



❖ **DATOS PERSONALES**

- Nombre: Dra. en C. Gabriela Rivadeneyra Romero
- Correo Electrónico: rgabriela783@sandunga.unistmo.edu.mx
profesorora.gaby.rivadeneyra@gmail.com

❖ **FORMACIÓN ACADÉMICA**

- Dra. en C. en Ingeniería Mecánica por el Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Unidad Zacatenco, con mención honorífica en examen de grado.
- M. C. en Ingeniería Química por el Instituto Tecnológico de Orizaba.
- Lic. en Ingeniería Química por la Universidad Veracruzana

❖ **POSICIÓN ACTUAL**

- Directora del Instituto de Estudios de la Energía
- Profesora Investigadora de Tiempo Completo

❖ **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

- Procesos de Oxidación Avanzada (POA)
- Biocombustibles
- Formación de hidratos de gas
- Aprovechamiento de recursos naturales de Oaxaca para su empleo en energías renovables y tratamiento de aguas
- Dinámica computacional de fluidos.

❖ **PUBLICACIONES**

Artículos

- Rivadeneyra Romero Gabriela, May Lozano Marcos, Domenzain González José, Elizalde Solís Octavio, García Morales Ricardo, Martínez-Galero Nelda Xanath. (2024). Análisis estadístico para la preparación de adsorbente a base de cáscara de pistache amargo. *Tendencias en Docencia e Investigación en Química*. ISSN 2448-6663. 10(10).
- May Lozano Marcos, Aviles May Francisco Gabriel, Guadarrama Cruz Salatiel, Iuga Silvia, Gabriela Rivadeneyra Romero. (2024). Prototipo de un sistema fotocatalítico de bajo costo utilizando TiO₂ para el tratamiento de contaminantes en un sistema acuoso. *Tendencias en Docencia e Investigación en Química*. ISSN 2448-6663. 10(10).

- Gabriela Rivadeneyra-Romero, Victor X. Mendoza-Escamilla, Helvio Mollinedo, Alejandro Alonzo-García, Israel Gonzalez-Neria, J. Antonio Yanez-Varela, Sergio A. Martínez-Delgadillo. (2023). Intensification of power efficiency by grooves in flanged impellers. *Chemical Engineering Journal*. (470) 144092. <https://doi.org/10.1016/j.cej.2023.144092>. ISSN: 1385-8947 (impreso), 1873-3212 (en línea).
- Victor X. Mendoza-Escamilla, Gabriela Rivadeneyra-Romero, Helvio Mollinedo, Juan Antonio Yáñez-Varela, Israel Gonzalez-Neria, Alejandro Alonzo-García y Sergio Alejandro Martínez-Delgadillo. (2022). Effect of Modified Impellers with Added Leading Edges Flanges on Pumping Efficiency in Agitated Tanks. *Ind. Eng. Chem. Res.* 62 (1) 535-544. <https://doi.org/10.1021/acs.iecr.2c03321>. ISSN: 1520-5045 (electrónica), 0888-5885 (impresa).
- Helvio Mollinedo, Victor X. Mendoza-Escamilla, Gabriela Rivadeneyra-Romero, Israel Gonzalez-Neria, J. Antonio Yáñez-Varela, Alejandro Alonzo-García, Jesús Lugo-Hinojosa y Sergio A. Martínez-Delgadillo. (2022). Power Consumption and Energy Dissipation Rate Reduction in Agitated Tanks by Control Rods Attached to a Pitched Blade Impeller. *Ind. Eng. Chem. Res.* 61 (32) 11898-11907. <https://doi.org/10.1021/acs.iecr.2c01623>. ISSN: 1520-5045 (electrónica), 0888-5885 (impresa).
- González-Neria, I., Yáñez-Varela, J. A., Martínez-Delgadillo, S. A., Rivadeneyra-Romero, G., Alonzo-García, A. (2021). Analysis of the turbulent flow patterns generated in isotropic porous media composed of aligned or centered cylinders. *International Journal of Mechanical Sciences*. (199) 106396. <https://doi.org/10.1016/j.ijmecsci.2021.106396>. ISSN 0020-7403 (impreso), 1879-2162 (en línea).
- Yáñez-Varela, J. A., González-Neria, I., Alonzo-García, A., Rivadeneyra-Romero, G. y Martínez-Delgadillo, S. A. (2020). Numerical analysis of the hydrodynamics induced by rotating ring electrode using κ - ϵ models. *Chemical Engineering and Processing: Process Intensification*. (158)108203. <https://doi.org/10.1016/j.cep.2020.108203>. ISSN: 0255-2701 (impreso), 1873-3204 (en línea).
- May-Lozano, M., López-Medina, R., Mendoza-Escamilla, V. Rivadeneyra-Romero, G., Alonzo-García, A., Morales-Mora, M., González-Díaz, M. O. y Martínez-Delgadillo, S. A. (2020). Intensification of the Orange II and Black 5 degradation by sonophotocatalysis using Ag-graphene oxide/TiO₂ systems. *Chemical Engineering and Processing: Process Intensification*. (158)108175. <https://doi.org/10.1016/j.cep.2020.108175>. ISSN: 0255-2701 (impreso), 1873-3204
- Rivadeneyra-Romero, G., Gutiérrez-Torres, C., González-Neria, I., Alonzo-García, A., Yáñez-Varela, J. A., Mendoza-Escamilla, V. Jiménez-Bernal, J. A. y Martínez-

- Delgadillo, S. A. (2020). Evaluation of the Hydrodynamic Performance of High-Frequency Sonoreactors Using PIV. *Industrial & Engineering Chemical Research*. (59) 18211-18221. <https://dx.doi.org/10.1021/acs.iecr.0c02702>. ISSN: 1520-5045 (electrónica), 0888-5885 (impresa).
- Yáñez-Varela, J. A., Alonzo-García, A., González-Neria, I., Mendoza-Escamilla, V., Rivadeneyra-Romero, G. y Martínez-Delgadillo, S. A. (2020). Experimental and numerical evaluation of the performance of the electrochemical reactor operated with static and dynamic electrodes in the reduction of hexavalent chromium. *Chemical Engineering Journal*. (390) 124575. <https://doi.org/10.1016/j.cej.2020.124575>. ISSN: 1385-8947 (impreso), 1873-3212 (en línea).
 - González-Neria, I., Alonzo-García, A., Martínez-Delgadillo, S. A., Mendoza-Escamilla, V. X., Yáñez-Varela, J. A., Verdin, P. y Rivadeneyra-Romero, G. (2019). PIV and dynamic LES of the turbulent stream and mixing induced by a V-grooved blade axial agitator. *Chemical Engineering Journal*. (374) 1138-1152. <https://doi.org/10.1016/j.cej.2019.06.033>. 1385-8947 (impreso), 1873-3212 (en línea).
 - May-Lozano, M., Mendoza-Escamilla, V., Rojas-García, E., López-Medina, R., Rivadeneyra-Romero, G., Martínez-Delgadillo, S. A. (2017). Sonophotocatalytic degradation of Orange II dye using low cost photocatalyst. *Journal of Cleaner Production*. (148) 836-844. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.02.061>. ISSN: 0959-6526 (impreso), 1879-1786 (en línea).
 - González Díaz María Ortensia, May Lozano Marcos, Domenzain González José, Elizalde Solís Octavio, Rivadeneyra Romero Gabriela. (2023). Comparación de la remoción de un colorante catiónico mediante carbón activado obtenido de residuos agrícolas y carbón activado comercial. *Tendencias en Docencia e Investigación en Química*. ISSN 2448-6663. (9).
 - May Lozano Marcos, Hernández Rodríguez Cristian Emmanuel, López Medina Ricardo, Rivadeneyra Romero Gabriela, Aviles May Francisco Gabriel y Martínez Delgadillo Sergio Alejandro. (2023). Estudio fotocatalítico de la degradación de tintes textiles utilizando un catalizador a base de Ag/TiO₂, modificado con extracto de Beta vulgaris. *Tendencias en Docencia e Investigación en Química*. ISSN 2448-6663. (9).
 - Regalado Ruíz Rubén Zamir, Martínez Delgadillo Sergio Alejandro, May Lozano Marcos, Bautista Barrera Jesús Manuel, Yáñez Bringas Francisco Xavier y Rivadeneyra Romero Gabriela (2022). Efecto de la temperatura, tiempo de carbonización, concentración del activador y relación de impregnación en el rendimiento de carbón activado obtenido a partir de residuos de mango (*Mangifera indica*). *Tendencias en Docencia e Investigación en Química*. ISSN 2448-6663. (8).
 - Rivadeneyra-Romero, G., Gutiérrez-Torres, C., Jiménez-Bernal, J.A., Alonzo-García, A., González-Neria, I. y Martínez-Delgadillo, S. A. (2019). Evaluation and Simulation

of An Industrial Sonoreactor Performance. Journal of Advanced Chemical Sciences. ISSN 2394-5311. (5) 660-662.

- Rivadeneyra-Romero G., Gutiérrez-Torres C., González-Neria I., Yáñez-Varela J. A., Alonzo-García A., Martínez-Delgadillo S. A. (2019). Simulación numérica de un reactor sonoquímico operado a 500 kHz. Tendencias en Docencia e Investigación en Química. ISSN 2448-6663. (5) 128-131.
- González-Neria, I., Martínez-Delgadillo, S. A., Alonzo-García A., Mendoza-Escamilla V. X., Yáñez-Varela, J. A., Rivadeneyra-Romero, G. (2019). Análisis de la energía cinética turbulenta en un tanque de agitación aplicando velocimetría por imágenes de partícula. Tendencias en Docencia e Investigación en Química. ISSN 2448-6663. (5)172-176.
- Yáñez-Varela, J. A., Rivadeneyra-Romero, G., González-Neria, I., Lugo Hinojosa, J. E., Martínez-Delgadillo, S. A., Mendoza-Escamilla, V. X. (2018). Evaluación del efecto de la velocidad de agitación sobre la remoción de cromo hexavalente a escala piloto. Tendencias en Docencia e Investigación en Química. ISSN 2448-6663. (4) 194-198.
- González-Neria, I., Martínez-Delgadillo, S. A., Alonzo-García, A., Rivadeneyra-Romero, G., Yáñez-Varela, J. A. y Mendoza-Escamilla, V. X. (2018). Determinación del campo de velocidades de un tanque agitado utilizando velocimetría de imágenes por partícula. Tendencias en Docencia e Investigación en Química. ISSN 2448-6663. (4)199-203.
- Rivadeneyra-Romero, G. y Martínez-Delgadillo, S. A. (2018). Modelación del efecto de la temperatura en un reactor de lodos activados para tratamiento de agua residual doméstica. Temas de Ciencia y Tecnología. ISSN 2007-0977. 22(66) 13-19.

❖ SIMPOSIA, CONGRESOS, FOROS Y CONFERENCIAS

- XV Congreso Internacional de Docencia e Investigación en Química. Presentación del trabajo: Análisis estadístico para la preparación de adsorbente a base de cáscara de pistache amargo. Universidad Autónoma Metropolitana, CDMX, julio de 2024.
- XV Congreso Internacional de Docencia e Investigación en Química. Prototipo de un sistema fotocatalítico de bajo costo para tratamiento de contaminantes en un sistema acuso. Universidad Autónoma Metropolitana, CDMX, julio de 2024.
- XLV Encuentro Nacional de la Academia Mexicana de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química. Presentación del trabajo: Estudio de la degradación fotocatalítica del colorante Black 5 con un prototipo, usando Ag-ZnO. 3(1). 64-69. ISSN: 2683-2925. Ixtapa, Zihuatanejo, México, mayo de 2024
- Primer Simposio Avances de la Investigación Básica y Aplicada en el Agro Mexicano. Participación del trabajo: Elaboración de Adsorbente mediante residuos de pistache

empleando NaOH como activador. Universidad del Papaloapan, Tuxtepec, Oaxaca. Marzo de 2024.

- Primer Simposio Avances de la Investigación Básica y Aplicada en el Agro Mexicano. Participación del trabajo: Obtención de carbón activado a partir de residuos de cáscara de pistache mediante activación ácida. Universidad del Papaloapan, Tuxtepec, Oaxaca. Marzo de 2024.
- Primer Simposio Avances de la Investigación Básica y Aplicada en el Agro Mexicano. Participación del trabajo: Obtención de biodiesel (FAME) mediante esterificación y transesterificación de grasa de desecho de pollo. Universidad del Papaloapan, Tuxtepec, Oaxaca. Marzo de 2024.
- XIV Congreso Internacional de Docencia e Investigación en Química. Presentación del trabajo: Comparación de la remoción de un colorante catiónico mediante carbón activado obtenido de residuos agrícolas y carbón activado comercial. Universidad Autónoma Metropolitana, julio de 2023.
- XIV Congreso Internacional de Docencia e Investigación en Química. Presentación del trabajo: Estudio fotocatalítico de la degradación de tintes textiles, utilizando un catalizado a base de Ag/ TiO₂, modificado con extracto de Beta vulgaris. Universidad Autónoma Metropolitana, julio de 2023.
- XLIV Encuentro Nacional de la Academia Mexicana de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química. Presentación del trabajo: Elaboración de carbón activado a partir de mango (*Mangifera indica*). Huatulco, Oaxaca, junio de 2023.
- XLIV Encuentro Nacional de la Academia Mexicana de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química. Presentación del trabajo: Determinación experimental de los volúmenes de exceso de la mezcla C8+ ETBE a 313.15 K. Huatulco, Oaxaca, junio de 2023.
- XIII Congreso Internacional de Docencia e Investigación en Química. Presentación del trabajo: Efecto de la temperatura, tiempo de carbonización, concentración del activador y relación de impregnación en el rendimiento de carbón activado obtenido a partir de residuos de mango (*Mangifera indica*). Universidad Autónoma Metropolitana, Octubre de 2022.
- XLII Encuentro Nacional de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química. Presentación del trabajo: Degradación de paracetamol en medios acuosos mediante sono-fotocatálisis. Puerto Vallarta, Jalisco. Agosto 2022.
- Segundo Congreso Internacional Multidisciplinario de Divulgación Científica: Vida, Ciencia y Tecnología. Presentación del trabajo: El ultrasonido como herramienta de apoyo para investigación en Ingeniería. Universidad Autónoma de Nayarit, Octubre de 2021.



- International Symposium on Advances in Hydroprocessing of Oil Fractions, presentación del trabajo: Photocatalytic and sonophotocatalytic performance of Ag-graphene/TiO₂ system on Orange II and Black 5 dye degradation. Mazatlán, Sinaloa. Junio 2019.
- X Congreso Internacional de Docencia e Investigación en Química. Presentación del trabajo: Simulación numérica de un reactor sonoquímico operado a 500 kHz. CDMX, UAM- Azcapotzalco. Septiembre 2019.
- XXXVIII Encuentro Nacional de la AMIDIQ. Presentación del trabajo: Evaluación de los modelos de turbulencia de la familia κ - ϵ para describir el desempeño de un impulsor 4PBT-D. Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero, México. Mayo de 2017.
- XXXVIII Encuentro Nacional de la AMIDIQ. Presentación del trabajo: Modelado de un sistema de lodos activados para el tratamiento de agua residual industrial de una industria petroquímica. Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero, México. Mayo de 2017.
- 2º. Simposio Nacional de Investigación e Innovación en Ingeniería Química, Ingeniería Química buscando el entendimiento transdisciplinar para la sostenibilidad. Presentación del trabajo: Evaluación experimental y modelado del desempeño de un impulsor PBT en un recipiente con deflectores. San Luis Potosí, México, septiembre de 2016.