

EL ALKIMISTA

Microorganismos desde el espacio: más visibles que nunca

El plancton produce más del 50 % del oxígeno que respiramos, y es posible observarlo desde el espacio porque su tamaño microscópico hace que se mueva con las mareas sin hundirse. Su monitoreo consiste en medir las concentraciones de clorofila de este material, ya que esta absorbe longitudes de onda correspondiente al azul y al rojo del espectro electromagnético, lo que hace que refleje el color verde.



Del sol y el viento al hidrógeno verde y al metano sintético



A propósito del proceso de electrólisis, pocos años después de la presentación de la pila de Volta, Humphry Davy utilizó en una de sus conferencias una enorme batería construida con 2 000 placas y ubicada en el sótano de la Royal Society de Londres. En esta presentación, extendió cables desde el sótano hasta el escenario, donde sorprendió a su público cuando generó una gran chispa de más de 6 centímetros. Con esta batería logaría la separación de metales alcalinos terreos a partir de sus sales fundidas.

Absorber la luz en delgadas películas: la revolución de las celdas solares de perovskita

La estructura de la perovskita, un óxido de titanio y calcio, abrió el camino a la síntesis de materiales con propiedades interesantes en distintos campos, por ejemplo el de los superconductores. Estos materiales se caracterizan por conducir la electricidad sin resistencia alguna, a partir de una temperatura dada. Poseen también características únicas cuando se encuentran dentro de un campo magnético.



Los legados de la leche

En un estudio sobre 93 676 mujeres, publicado en el *Journal of the American Heart Association*, se verificó que la lactancia materna estuvo asociada con un menor riesgo de accidente cerebrovascular entre las mujeres posmenopáusicas. Todas las mujeres en este análisis habían tenido uno o más hijos, y el 58 % informó haber dado el pecho a sus hijos. Por lo anterior, se puede afirmar que la leche materna no solo es beneficiosa para el niño lactante, sino también para su madre.