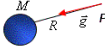


CONCEPTO DE INTENSIDAD DE CAMPO:

El usuario introduce a mano las masas de uno o los dos cuerpos m_1 y m_2 . En estas masas consideramos Tierra = 1. El programa proporciona flechas que indican la dirección del campo, fuera de los dos astros. El usuario puede mover el control rojo por el campo y el programa le señala el vector intensidad y su valor en N/kg.

Concepto de intensidad de campo



En la Física moderna interpretamos el campo gravitatorio como una alteración de las propiedades del espacio alrededor de los cuerpos.

Esta alteración se mide por medio de la **intensidad de campo**, definida como **la fuerza que experimenta la unidad de masa en un punto del campo**. Así la intensidad de la gravedad cerca de la superficie de la Tierra vale aproximadamente 9,8N/kg y es un vector dirigido hacia el centro de la Tierra

$$\vec{g} = G \frac{M}{R^2} \vec{u}$$

El vector \vec{g} de la figura nos mide la intensidad de la gravedad que crea un cuerpo de masa M en un punto exterior P a distancia R . El vector unitario \vec{u} indica la dirección de la intensidad.

Pulsando [aquí](#) podrás ver gráficamente el campo creado por un cuerpo y el efecto de superposición que se produce cuando hay más de un cuerpo.

Enlace al applet

1.- Da un valor mayor que cero a m_1 . Inmediatamente aparece la descripción gráfica del campo. Observa la dirección de los vectores intensidad de campo. ¿Podrías trazar las líneas de fuerza?

2.- Da valores parecidos y mayores que cero a m_1 y m_2 . Observa ahora la dirección de los vectores intensidad. ¿Cómo serían ahora las líneas de fuerza? Repite la experiencia para valores muy diferentes de m_1 y m_2 .

3.- Tras dar valores mayores que cero a m_1 y m_2 , mueve el control rojo. ¿Qué observas en el valor de la intensidad de campo? ¿Eres capaz de predecir algún punto donde el campo sea nulo?