

FÍSICA

Espacio curricular: Física

Docente: Joel Jesus Sueldo

Cursos: 1ro A Y B

Horas cátedras semanales: 4HRS

Turno: Mañana

Año: 2026



Trabajo practico N°46

Unidad 3

Principales efectos gravitatorios que experimenta la Tierra

La atracción gravitatoria del Sol, la Luna y, en menor medida, el resto de los planetas, genera los siguientes efectos clave sobre la Tierra:

- **Órbita elíptica alrededor del Sol (Translación):** La masa del Sol concentra más del 99 % de la materia del sistema solar. Su atracción evita que la Tierra salga disparada en línea recta hacia el espacio, manteniéndola en una trayectoria elíptica estable.
- **Mareas oceánicas y terrestres:** La masa de la Luna (y en menor grado el Sol) atrae el agua de los océanos. Esto deforma la capa líquida del planeta generando abultamientos que experimentamos como marea alta y marea baja dos veces al día.
- **Estabilidad del eje terrestre:** La presencia de la Luna actúa como un "ancla" o contrapeso gravitatorio. Mantiene la inclinación del eje de la Tierra (aprox. 23.5°) estable, lo que evita cambios climáticos drásticos y permite la existencia regular de las estaciones del año.
- **Precesión de los equinoccios:** Las fuerzas gravitatorias combinadas del Sol y la Luna sobre el abultamiento ecuatorial de la Tierra hacen que su eje gire lentamente como un trompo que pierde velocidad (un ciclo que dura unos 25.800 años).
- **Trayectoria de asteroides y cometas (Protección gravitatoria):** La atracción conjunta de la Tierra y, sobre todo, de gigantes como Júpiter, altera la trayectoria de cuerpos menores, desviando o atrayendo meteoritos hacia la atmósfera terrestre.



- 1- Buscar en google el significado de equinoccios escribir al menos de 7 a 10 renglones.
- 2- para la proxima clase traer una piolita atada a la goma para mostrar un experimento.