

# MICROALGAS PRESENTES EN RIO NEGRO MUNICIPIOS DE ÚTICA Y SASAIMA Y SU UTILIDAD EN MEDICINA

*OTÁLORA LEIDY Y PÉREZ ROLANDO*

## RESUMEN

Las muestras con microalgas han alcanzado una enorme importancia fundamentalmente a la combinación de usos. Nutricionalmente las algas son ricas en proteínas, minerales y vitaminas, son estimulantes del metabolismo, aumentando el intercambio celular y mejorando la eliminación de toxinas. Dada la gran presencia de antioxidantes (vitaminas y oligoelementos). Estudios realizados en distintos países sobre las algas, demuestran propiedades anticancerígenas. Esta es una investigación de tipo descriptivo que muestra el análisis de muestras recolectadas de micro algas en la zona de Río Negro parte del Departamento de Cundinamarca. Las micro algas identificadas en Utica y Sasaima en su mayoría corresponden a Diatomeas, existiendo gran diferencia entre las muestras tomadas en el agua y en las rocas, los resultados de la investigación determinan que micro algas pueden ser usadas en la medicina, o como fuente de metabolitos de interés en la salud humana. Se encontró tipos de micro algas como la Navicula sp y la Cyclotella sp que funcionan como diagnóstico de muerte por sumersión, Synedra sp la cual posee actividad antibacteriana ante microorganismos como: Escherichia Coli, Salmonella Typhi, Proteus Vulgaris, Streptococcus Pyogens, Pseudomonas Solanocearum, Nitzschia Sp. La cual interviene en la producción de toxina (ácido domóico) en moluscos.

Palabras clave: Micro algas, diatomeas, medicina, Utica, Sasaima, Río Negro.

## REFERENCIAS

- Infante, Ch, Angulo E, Zarate, A Florez, J, Barrios F, Zapata C. (2012). Propagación de la microalga Clorella sp. En cultivo por lote: cinética del crecimiento celular. Avances en ciencias e ingeniería, vol. 3, núm. 2, abril-junio, 2012, pp. 159-164 Executive Business School La Serena, Chile. Recuperado el 12 de mayo de 2017 de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=323627686016>
- Díaz Quirós, C., & Rivera, C.A. (2004). - Diatomeas de pequeños ríos andinos y su utilización como indicadores de condiciones ambientales. Caldasia, 26 (2): 381-394.

Recuperado el 29 de mayo 2017 de:  
<http://revistas.unal.edu.co/index.php/cal/article/view/39327>

Hernández, A., Aguirre, N., & Palacio, J. (2005). Variación Espacio-Temporal de la Estructura de la Comunidad. *Acta Biológica*, 67-77. *Applications of Microalgae. Journal of Bioscience and Bioengineering*, 101 (2), 87-96. 10. Recuperado el 29 de mayo de:  
<http://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/123456789/13355/1/ramirezt1.pdf>

Hernández, P., Labbé JI, (2014). Microalgas, cultivo y beneficios. *Revista de biología Marina y oceanografía*, agosto pp157-173 Recuperado el 12 de mayo de:  
<http://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=47931776001>

Benedetti, s. Benvenuti, F. Pagliarani, S. Francogli, S. Scoglio, S. & Canestrari, F. (2004). Antioxidant properties of a novel phycocyanin extract from the blue-green alga *Aphanizomenon flos-aquae*, *life sciences*, 75, 2353-2362. Recuperado el 29 de mayo 2017 de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15350832>

León, R. Martín, m. Vígara, J. Vilchez C. & Vega, J. (2003). Microalgae mediated photoproduction of b-carotene in aqueous- organic two phase systems. *biomolecular engineering*, 20, 177-182. Rennella, A. Muerte por sumersión: en busca de un diagnóstico. *cuadernos de medicina forense*, 3(1), 13-19. Recuperado El 25 de mayo de 2017 de:  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1389034403000480>

Maidana, N., N. (2013). El test de diatomeas en el diagnóstico de muerte por sumersión. *Rev Acta Nova*. Recuperado el 12 de mayo de:  
[http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1683-892013000100007&lng=es&nrm=iso](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1683-892013000100007&lng=es&nrm=iso). ISSN 1683-0789.

Sugumar, R., Benila, S., & Sumithra, P. (2013). antibacterial acitvity of anabaena circinalis and synedra ulna against five bacterial pathogens. *Asia pacific journal of research*, 1(8), 85-91. Recuperado el 25 de mayo de 2017 de:  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1389034403000480>

Vargas, M, Maribelle, & Freer, E., (2004). Proliferaciones algales de la diatomea toxigénica *Pseudo-Nitzschia* en el golfo de Nicoya, Costa Rica. *Revista de biología tropical*, 52(Suppl.1), 127-132. Recuperada el 26 de mayo de 2017 de:

[http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-77442004000500017&lng=en&tIng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-77442004000500017&lng=en&tIng=en).

EL ARTÍCULO COMPLETO SE PUBLICARÁ  
PRÓXIMAMENTE