

La bomba biológica hace referencia al proceso por el cual el fitoplancton marino transfiere carbono orgánico en profundidad, y comprender su dinámica es clave para comprender el ciclo de carbono global. A mayor tamaño celular del fitoplancton, mayor se espera que sea la contribución a la bomba biológica. Es por esta razón, que el componente de menor tamaño del fitoplancton, el picofitoplancton, ha sido poco estudiado. Sin embargo, estudios recientes que muestran que la abundancia a escala global del picofitoplancton y su contribución a la exportación de carbono fuera de la capa eufótica es mayor que la esperada. Este proyecto busca revisar la evidencia observacional que existe a escala global sobre la exportación de carbono del picofitoplancton y vincular este proceso con la temperatura oceánica. El proyecto propone analizar una base de datos global que contiene perfiles de profundidad de picofitoplancton, y cruzar la información con datos de climas presentes y futuros. Los resultados pueden contribuir a un mejor entendimiento de la dinámica de carbono a escala global.