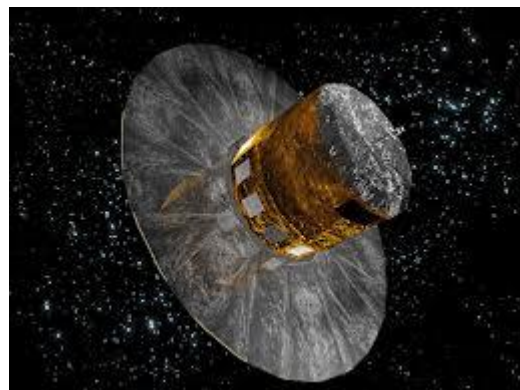


EXAMEN : BACCALAUREAT GENERAL	SESSION : 2014
EPREUVE : Evaluation spécifique de langue en section européenne. Série S.	
PHYSIQUE-CHIMIE en langue ESPAGNOLE.	Thème: Mécanique : lois de Newton/Chute libre
Sujet n°2	

**Despega con éxito el satélite europeo Gaia que se encargará de cartografiar la Vía Láctea**

El satélite GAIA, el telescopio más complejo de la historia de Europa, despegó el 19.12.2013 a las 09.12 GMT con éxito desde el Centro Espacial Europeo de Kourou, en la Guayana francesa, a bordo de una lanzadera rusa Soyuz. Ese satélite de la Agencia Espacial Europea (ESA), que ha tardado 20 años en desarrollarse gracias a un presupuesto de unos 1.000 millones de euros, elaborará un censo de unas 1.000 millones de estrellas y un catálogo en tres dimensiones



de la Vía Láctea que ayudarán a comprender el origen y la evolución de nuestra galaxia. Además, el satélite evaluará las propiedades físicas vitales de cada estrella, incluyendo la temperatura, la luminosidad y la composición. Transcurridos 41 minutos y 59 segundos desde el despegue, los científicos dieron por concluida la misión de lanzamiento. Pero la sensación del trabajo terminado llegará un par de horas después, cuando GAIA despliegue su parasol de 10,4 metros de diámetro, de fabricación española, para garantizar unas condiciones de observación óptimas a una temperatura estable y baja (-170 grados centígrados) en las que operará el satélite, de algo más de 2 toneladas de peso. Los instrumentos de Gaia son tan precisos que desde la Tierra se podría medir el pulgar de una persona. Gaia asignará las estrellas desde una órbita alrededor del Sol, cerca de un lugar cerca de 1,5 millones kilómetros más allá de la órbita de la Tierra conocido como el punto de Lagrange L2.

*20minutos.es/noticia*

1.
  - a. Comente los documentos de modo organizado.
  - b. Gracias a sus conocimientos, y a los documentos, conteste a estas preguntas:
    - ¿Cuál es la principal misión del satélite Gaia?
    - ¿Por qué hace tanto frío en el espacio?
2. Gracias a sus conocimientos de física y química, conteste a dos de estas preguntas:
  - a. ¿Explique la expresión “ caída libre “?
  - b. ¿Cómo se puede reproducir la microgravedad sobre la Tierra?
  - c. ¿ Cómo podemos analizar la composición de un planeta ?

**Palabras claves:**

Gravedad, caídas, campo gravitatorio, Newton.

**Vocabulario:**

El presupuesto: budget; el censo: recensement; transcurrir: s'écouler; el pulgar: pouce.