

Importancia del intercambio mareal en lagunas costeras

Francisco Contreras Espinosa

Juan Ramón Casillas G.

Contribución núm. 36 del laboratorio de Ecosistemas Costeros
(antes Oceanografía)

Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa

Depto. de Hidrobiología. Apdo. Postal 55-535. México, D.F.

RESUMEN

El fenómeno mareal en lagunas costeras constituyen un factor primordial en el balance energético en el océano, siendo ésta la vía de salida de una significativa cantidad de elementos biogénicos. Con base en 27 ciclos de 24 horas de muestreo (6 en el Pacífico y 19 en el Golfo) a intervalos de 3 horas, se realizó un balance entrada-salida de los parámetros fisicoquímicos, nutrientes y clorofila *a*, cada uno de ellos. Se concluyó que existe la tendencia a la exportación por parte del sistema lagunar hacia la zona costera adyacente. Sin embargo, la morfología y el tipo de comunicación con el mar, juegan un papel preponderante. La información proviene de las lagunas: Madre, Pueblo Viejo, Tamiahua, Tampamachoco, La Mancha, Mandiga, Camaronera, Alvarado, Sontecomapan y Ostión en el Golfo de México. Por el Pacífico, Mar Muerto y La Joya Buenavista.

PALABRAS CLAVES: intercambio mareal, lagunas costeras, México.

ABSTRACT

Tidal interchanges on coastal lagoons are fundamental feature over energetic balance of the ecosystem. On the basis of 27 cycles (6 from Pacific coast and 19 from Atlantic) of 24 hours sampling, its results are present in this paper. We carried out a balance between input-output of nutrients and chlorophyll *a*, and all indicates that a strong tendency of export exists. On the another side, morphologies and widest of mouth's lagoons play an important role on the fate of biogenic materials. Information of Atlantic coast comes from Madre, Pueblo Viejo, Tamiahua, Tampamachoco, La Mancha, Mandiga, Camaronera, Alvarado, Sontecomapan and Ostion Lagoons. From Pacific coast are Mar Muerto and Joya Buenavista Lagoons.

KEY WORDS: tidal interchange, coastal lagoons, México.

Introducción

E

l estudio del comportamiento ecológico básico en las zonas lagunares-estuarinas está basado principalmente en la medición y seguimiento de sus principales características fisicoquímicas, nutrientes y productividad primaria, conformado con su análisis, una concep-

ción integral de las variaciones estacionales y espaciales de gran utilidad bajo una perspectiva de uso, manejo y/o conservación.

Generalmente, la cuantificación de estas características se realiza por medio de muestreos a lo largo y ancho del ecosistema, bajo el previo esta-