversidad a macro y microescala en una turbera altoandina. MSc, Universidad Internacional Menéndez Pelayo, Barcelona. Director de tesis: **Paul M. Ramsay**.
5. Cordeiro Vale Pereira JM (2018) Effects of habitat fragmentation on bird communities of Polylepis woodland and surrounding matrix, in Huascarán National Park (Perú). MSc Ecology, University of Bremen, Germany. Director de tesis: **Paul M. Ramsay**.

Doctorado

1. **Valerie Pihen Martinez**. Degradación de compuestos orgánicos persistentes en agua mediante levaduras ligninolíticas. Doctorado en Ciencias del Agua. 1ro de diciembre **2023**. **Director Dr. José Luis Sánchez Salas**. UDLAP.
2. **Rafael Andrés Borobio Castillo**. Tesis: Modelación dinámica de procesos de lodos activos: Una alternativa de diagnóstico y diseño considerando confiabilidad e incertidumbre. 1º de diciembre de **2023**. **Director Dr. Benito Corona Vásquez, Co-director Dr. José Manuel Cabrera Miranda**. UDLAP
3. Steer N (2022) A biologically meaningful evaluation of phenological responses to climate change. PhD, University of Plymouth. Director de tesis: **Paul M. Ramsay**.
4. **Ariel Antonio Quintana Baquedano**. Eliminación y recuperación de azufre en aguas sulfurosas. Doctorado en Ciencias del Agua. **1ro de diciembre 2022**. UDLAP. **Directora Dra. D. Xanat Flores Cervantes y Codirector Dr. José Luis Sánchez Salas**. UDLAP.
5. **Uxmal Rodríguez Morales**. La precipitación de verano en las zonas costeras de México y su relación con fenómenos oceánico-atmosféricos de gran escala. Doctorado en Ciencias del Agua. UDLAP. **5 de diciembre 2022**. **Dr. Benito Corona Vásquez y Codirector Dr. Ricardo Prieto Gonzalez**. UDLAP.
6. **Luis Erick Coy Aceves**. Desarrollo de celdas microbianas fotoelectrolíticas para la obtención de energía de aguas residuales. 3 de diciembre de **2022**. **Director Dr. Benito Corona Vásquez y Codirectora Dra. Mónica Cerro López**. UDLAP.

7. **Celina Del Carmen Sanchez Sanchez.** Desarrollo de lodos granulares aerobios para tratamiento de aguas residuales mezcladas. **2 de diciembre de 2022.** **Directora Dra. Ernestina Moreno Rodríguez.** UDLAP.
8. **Anaid Bautista-Guerrero.** Tesis: Uso de levaduras ligninolíticas para la degradación de lignina y sus sub-productos de efluentes de la industria papelera. Doctorado en Ciencias del Agua. **Director. José Luis Sánchez Salas.** Fecha de titulación: Otoño **2021.** UDLAP
9. Estudio de la evaporación de vertidos de disoluciones acuosas de amoníaco. Agustín Corrucho Guerrero. Co-Director de tesis: **Adriana Palacios Rosas.** Examen de Doctorado. Ingeniería Química. 04 de octubre de **2021.** Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España
10. **Oscar Daniel Máñez-Navarro.** Tesis: Desarrollo de nanopartículas porosas de óxidos metálicos. **Director. José Luis Sánchez Salas. Co-Director Déborah Xanat Flores Cervantes.** Fecha de titulación: Otoño **2020.** UDLAP
11. Martha Alicia Gómez Gallegos. Tesis: Depuración de agua residual con granulación microbiológica y combinación con algas. **Director. José Luis Sánchez Salas. Co-director. Déborah Xanat Flores Cervantes** Fecha de titulación: Otoño **2020.** UDLAP.
12. **Hernández Romero Paul.** Índice de Seguridad Hídrica en México. 11 de diciembre de **2019.** **Director Dr. Carlos Patiño Gómez.** UDLAP.
13. Índice de Seguridad Hídrica en México. Paul Hernández Romero. Tesis doctoral en Ciencias del Agua. Universidad de las Américas Puebla. Diciembre de **2019.** **Director de Tesis: Carlos Patiño Gómez.** Integrantes del comité evaluador: Dr. Benito Corona Vásquez, Dr. José Manuel Cabrera Mirando, Dr. Polioptro F. Martínez Austria; Dr. José Luis Sánchez Salas, Dr. Carlos Patiño Gómez
14. Smith, AM (2018) Monitoring climate change in woodlands using citizen scientists. PhD, University of Plymouth. **Director de tesis: Paul M. Ramsay.**

Revisión de artículos científicos y propuestas técnicas

1. Revisor: **Carlos Patiño Gómez.** Arbitraje revista. Environmental Science and Policy Journal. An overview of modeling efforts of water resources in Mexico: challenges and opportunities. Arbitraje de artículo ENVSCI-D-22-00230R1. 09 de junio de **2022**
2. Revisor: **Carlos Patiño Gómez.** Arbitraje capítulo de libro. "Seguridad Hídrica en México". Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. Mayo de **2022**
3. Revisor: **José Luis Sánchez Salas.** 'Screening and identification of antibiotic resistant gene int1 containing coliforms in drinking water' for Air, Soil and Water Research. manuscript ASW-2021-0196. Enero 2022
4. Revisor: **José Luis Sánchez Salas.** Crystal plane impact of ZnFe₂O₄-Ag nanoparticles influencing photo-catalytical and antibacterial properties: Experimental and theoretical studies. ChemistrySelect. Ms. No. slct.202201333. Abril **2022**
5. Revisor: **José Luis Sánchez Salas.** "Precipitation-Driven Anthropogenic Pollutant Fluctuations within Standing Water Sources of the Edwards Aquifer Region, Texas." Air, Soil and Water Research. Manuscript ID ASW-22-0017. 28-03-2021-Abril **2022**

6. Revisor: **José Luis Sánchez Salas**. "Synthesis of novel clay-based nanocomposite materials and its application in the remediation of arsenic contaminated water". Journal of Environmental Science and Technology. The manuscript reference is JEST-D-21-02313R2. Mayo **2022**
7. Revisor: **José Luis Sánchez Salas**. "Analyzing the Factors Contributing to Bacterial Contamination of Domestic Water Sources in Estuarine Islands of Coastal Karnataka, India." for Air, Soil and Water Research. manuscript # ASW-22-0023.R1. Mayo **2022**
8. Revisor: **José Luis Sánchez Salas**. Toxicity Elimination of Phenanthrene to Wheat Mediated by Enhanced *Pseudomonas* sp. JM2-gfp Biofilm Degradation. International Journal of Environmental Science and Technology Ms. No. JEST-D-21-04197. Febrero **2022**
9. Revisor: **Déborah Xanat Flores Cervantes**. Revista: Revista Politécnica. Enero **2022**
10. Revisor: Déborah Xanat Flores Cervantes. Revista: Air, Soil and Water Research. Manuscrito: ASW-2021-0195. Enero **2022**
11. Revisor: **Déborah Xanat Flores Cervantes**. Revista: Air, Soil and Water Research. Manuscrito: ASW-22-0037. Junio **2022**
12. Revisor: **Déborah Xanat Flores Cervantes**. Revista: Air, Soil and Water Research. Manuscrito: ASW-22-0016. Abril **2022**
13. Revisor: **Ricardo Navarro Amador**. Arbitraje revista Entorno UDLAP. Arbitraje de artículo Analysis of antibiotic use and risk factors for the development of bacterial resistance in an ICU Mexico. Julio **2021**
14. Revisor: **Ricardo Navarro Amador**. Arbitraje revista Material Letters. Arbitraje de artículo MLBLUX-D-21-00134. Noviembre **2021**
15. Revisor: **José Luis Sánchez Salas**. Core-shell magnetic nanoparticle for efficient high removal of Alizarin red S anionic dye. International Journal of Environmental Science and Technology. Ms. No. JEST-D-20-02867R1. Enero 2021. Marzo **2021**
16. Revisor: **José Luis Sánchez Salas**. Appraising the effects of various chelants on alleviating cadmium by *Boehmeria nivea*(L.) Gaud from cadmium contaminated Soils. International Journal of Environmental Science and Technology. Ms. No. JEST-D-20-02405R3. Junio **2021**
17. Revisor: **José Luis Sánchez Salas**. Biodegradation of p-nitrophenol by engineered strain. Manuscript Number: AMBE-D-21-00195. AMB Express Julio **2021**.
18. Revisor: **José Luis Sánchez Salas**. Bacterial diversity in house dust: characterization of a core indoor microbiome. Frontiers in Environmental Science. Manuscript ID: 754657. Agosto **2021**
19. Revisor: **José Luis Sánchez Salas**. Improved quantitative microbial risk assessment (QMRA) for drinking water sources in developing countries. Applied Water Science. Ref.: Ms. No. AWSC-D-20-00675R1. Agosto **2021**
20. Revisor: **José Luis Sánchez Salas**. Toxicity Elimination of Phenanthrene to Wheat Mediated by Enhanced *Pseudomonas* sp. JM2-gfp Biofilm Degradation.

- International Journal of Environmental Science and Technology. JEST-D-21-04197. 9-12- **2021**
21. Revisor: **José Luis Sánchez Salas**. CADMIUM REMOVAL FOR MARINE FOOD APPLICATION: COMPARATIVE STUDY OF DIFFERENT ADSORBENTS. International Journal of Environmental Science and Technology. Ms. No. JEST-D-20-01523R3. 21-09-2021-Agosto **2021**
 22. Revisor: **José Luis Sánchez Salas**. The biological nutrient removal (BNR) process in aerobic granular sludge systems treating actual Landfill Leachate. International Journal of Environmental Science and Technology. Ms. No. JEST-D-21-01690R1. 18-October **2021-**
 23. Revisor: **José Luis Sánchez Salas**. Assessment of Biodesalination and Biodegradation of crude oil In Aqueous Solution by Halobacillus Halophilus International. Journal of Environmental Science and Technology. Ms. No. JEST-D-20-02778R1. 10-09-2021-30-09 **2021**
 24. Revisor: **José Luis Sánchez Salas**. 'Isolation and Identification of a novel strain of *Vibrio cincinnatiensis* from industrial wastewater' for Air, Soil and Water Research. manuscript ASW-2021-0133. Octubre **2021**
 25. Revisor: **José Luis Sánchez Salas**. Metabolic engineering of Escherichia coli for methyl parathion degradation. Frontiers in Microbiology. Manuscript ID: 679126. Noviembre **2021**
 26. Revisor: **Déborah Xanat Flores Cervantes**. Revista: Frontiers. Manuscrito: 779644. Octubre **2021**
 27. Revisor: **Déborah Xanat Flores Cervantes**. Revista: Tecnologías y Ciencias del Agua. Manuscrito: 13134. Junio **2021**
 28. Revisor: **Déborah Xanat Flores Cervantes**. Revista: Tecnologías y Ciencias del Agua. Manuscrito: 2799. Julio **2021**
 29. Revisor: **Déborah Xanat Flores Cervantes**. Revista: Air, Soil and Water Research. Manuscrito: ASW-2020-0093
 30. Julio **2020**.
 31. Revisor: **Déborah Xanat Flores Cervantes**. Revista: Tecnologías y Ciencias del Agua. Manuscrito: 2798 NS. Noviembre **2020**
 32. Revisor: **Ricardo Navarro Amador**. Arbitraje revista Chemosphere. Arbitraje de artículo CHEM45405. Octubre **2020**
 33. Revisor: **Polioptro F. Martínez Austria**. Arbitraje revista Journal of Hydrology. Regional Studies. Arbitraje de artículo EJRH-2019-105. 27 agosto de **2019**
 34. Revisor: **Polioptro F. Martínez Austria**. Arbitraje revista Tecnológicas (Colombia). Arbitraje de artículo. 2 de julio de **2019**
 35. Revisor: **Polioptro F. Martínez Austria**. Arbitraje revista Economía, Sociedad y Territorio. Arbitraje de artículo. 27 de junio de **2019**
 36. Revisor: **Polioptro F. Martínez Austria**. Evaluador Cátedras CONACYT. Evaluador del proyecto 2572. 27 de mayo de **2019**

37. Revisor: **Poliopro F. Martínez Austria**. Evaluador Academia de Ciencias. Evaluador de solicitudes de la XXIX edición del programa Verano de la Investigación Científica. 21 de mayo de **2019**
38. Revisor: **Carlos Patiño Gómez**. Huracán Patricia, análisis multivariado temporal de variables meteorológicas durante su evolución. NTHE – Revista electrónica de difusión y divulgación científica, tecnológica y de innovación del estado de Querétaro. ISSN: 2007-9079. Registro LATINDEX. Noviembre **2019**
39. Revisor: **Carlos Patiño Gómez**. Modelo dinámico de la demanda público-urbana de agua en la Zona Metropolitana de Puebla-Tlaxcala. Revista Entorno UDLAP. Febrero **2019**
40. Revisor: **Carlos Patiño Gómez**. Modelación dinámica en la operación de embalses. Revista Entorno UDLAP. junio **2019**
41. Revisor: **José Luis Sánchez Salas**. 'Tracing Septic Pollution Sources using Synthetic DNA-Tracers: Proof of Concept'. Reference No.: ASW-2019-0029.RV1. Air, Soil and Water Research. 20-08-**2019**
42. Revisor: **José Luis Sánchez Salas**. "Reduction of *Escherichia coli* O157: H7 and Naturally Present Microbes on Fresh-cut Lettuce Using Lactic Acid and Aqueous Ozone". Reference No.: RA-ART-05-2019-003544. RSC Advances. 5-08-**2019**
43. Revisor: **José Luis Sánchez Salas**. "Integrated approaches to reveal genes crucial for tannin degradation in *Aureobasidium melanogenum* T9". Reference No.: biomolecules-567061. Biomolecules. 5-08-**2019**
44. Revisor: Déborah Xanat Flores Cervantes. Revista: Entorno. Universidad de las Américas-Puebla. Marzo **2019**
45. Revisor: Déborah Xanat Flores Cervantes. Revista: Environmental Science, Processes and Impacts. Manuscrito: EM-TRV-12-2018-000572. Febrero **2019**
46. Revisor: Déborah Xanat Flores Cervantes. Revista: Tecnologías y Ciencias del Agua. Manuscrito: 2042NS. Septiembre **2019**
47. Revisor: Déborah Xanat Flores Cervantes. Revista: Revista Mexicana de Ingeniería Química. Manuscrito: 20180501. Junio **2018**
48. Revisor: Déborah Xanat Flores Cervantes. Revista: Tecnologías y Ciencias del Agua. Manuscrito: 1885 NS. Noviembre **2018**
49. Revisor: Déborah Xanat Flores Cervantes. Revista: Tecnologías y Ciencias del Agua. Manuscrito: 1747 NS. Agosto **2018**

Premios y reconocimientos

1. **Adriana Palacios Rosas**. Premio de excelencia por mejor artículo. Congreso Internacional Mexicano de Inteligencia Artificial. Noviembre 18 de 2023.
2. **Adriana Palacios Rosas**. Premio de excelencia por mejor artículo y presentación. Tenth International Seminar on Fire and Explosion Hazards. Oslo, Noruega. Mayo 27 de 2022.

3. **Adriana Palacios Rosas.** Premio de excelencia por uno de los mejores 3 artículos. Congreso Internacional Mexicano de Inteligencia Artificial. Octubre 30 de 2021.
4. **Carlos Patiño Gómez.** Distinción en concurso de méritos para ser integrante del Consejo Técnico de Cambio Climático del Estado de Puebla. Otorgado por la Secretaría de Medio Ambiente, Desarrollo Sustentable y Ordenamiento Territorial del Gobierno de Puebla. Septiembre de 2020.
5. **José Luis Sánchez Salas.** Presea Estatal de Ciencia y Tecnología "Luis Rivera Terrazas" 2019 en el área de Investigación en Ciencias Básicas y Humanidades (Biología, Química, Ciencias de la Vida, Biotecnología, Ciencias Agropecuarias, Medicina y Ciencias de la Salud. Octubre **2019**.
6. Polioptro F. Martínez Austria. Medalla compromiso con la Educación UDLAP 2019. Universidad de las Américas Puebla. Octubre 11 de **2019**

Organización/participación eventos

1. **José Luis Sánchez Salas.** Panelista Invitado Segundo Congreso Internacional "LUZ CIENCIA ARTE", en la mesa redonda "Luz, Ciencia, Arte y Sociedad" con la plática MR-G, titulada "Impacto de las ciencias Químico-Biológicas en la sociedad,". 13 de mayo de 2019. Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas. BUAP.
2. **José Luis Sánchez Salas.** Conferencia: Nuevos procesos y tecnologías para el mejoramiento de la calidad de agua. Foros y desafíos y oportunidades en la Gestión del Agua. José Luis Sánchez Salas/ Debora Xanat Flores Cervantes. Universidad Tecnológica de Izúcar de Matamoros (UTIM). 9 de agosto de 2019.
3. **José Luis Sánchez Salas.** Ponente invitado al 3er congreso Nacional de Investigaciones Microbiológicas con el tema "Fuentes y desarrollo de nuevos antibióticos" llevado a cabo el día 14 de agosto de 2019 en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
4. **José Luis Sánchez Salas.** Conferencia por Invitación al II Seminario Nacional de Ciencias y Tecnologías Biomédicas. Desarrollo y aplicación de nanomateriales de óxidos metálicos en procesos de desinfección. 10 de octubre de 2019.
5. **Dirección de Tesis de Doctorado en proceso**
6. Guillermo Díaz Martínez. Tesis: Coagulantes naturales, solos y en mezcla, como alternativa viable para la coagulación-floculación en la potabilización de agua superficial. **Director de tesis: Dra. D. Xanat Flores Cervantes. Co-Director: Dr. Ricardo Navarro Amador.**
7. Edith Bonilla López. Tesis: Metodología sistematizada para el manejo de la variabilidad espaciotemporal de las inundaciones. **Director de tesis: Dr. Carlos Patiño Gómez. Co-Director: Dr. Felipe Arreguín Cortés.**
8. Teresa de Jesus Larios Pachuca. Tesis: Evaluación de la interacción del sedimento con los metales pesados en la presa Manuel Ávila Camacho. **Director de tesis: Dr. Benito Corona Vázquez**
9. Adriana Marcela Serrano Santiago. Tesis: Modelación dinámica del comportamiento de la calidad del agua de un acuífero libre para evaluar la

viabilidad de recarga artificial utilizando aguas residuales domésticas tratadas.

Director de tesis: Dr. René Ledesma Alonso

10. Miguel Ángel Salomón Vera. Tesis: Propuesta de Índice de Gestión Transfronteriza del Agua bajo escenarios de escasez de agua. **Director de tesis: Dr. Carlos Patiño Gómez**
11. David Eduardo Guevara Polo. Tesis: Modelación dinámica del almacenamiento de agua subterránea en una zona árida, considerando el efecto de un índice climático. **Director de Tesis: Dr. Carlos Patiño Gómez. Co-Director: Dr. Benito Corona Vásquez.**
12. Regina Mijares Fajardo. Tesis: Análisis de las teleconexiones entre los índices climáticos AMO, ONI y PDO, y las sequías meteorológicas en la región árida y semiárida del norte de México. **Director de Tesis: Dr. Carlos Patiño Gómez. Co-Director: Dr. René Lobato Sánchez.**
13. Laura Leal Vazquez. Tesis: Evaluación y aplicación de levaduras en el tratamiento de aguas residuales municipales. **Director de tesis: Dr. José Luis Sánchez Salas. Co-Director: Benito Corona Vásquez.**
14. María de los Ángeles Areli Piña Ramírez. Tesis: Elaboración de un índice compuesto ec hidrológico a través de la evaluación de la interacción de elementos ecológicos y climáticos influyentes en la modelación hidrológica para satisfacer las demandas de agua. **Director de tesis: Dr. Carlos Patiño Gómez.**
15. Andrea Arredondo Navarro. Tesis: Métodos de muestreo, detección y caracterización de microplásticos **Director de Tesis: Dra. Deborah Xanat Flores Cervantes. Co-directora: Dra. Estefanía Martínez Tavera.**
16. María Elena Cerecedo Arroyo. Tesis: Modelación dinámica de cuencas como sistemas complejos. **Director de tesis: Dr. Carlos Patiño Gómez. Co-Director: Dr. Alberto Vargas Hidalgo**
17. Valérie Pihen Martínez. Tesis: Degradación de compuestos orgánicos recalcitrantes mediante levaduras ligninolíticas en el tratamiento de aguas residuales. **Director de Tesis: José Luis Sánchez Salas.**
18. Luis Erick Coy Aceves. Tesis: Desarrollo de celdas microbianas fotoelectroquímicas para producción de hidrógeno. Doctorado en Ciencias del Agua. **Director de Tesis: Benito Corona-Vásquez**
19. Ariel Antonio Quintana-Baquedano. Tesis: Desarrollo de sistemas fisicoquímicos para la remoción de azufre en agua para consumo humano. Doctorado de Ciencias del Agua. **Director de Tesis: Déborah Xanat Flores-Cervantes; Co-director: José Luis Sánchez Salas.**
20. Celina Del Carmen Sanchez Sanchez. Tesis: Desarrollo de lodos granulares aerobios para tratamiento de aguas residuales mixtas. **Director de Tesis: Ernestina Moreno Rodriguez; Co-directora: Dra. Gabriela Eleonora Moeller Chávez.**
21. Rafael Andrés Borobio Castillo. Tesis: Diagnóstico de la eficiencia de plantas de tratamiento usando sistemas de modelación dinámica. **Director de tesis: Dr. Benito Corona Vásquez**

22. Uxmal Rodríguez Morales. Tesis: Tendencias de precipitación en el sur de México y su relación con fenómenos oceánico-atmosféricos de gran escala. **Director de Tesis: Benito Corona vázquez**
23. Pedro Andrés Sánchez Gutierrez. Tesis: Modelación hidrológica y su relación con los modelos de infiltración. **Director de Tesis: Carlos Patiño Gómez**