UNIVERSIDAD DE GRANADA

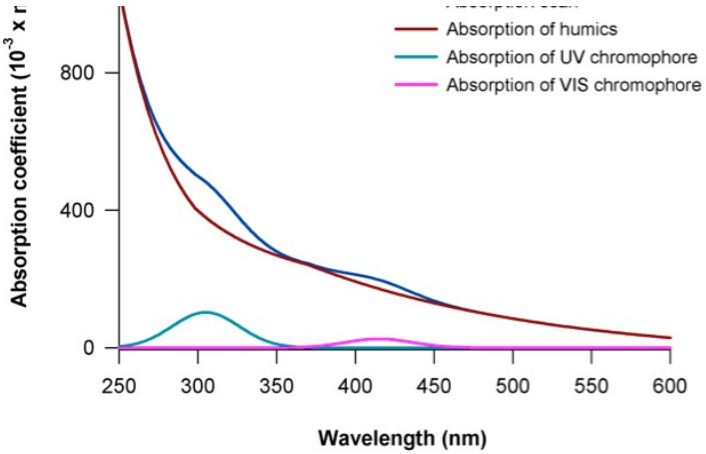
Departamento de
Ecología

Chromophores Toolbox for MatLab

Esta “herramienta” va adherida al artículo: Catalá TS, Reche I, Ramón CL, López-Sanz À, Calvo E, Álvarez-Salgado XA, Chromophoric signatures of long-lived microbial by-products in the dark ocean.

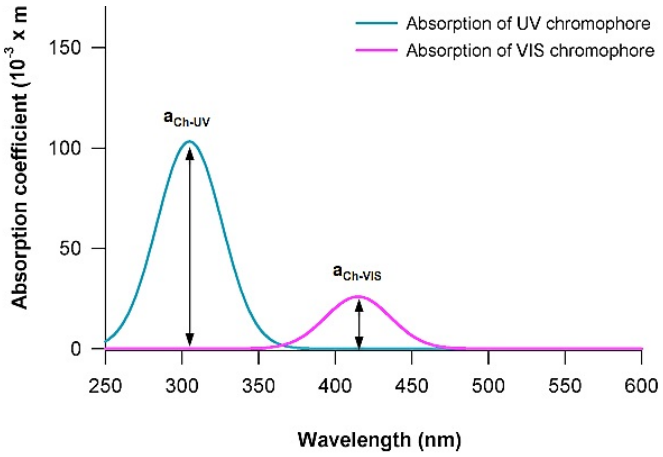
Los coeficientes de absorción a longitudes de onda específicas, aλ, se usan como indicadores de la concentración de CDOM. Además, una gran variedad de índices y pendientes espectrales proporcionan información clave sobre el origen y la estructura molecular del CDOM.

Debido a que la caracterización de cromóforos específicos aun no está presente en la literatura, hemos desarrollado una “caja-herramienta” para obtener cromóforos individuales dentro del conjunto total de datos. Esta “caja-herramienta” está adaptada para la obtención de 2 cromóforos centrados a 302 ± 3 nm (denominado Ch-UV) y a 415 ± 3 nm (denominado Ch-VIS) ajustando las absorbancias medidas a la ecuación de Röttgers & Koch (2012), y aislando estadísticamente la señal de absorbancia atribuible a estos cromóforos de la curva exponencial estándar decreciente.



Gráfica creada mediante Chromophores Toolbox for MatLab

Copyright© 2026 Universidad de Granada



Gráfica creada mediante Chromophores Toolbox for MatLab

$$a_\lambda = b_1 e^{b_2(\lambda-\lambda_0)} + b_3 \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{\frac{-(\lambda-\lambda_0)^2}{2\sigma^2}} + b_4$$

Descargas:

- Tutorial (pdf)
- Archivos (zip)

Copyright© 2026 Universidad de Granada