

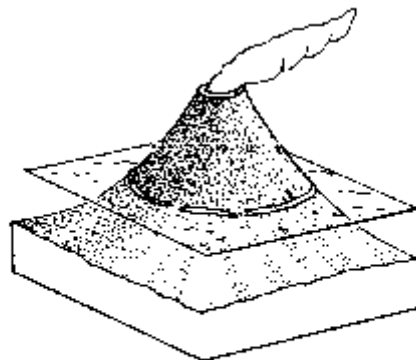
**Fuente:** King, Dr. Michael e ilustrado por S. Belew y M. King. **Manual para los Arrecifes de Coral en el Pacífico Sur.** ©1993 Programa Ambiental Regional del Pacífico Sur, Apdo. Postal 240, Apia, Western Samoa. Reproducción autorizada.

## 17. TIPOS DE ARRECIFES

Existen tres tipos básicos de arrecifes coralinos—arrecifes bordeantes, arrecifes de barrera y atolones. Una explicación de cómo se forma un atolón envuelve el hundimiento gradual de una isla oceánica a lo

### ARRECIFES BORDEANTES

crecen en los bordes de continentes e islas. El frontón del arrecife contiene corales de crecimiento activo y pedazos de coral roto son lavados como carricoche a la planicie del arrecife.



### ARRECIFES DE BARRERA

están separados de la línea de la orilla por una laguna que generalmente es profunda. Los corales crecen tanto en las aguas tranquilas de la laguna como en el frontón del arrecife.



### ATOLONES

son arrecifes coralinos que crecen en forma de anillo. El arrecife, que



largo de miles de años. El frontón del arrecife bordeante alrededor de la isla original crece activamente mientras la isla se hunde despacio. Eventualmente se forma una laguna entre la isla que se hunde y el coral en crecimiento que se transforma en un arrecife de barrera. Cuando la isla se hunde bajo el mar, el arrecife de barrera se convierte en un atolón circular.

**Fuente:** Actividad contribuida por Jeannie Flint. Centro de Educación Marina y Acuario J.L. Scott, Biloxi, Mississippi. Usado con permiso.

## Actividad de Seguimiento: Cocinando Arrecifes de Coral

Estos modelos comestibles de diferentes tipos de arrecifes son una forma divertida de reforzar la enseñanza e involucran a los estudiantes en una explicación la cual recordarán.

### 1) El Arrecife Bordeante

Un arrecife bordeante es una plataforma sumergida de corales vivos que se extiende desde la orilla hasta el mar. Use un molde de bizcocho llano, rectangular (una pulgada o menos) para ilustrar este tipo de arrecife. Corte el bizcocho por la mitad a lo largo. Coloque las dos mitades punta con punta en el medio de un pedazo grande de cartulina o cartón.

Para crear la orilla, extienda una capa gruesa de azúcar blanca o rosada derretida sobre la cartulina a lo largo de uno de los lados largos del bizcocho. La "orilla" de azúcar derretida debe ser un poco más profunda que el "arrecife" de bizcocho. Rocíe la orilla con azúcar para simular la arena. Mencione a los estudiantes que la arena es realmente fragmentos de esqueletos de corales que han sido triturados por la acción de las olas y de las mareas.

Coloque pedazos de dulces decorativos en el tope del bizcocho mientras describe las diferentes formas de corales. Explique cómo los corales de un arrecife bordeante extienden la plataforma del arrecife hacia el mar.

Tiña un recipiente de azúcar de vainilla derretida con color vegetal verde-azul. Derrita el azúcar hasta una consistencia acuosa calentándola por 40 segundos en el horno de microonda. Establezca que los arrecifes bordeantes crecen en aguas tropicales llanas mientras sumerge el "arrecife" echándole el azúcar derretida acuosa sobre el bizcocho, los dulces y una porción de la orilla. El "agua" se endurecerá mientras usted atiende a las preguntas y la discusión.

¡Cómase el arrecife!

### 2) Arrecife de Barrera

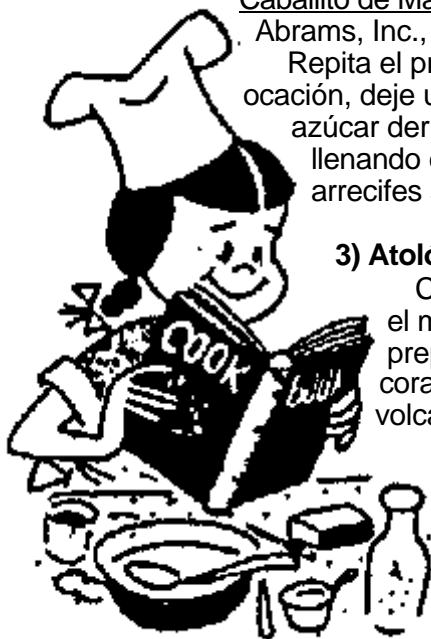
El Arrecife de la Gran Barrera de Australia es un magnífico ejemplo de este tipo de arrecife. Un libro exquisito para utilizar mientras se hace la presentación de los arrecifes de barrera es La Señal del Caballito de Mar (*The Sign of the Seahorse*) por Graeme Base (New York: Harry N. Abrams, Inc., Publicadores, 1992).

Repita el procedimiento anterior para crear un arrecife de barrera. En esta ocasión, deje una separación ancha entre el "arrecife" de bizcocho y la "orilla" de azúcar derretida. Derrame el "agua" de azúcar azul derretida sobre el arrecife, llenando el espacio entre el arrecife y la orilla. Señale a los estudiantes que los arrecifes siguen (corren paralelos) a la línea de la orilla.

### 3) Atolón

Como un atolón es, básicamente, una isla de coral en forma de anillo en el medio del mar abierto, use un molde de bizcocho de tubo o "bundt" para preparar el bizcocho. De nuevo, use caramelos para mostrar cómo los corales construyen hacia arriba, por lo general alrededor del cráter de un volcán sumergido o sobre un banco de lodo sumergido.

Luego de que haya construido el arrecife, use azúcar azul derretida acuosa (calentada) para crear la laguna en el centro del atolón. Corte una tajada del bizcocho para mostrar cómo los canales pueden conectar al atolón con el mar abierto. Derrame más "agua" de azúcar derretida en la laguna, dejando que corra hacia el canal.



Esta es una actividad de ciencias marinas divertida y con un

propósito. ¡Disfrútela!

**Relación con los Estándares Nacionales de McREL (<http://www.mcrel.org>)**

Geografía

7. Conocer los procesos físicos que dan forma a la superficie terrestre