

## ❖ DATOS PERSONALES

NOMBRE COMPLETO: **SUSANA GARCÍA ORTEGA**

INSTITUTO: **Ecología**

CORREO ELECTRÓNICO: [susana@angel.umar.mx](mailto:susana@angel.umar.mx)

## ❖ FORMACIÓN ACADÉMICA

- PhD. University of Wales, Bangor, UK.
- INGENIERÍA EN PESQUERÍAS, Universidad de Baja California Sur, La Paz, B. C. S.

## ❖ LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- QUÍMICA AMBIENTAL Y BIOTECNOLOGÍA
  - ✓ Uso de medios de cultivo no convencionales en el crecimiento de microalgas para la recuperación de productos de interés para la generación de biocombustibles.
  - ✓ Fitorremediación, uso de microalgas para el tratamiento de efluentes agroindustriales y obtención de productos de interés biotecnológico.
  - ✓ Comportamiento y destino de contaminantes en el medio ambiente y en procesos de tratamiento.
  - ✓ Análisis de contaminantes en matrices ambientales; agua y suelo.
  - ✓ Tratamiento de residuos orgánicos por composteo y lombricomposteo.
  - ✓ Digestión anaerobia de efluentes contaminados y producción de biogás.

## ❖ PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

1. *Evaluación del potencial biotecnológico de una microalga aislada de Laguna Manialtepec para el tratamiento de vinaza de mezcal.* 21E2203. Financiamiento interno – UMAR 2022. Colaboradora.

2. *Estudio del potencial de generación de biogás a partir de vinaza mezcalera y orina humana hidrolizada*. 2IE1906. Financiamiento interno-UMAR. 2019. Responsable.
3. *Obtención de estruvita a partir del tratamiento biológico de aguas amarillas en un reactor LFI*. 2IE16603. Colaboradora. Recursos propios. 2016.
4. *Co-digestión anaerobia para la producción de biogás con lombricomposta y lodo granular*. 2IE1101. Financiamiento interno – UMAR, 2011. Responsable.
5. *Desarrollo de un sistema integral para el cultivo de jitomate empleando métodos sustentables*. Proyecto Redes PROMEP 2011. Responsable - Colaboradora
6. *Producción de biogás a partir de lombricomposta y lodo granular por digestión anaerobia*. Proyecto PROMEP 2011. Responsable.
7. *Evaluación de la degradación anaerobia de una mezcla agua residual/residuos metanólicos en un reactor UASB operado a diferentes tiempos de retención hidráulico*. Colaboradora. Recursos propios. 2010.

## ❖ SIMPOSIA, CONGRESOS, FOROS Y CONFERENCIAS

1. X congreso Internacional de Biotecnología SOCIBI. Diciembre 2 a 5 de 2023, modalidad virtual. *Crecimiento microalgal y composición bioquímica usando vinaza de mezcal como sustrato*. Cartel.
2. Segundo Coloquio Virtual Internacional de Ciencias y Complejidad. Septiembre 21 a 23 de 2021. “*Paradigmas de la ingeniería verde y la economía circular*”. Ponencia
3. 2º Congreso Nacional de Agave-Mezcal. Septiembre 12 y 13 de 2019. Oaxaca. *Vinaza mezcalera enmendada con orina humana hidrolizada para la producción de biogás*. Ponencia

4. European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC 18). Portugal. 26 a 29 Noviembre de 2017. *Ammonium removal as struvite from biologically treated human urine*. Ponencia.
5. XV Congreso Internacional y XXI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales. Junio 15 -17 de 2016. Oaxaca. *Hidrólisis biológica de orina humana y recuperación de nitrógeno en forma de estruvita*. Ponencia.
6. XV Congreso Internacional y XXI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales. Junio 15 -17 de 2016. Oaxaca. *Tasa de crecimiento de microalgas utilizando orina humana hidrolizada como medio de cultivo*. Ponencia.
7. XV Congreso Internacional y XXI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales. Junio 15 -17 de 2016. Oaxaca. *Degradación anaerobia de atrazina en agua residual con residuos metanólicos usando un reactor UASB*. Ponencia.
8. IWA 13th World Congress on Anaerobic Digestion. Junio 25-28 de 2013. Santiago de Compostela, España. *Vermicompost as co-substrate in anaerobic digestion of liquid samples to improve biogas production: effect of degradation of organic matter*. Cartel
9. XXXII Encuentro Nacional y 1er. Congreso Internacional de la AMIDIQ. Mayo 3-6 de 2011, Riviera Maya, Quintana Roo. *Estudio preliminar de la digestión anaerobia de lombricomposta y lodo granular en lote*. Cartel.

## ❖ PUBLICACIONES

García-Ortega, S. (2023). *Cultivo de la lombriz de tierra (Lombricultura)*. En Camacho-Escobar, M. A. y Aguirre-Hidalgo, V. (Eds.), *Zootecnia de Especies Alternativas en Oaxaca*. Universidad de la Sierra Juárez, Universidad del Mar.

Ochoa-Velasco, C., Valadez-Blanco, E. R., Salas-Coronado, S., Sustaita-Rivera, F., Hernández-Carlos, B., García-Ortega, S., Norma Santos-Sánchez, F. (2016). *Effect of nitrogen fertilization and Bacillus licheniformis biofertilizer addition on the antioxidants compounds and antioxidant activity of greenhouse cultivated tomato fruits (Solanum lycopersicum L. var. Sheva)*. Scientia Horticulturae Vol. 201: 338-345. <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2016.02.015>

García-Ortega, S. (2012). *Comportamiento, destino y transporte del DDT en el ambiente*. En B., Hernández-Carlos, M. E., Alcántara-Garduño (Eds.), DDT mitos y realidades. Universidad del Mar.

García-Ortega, S., Holliman P. J., Jones L. D. (2011). *Effects of Salinity, DOM and Metals on the fate and microbial toxicology of propetamphos formulations in river and estuarine sediment*. Chemosphere, Vol. 83: 1117-1123. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2011.01.030>

García-Ortega, S., Holliman, P. J., Jones, D. L. (2006). *Toxicology and Fate of Pestanal and Commercial Formulations of the Organophosphate Pesticide Propethamphos in River and Estuarine Sediment*. Science of the Total Environment. Vol. 366 (2-3), 826-836. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2005.08.008>

## ❖ DISTINCIONES ACADÉMICAS

- PERFIL DESEABLE, PRODEP 2014-2017
- Incorporación de nuevo PTC. PROMEP 2010.
- SNI CANDIDATO 2007-2009
- Incorporación de nuevo PTC. PROMEP 2007

## ❖ EXPERIENCIA LABORAL

1. UNIVERSIDAD DEL MAR. Profesora-Investigadora de tiempo completo. Impartición de cursos en las áreas de ciencias ambientales, química,



- biológica y matemáticas a nivel Licenciatura y Posgrado. Participación en proyectos de investigación y gestión académica. (2009 a la fecha)
2. UNIVERSIDAD DEL PAPALOAPAN. Profesora-Investigadora de tiempo completo. Impartición de cursos en las áreas de química, biológica, matemáticas a nivel Licenciatura. Participación en proyectos de investigación y gestión académica. (2004-2009)
  3. LABORATORIO SALIP S.A. DE C.V. Analista químico. Análisis fisicoquímicos en aguas residuales, alimentos y suelo.
  4. EMPACADORA CELTA. Encargada de control de calidad y de Planta de Tratamiento de Agua Residual.
  5. INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TIJUANA. Docencia, impartición de materias del área de Ingeniería.