

PFO01 - La Estrella Polar no es una Estrella

Bienvenidos a "Píldoras de Física", el podcast de física de los que no tienen tiempo para la física

Soy Max Álvarez, es 8 de Noviembre de 2020 y hoy hablaremos de... la Estrella Polar...

La Estrella Polar es la estrella del Norte, la que desde hace 2.000 años, ha guiado a los navegantes para explorar los mares y para volver a casa. Un valor seguro

Pero la Estrella Polar, llamada también a Ursae Minoris, es en realidad, un sistema de TRES estrellas que orbitan en torno a su centro de masas común

Situadas en la constelación de la Osa Menor, a 433 años-luz del sistema solar, este sistema triple es fácil de localizar. Basta identificar en la Constelación de la Osa Mayor las estrellas Dubhe y Merak y sobre esa alineación prolongar la distancia 5 veces...

La estrella primaria es conocida como Polaris A y es la más brillante de la constelación de la Osa Menor. Se trata de una gigante amarilla, 50 veces mayor que nuestro SOL y casi 6 veces más pesada.

Las dos estrellas acompañantes son más pequeñas. La segunda, llamada Polaris B, que puede verse con un telescopio de aficionado, tiene una masa de 1,4 veces la masa de Sol y orbita a 2.400 UA de distancia de Polaris A

La tercera estrella del sistema, Polaris C, orbita a tan solo 17 UA de Polaris A. Fue descubierta por métodos espectroscópicos y finalmente resuelta por el telescopio espacial Hubble. Se trata de una enana amarilla con una masa de 1,3 masas solares

A efectos comparativos, si redujésemos el sistema POLARIS a las dimensiones de un campo de fútbol y situásemos a Polaris A en la línea de meta de una portería, Polaris C estaría a menos de 1 metro de Polaris A. Por su lado, Polaris B estaría en la línea de meta de la portería contraria.

Pero a Ursae Minoris no será por siempre nuestra estrella del Norte. Dentro de 80 años, en el 2.100, estará más cerca que nunca del eje rotación de la Tierra pero a partir de ahí, los movimientos de precesión y nutación irá alejando a Polaris hasta que dentro de 13.000 años sea Vega, la brillante estrella de la constelación de Lira, la nueva estrella del Norte, nuestra nueva Polaris.

Nada que no haya pasado antes. Cuando los Egipcios levantaban las pirámides 2.400 años AC, la estrella del norte era Thuban, en la constelación del Dragón.

Pero no nos preocupemos, encontrar el Norte mediante la Polar es más preciso que cualquier brújula

Hasta aquí, la "Píldora" de hoy... y recuerden: La Estrella Polar, no es una estrella, son tres...

Gracias por escuchar "Píldoras de Física", el podcast de física de los que no tienen tiempo para la física...

..Y si les ha gustado este podcast, no hace falta que den a ningún "like", basta con que escuchen la "píldora" de la próxima semana