



BIOMARCADORES ECOTOXICOLÓGICOS

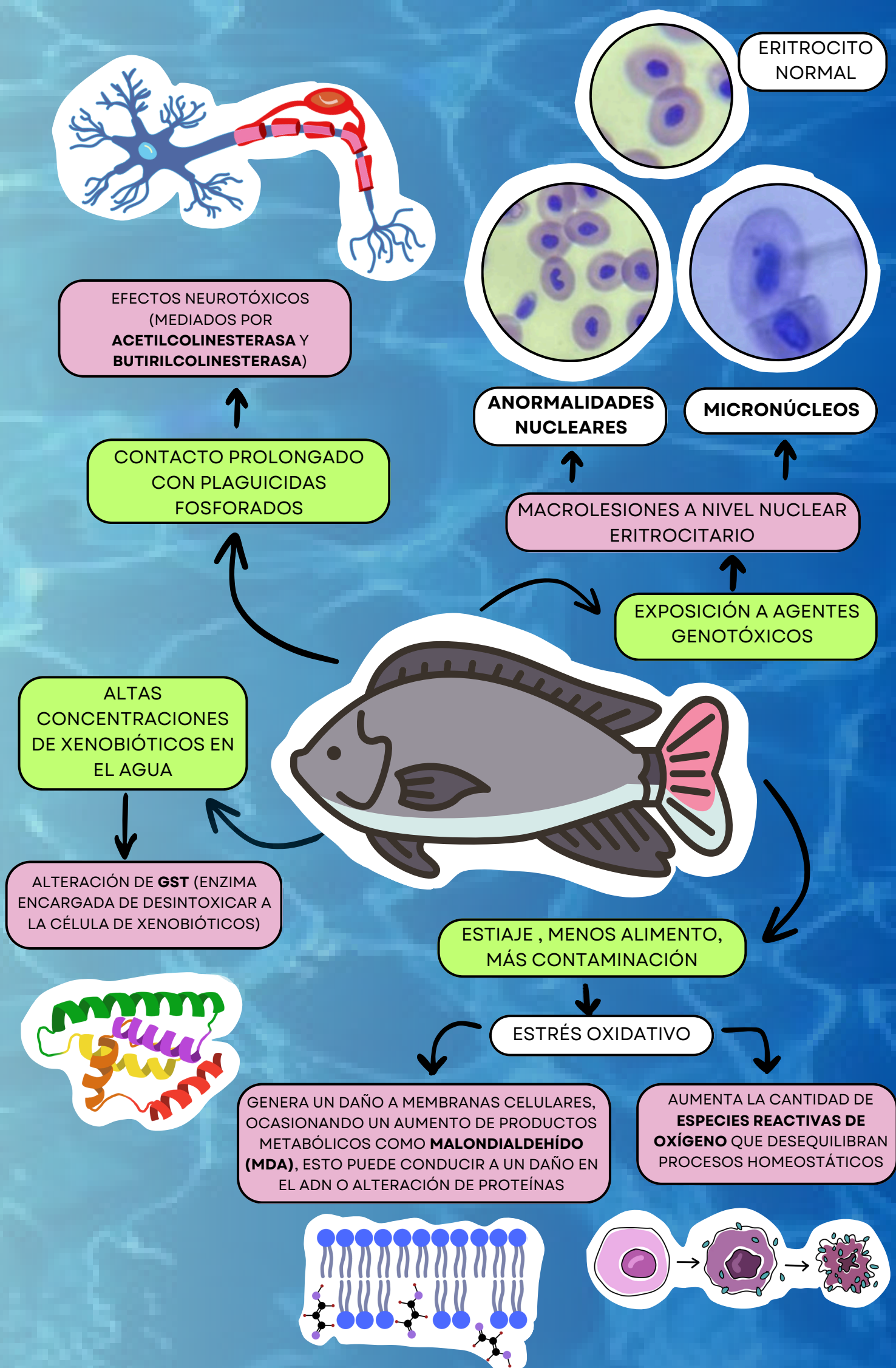
LAGUNA DE YURIRIA Y SU ZONA DE INFLUENCIA

- Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS) por CONABIO
- Sitio RAMSAR como un Humedal de Importancia Internacional
- Área Natural Protegida por la SMAOT

Enfrenta serias amenazas por la actividad humana. La descarga de aguas residuales sin tratamiento y el uso excesivo de agroquímicos en la agricultura contaminan el agua, poniendo en riesgo la salud humana, la biodiversidad y la economía local.

REPERCUSIONES

Con el vertido de diversos productos químicos hacia la laguna, provenientes de la descarga de aguas residuales y escorrentías agrícolas, la fauna acuática que habita en esta se puede ver afectada a niveles **neurológicos**, **metabólicos** y **genéticos**. Estos efectos pueden ser utilizados para conocer el estado de salud de los organismos. Comúnmente estos efectos reciben el nombre de Biomarcadores Ecotoxicológicos, herramientas importantes para evaluar sitios contaminados.



Nayeli L. Cortes Acevedo¹, Ximena D. Hernández Muñoz², Brenda P. Hinojosa Aguiñaga¹, Teresa V. Jiménez Martín¹, Juan E. Montoya González², María Fernanda Ramírez Manjarrez³, Natalia Rodríguez Sandoval¹, César A. Ilizaliturri-Hernández⁴, Diana O. Rocha Amador¹, Omar Cruz Santiago^{*3}

¹Licenciatura en Químico Farmacéutico Biólogo, División de Ciencias Naturales y Exactas, Campus Guanajuato, Universidad de Guanajuato

²Licenciatura en Biología Experimental, División de Ciencias Naturales y Exactas, Campus Guanajuato, Universidad de Guanajuato

³Licenciatura en Ingeniería Ambiental, División de Ciencias de la Vida, Campus Irapuato-Salamanca, Universidad de Guanajuato

⁴Centro de Investigación Aplicada en Ambiente y Salud, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de San Luis Potosí

*o.cruz@ugto.mx

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ochoa, D., y González, J. (2008). Estrés oxidativo en peces inducido por contaminantes ambientales. Revista de la Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia, 55(II), 115-126.
- SMAOT. (2022). Laguna de Yuriria y su Zona de Influencia. Guanajuato. <https://smaot.guanajuato.gob.mx/sitio/areas-naturales-protegidas/10/Laguna-de-Yuriria-y-su-Zona-de-Influencia>
- Üner, N., Oruç, E. Ö., Sevgiler, Y., Şahin, N., Durmaz, H., y Usta, D. (2006). Effects of Diazinon on acetylcholinesterase activity and lipid peroxidation in the brain of Oreochromis niloticus. Environmental Toxicology and Pharmacology, 21(3), 241-245. <https://doi.org/10.1016/j.etap.2005.08.007>