

Clase 1. Fenómenos e invenciones.

ACCIÓN Y REACCIÓN

Si un cuerpo actúa sobre otro con una fuerza (acción), este otro actúa sobre el con una fuerza de igual valor y dirección pero en sentido opuesto, que lo hace mantener su equilibrio.

Ejemplo

El mar, en cada oleaje presenta un volumen de agua que ejerce una fuerza sobre la orilla. Esas masas de agua contienen una energía, con la que avanzan y golpean a las rocas, y esa es su acción. Impactan las rocas con una fuerza inmensa, pero las rocas de la orilla no se mueven, ya que en el instante, ejercen una fuerza de la misma magnitud hacia la masa de agua, lo que las hace mantener su posición, es decir, el equilibrio de la roca. Ampliando la mirada hacia la costa, podemos ver cómo la acción de la gran masa de agua, que con fuerza impacta constantemente a los requeríos debajo del puente, a las piscinas, etc., tiene como contraparte la reacción de se volumen de la costa, que ejerce la misma fuerza, logrando permanecer en su posición.



DEFORMACIÓN

Toda materia al tener un esfuerzo se deforma. Y esta deformación puede ser permanente o reversible.

Ejemplo

El mismo mar, que al impactar con la roca ejerce una fuerza sobre ella, se deforma, al recibir la reacción que ejerce la roca sobre sí. Esto aparece en cada oleaje. Cuando se acerca la masa de agua, que contiene una energía y una inercia en su movimiento hacia la orilla, que al impactar con la roca, no mantiene su equilibrio. Consideremos la reacción como la fuerza que ejerce la roca sobre el agua y es capaz de deformar su volumen, incluso fragmentarlo, generando infinidad de gotitas minúsculas que al entremezclarse con el aire se vuelven espuma y vuelven al mar en capas y matices, otra parte queda adherida a la roca, manteniéndola siempre mojada, y otras partículas vuelan en la orilla.

