

### ANTECEDENTES

La investigación costera como tal se inició en el siglo XIX con algunas publicaciones de Darwin sobre islas barreras y arrecifes y otras publicaciones sobre costas rocosas de Inglaterra. Los primeros esfuerzos sistemáticos de estudios de costas los realizaron geomorfólogos, quienes hicieron mapas, clasificaciones y reportes de rasgos costeros.

Durante la segunda guerra mundial hubo gran desarrollo de los estudios costeros, dada la importancia militar de estas zonas para desembarque de tropas. En la actualidad no es suficiente observar y describir los rasgos costeros. Es importante el origen y el desarrollo de estos rasgos, lo cual requiere del estudio de los procesos que interactúan en la costa.

La línea de costa cambia, no sólo en siglos o décadas sino también en cuestión de horas o minutos. Los cambios en las formas obedecen a los procesos costeros que ocurren en una costa. La evolución litoral tiende a hacer que las formas iniciales o primarias pasen a categorías más maduras o secundarias, adaptadas a las fuerzas marinas, en una constante búsqueda de equilibrio.

El equilibrio en una costa involucra la llegada de energía de diversas formas como la eólica y la generada por el oleaje, los procesos de transporte de sedimentos y la morfología costera. La función de una geoforma<sup>1</sup> costera es disipar energía. Únicamente ocurrirán cambios en la forma de la costa cuando ocurra un cambio en la energía que llega. Como resultado de la intensa energía que llega a una costa, se ponen en movimiento procesos de transporte de sedimentos, que a su vez, causan cambios morfológicos. Estos cambios continuarán hasta que se produzca una forma en la cual se disipe energía sin transporte de sedimentos. Este es el estado de equilibrio dinámico.

### CARACTERÍSTICAS GEOMORFOLÓGICAS Y ESTRUCTURALES DE ZONA COSTERO MARINA

La zona costera es una franja de amplitud indefinida donde la tierra limita con el agua. El término *zona costera* es amplio e incluye toda la franja donde ocurren procesos de interacción entre mar y tierra. Se extiende desde las planicies costeras hasta el quiebre de la plataforma continental y es aproximadamente equivalente a la región que ha sido inundada y expuesta durante las fluctuaciones en el nivel del mar del Cuaternario<sup>2</sup>.

El término costa (shore) está más limitado a la acción del agua. Comprende desde la zona de máxima acción del oleaje en tierra, que es el límite de tormentas conocido como línea de costa, hasta el nivel medio de marea baja. Hacia el mar continúa la zona conocida como cara de la costa (shoreface o nearshore) que va desde el nivel medio de marea baja hasta la profundidad donde las olas “sienten el fondo”.

---

<sup>1</sup> **Geoforma:** Formas definidas exclusivamente sobre la base de sus rasgos topográficos. Superficies depositacionales o erosionales reconocidas por sus características topográficas.

<sup>2</sup> **Cuaternario:** Período geológico que se inicia a los 1,8 M a AP y comprende el Pleistoceno y el Holoceno.



Fotografía 1. Vista de la costa salvadoreña, pueden apreciarse los diferentes elementos que la componen. Fotografía de página [www.Skyscrapercity.com](http://www.Skyscrapercity.com)

Existen varias clasificaciones de las costas debido a los numerosos factores que se combinan para configurarlas. Hay clasificaciones basadas en:

- Variaciones del nivel del mar (sumergidas y emergidas)
- Control estructural (escarpadas y bajas)
- Tectónica de placas (de borde delantero de placas, de borde trasero y de mares marginales)
- Procesos costeros (de tormenta y de olas)
- Combinación de factores (costas primarias y secundarias)