

Una experiencia sencilla con fundamentos complejos: la separación de pigmentos fotosintéticos mediante cromatografía sobre papel.

Favio Daniel Torossi Baudino

Resumen: La separación mediante cromatografía sobre papel de los pigmentos fotosintéticos en general y de los de la espinaca en particular, frecuentemente es explicada en base a sus diferencias de solubilidad. Esta incorrección, junto a la percepción de una metodología considerada como una auténtica y pura partición entre dos fases líquidas inmiscibles, pone de manifiesto la necesidad de analizar y esclarecer el complejo entramado conceptual que subyace tras la aparente sencillez de esta clásica práctica de laboratorio.

Los fundamentos teóricos y experimentales que permiten dilucidar parte de dicha complejidad se presentan, en este artículo, con la finalidad de propiciar modelos explicativos más coherentes con los fenómenos involucrados.

Palabras clave: Cromatografía; cromatografía sobre papel; pigmentos fotosintéticos; clorofila; polaridad.

Abstract: The separation of photosynthetic pigments by paper chromatography in general and those of the spinach in particular, frequently is explained on the basis of its differences of solubility. This incorrect explanation, next to the perception of a methodology considered like an authentic and pure partition between two immiscible liquid phases, shows the necessity to analyze and clarify the conceptual framed complex that sublies after the apparent simplicity of this classic laboratory practice. The theoretical and experimental foundations that allow to explain part of this complexity are presented, in this article, with purpose of causing more coherent explanatory models with the involved phenomena.

Keywords: Chromatography; paper chromatography; photosynthetic pigments; chlorophyll; polarity.