



# Capítulo 7

## *Conclusiones Generales.*

---

### **7.1.- CONCLUSIONES GENERALES**

✓ Se avanzó respecto de la información de literatura en la aplicación de técnicas espectroscópicas para la caracterización de SH de diferentes orígenes.

✓ A partir de experimentos de láser flash fotólisis y de radiólisis de pulso fue posible obtener información mecanística útil para la evaluación del efecto de la materia orgánica disuelta en los tratamientos oxidativos en matrices que contienen sales inorgánicas.

Los resultados obtenidos con ácido húmico Aldrich indican que el empleo de tratamientos oxidativos que involucren la participación del radical HO• para la degradación de materia orgánica disuelta serán menos eficientes en presencia de iones inorgánicos tales como Br<sup>-</sup> y N<sub>3</sub><sup>-</sup>.

✓ Mediante el empleo de las técnicas resueltas en el tiempo de láser flash fotólisis y espectroscopía optoacústica inducida por láser se registraron con excitación a 266 nm estados tripletes de sustancias húmicas y con excitación a 355 nm radicales cationes. La diferencia observada se asigna principalmente a las condiciones de pH de los experimentos en concordancia con observaciones realizadas por Bruccoleri y col. [1,2].

✓ El efecto estimulante sobre el crecimiento de las diatomeas *Navicula ramosissima*, *Entomoneis palodosa*, *Melosira nummolooides* y *Paralia sulcata* en

presencia del extracto de ácidos húmicos puede estar asociado a: (i) una respuesta indirecta de quelación, (ii) una respuesta directa de sensibilización de las células y, (iii) un aumento de la producción de bacterias.



## Referencias

---

1. Bruccoleri, A., Bhuvan C. Pant, Devendra K. Sharma, Cooper H. Langford. Evaluation of primary photoproduct quantum yields in fulvic acid. *Environ. Sci. Technol.* **27** (1993) 889–894
2. Bruccoleri, A., Langford C.H., Arbour, C. Pulsed photo acoustic evaluation of intersystem crossing quantum yields in fulvic acid. *Environmental Technology.* **11** (1990) 169–172

