

#YOESTRELLACERVANTES

(<https://losmundosdebrana.wordpress.com/2015/09/18/llevemos-yoestrellacervantes-a-las-aulas/>)

@LauraMorrón elaboró un dossier informativo para maestros y profesores

@JordiBayarri lo transformó en versión cómic y también ha diseñado un póster.

En este documento tenéis una actividad por si queréis hacer un mural.

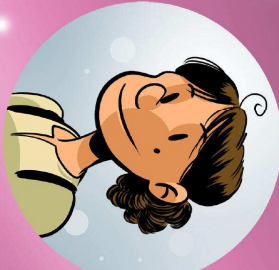
#YOESTRELLACERVANTES

Textos: Laura Morrón - Dibujos: Jordi Bayarri

Ahora sabemos que hay otras estrellas parecidas a nuestro Sol que también tienen planetas danzando a su alrededor. Nuestra protagonista, la estrella ⁱⁱ Ara, es una de ellas.

Gracias al concurso NameXoWorlds de la Unión Astronómica Internacional (IAU) tenemos la posibilidad de asignarle un nombre a ⁱⁱ Ara y a los planetas que la orbitan.

ⁱⁱ Ara c: Dulcinea. Su proximidad a Cervantes dificulta que Quijote pueda "verla". Al igual que en la novela, Dulcinea es un imposible que Quijote apenas intuye.



ⁱⁱ Ara d: Rocinante. Como todo buen rocín que se tercio, se mantiene cercano a su caballero andante: el planeta Quijote.



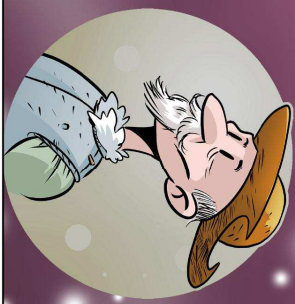
ⁱⁱ Ara e: Sarcho. Su caminar pausado, su menor "excéntricaidad", recuerda el carácter sereno y realista del bueno de Sarcho.



El Planetario de Pamplona (España), con el apoyo de la Sociedad Española de Astronomía (SEA) y el Instituto Cervantes, ha propuesto para la estrella el nombre de Cervantes y para sus acompañantes planetarios el de los personajes principales de "El Ingenioso Hidalgo Don Quijote de la Mancha".



ⁱⁱ Ara b: Quijote. Su sbitra excéntrica plasma el carácter oscilante entre la razón y la sinrazón del hidalgo manchego.



¿COMO CONSEGUIR QUE NUESTRA ESTRELLA SE LLAME CERVANTES?

- Votar en la dirección: <http://nameXoWorlds.lau.org/systems/106>
- Colaborar con imágenes, textos, fotografías a la web estrellacervantes.com
- Contribuir en su difusión dándole a conocer a todo el mundo.

Más información en <http://estrellacervantes.es/> @CervantesMuAra



MURAL DEL SISTEMA CERVANTINO (documento para el maestro/a)

Finalidad:

- Conocer las diferencias entre una estrella y un planeta.
- Intuir mediante comparación cómo son de grandes los planetas y las estrellas.
- Intuir mediante comparación que las distancias astronómicas son inmensas.
- Conocer que fuera de nuestro Sistema Solar hay otros sistemas estelares.
- Desarrollar destrezas manipulativas y artísticas.
- Hacerlos copartícipes del proyecto “[Estrella Cervantes](http://estrellacervantes.es)” (<http://estrellacervantes.es>)



Desarrollo:

Realizar una maqueta de un sistema estelar, donde tamaños de planetas y distancias entre estrella y planetas estén en la misma escala, es sencillamente IMPOSIBLE (si se quiere hacer a tamaños “manejables”). Pero... ¿por qué privarles a nuestros alumnos de que intuyan dichas medidas?

A esta edad lo que más les gusta es pintar y observar, podemos hacer varias actividades parciales que les permitan ¡alucinar con las distancias!

· Lo primero podría ser preguntar a la clase si alguien ha hecho un viaje largo y qué medio de locomoción usó (alguien habrá viajado muchos kilómetros), luego cogéis un globo terráqueo (lo normal es que sea del tamaño de un balón de baloncesto) y les intentáis hacer comprender lo grande que es en realidad la Tierra.

· Y ahora viene el más difícil todavía. Se les pide que digan cómo de grande será el Sol si suponemos que ese globo terráqueo es la Tierra (se les debe recordar cómo de grande lo ven al mirar al cielo y preguntarles ¿seguro? si se aproximan, porque puede ser que no hayan entendido lo que significa, que supongan que la Tierra es como ese globo terráqueo).

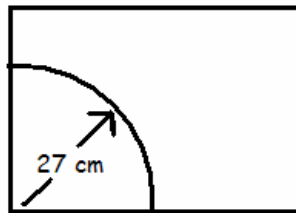
Lo normal es que todos se queden cortos (si el globo terráqueo es del tamaño de una pelota de baloncesto el Sol tendría un diámetro del doble de las pistas deportistas escolares típicas).

Vendría bien ver esta imagen (cada bolita sería una Tierra, la grande es el Sol)



· Ya están totalmente descolocados. ¿Por qué no liarlos más? Podríais dar a cada alumno un guisante (medio centímetro de diámetro más o menos), se le dice que eso sería como la Tierra y que ahora van a dibujar parte del perímetro del Sol (unos 27 cm de radio) en una cartulina.

La idea es que quede algo así:



Que los alumnos unan a un lápiz una cuerdecilla (en la punta) y que luego se mida desde el lápiz hasta el punto que hará de centro 27 cm.

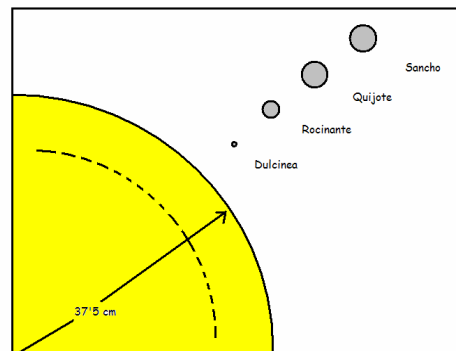
· Se les recuerda que el Sistema Cervantino tiene 1 estrella (Cervantes) y cuatro planetas (Dulcinea, Rocinante, Quijote y Sancho). Alucinarán al ver que Cervantes es todavía más grande que el Sol (su diámetro es, más o menos, 1'4 veces más grande). Se les dice que dibujen sobre la cartulina parte del perímetro de Cervantes (serán unos 37'5 cm) y que además lo pinten como deseen. Además se les da la ficha adjunta para que recorten los planetas y los coloreen.

· Luego que construyan un mural echándole toda la imaginación que puedan, pero diciéndoles que con esos tamaños Dulcinea debería de estar a unos 5'3 metros (unas cinco mesas), Rocinante a unos 54 metros (unas cinco clases), Quijote a unos 88 metros (seguramente estaríamos todavía dentro del colegio) y Sancho a unos 300 metros (seguramente habría que situarlo fuera del colegio). Y si se quiere decir algo más, se podría decir que el Sol estaría de esta estrella Cervantes a unos 184752 km (más o menos a la mitad de la distancia Tierra-Luna).

El aspecto final del mural será parecido a esto:

NOTA:

Los radios de estos exoplanetas son difíciles de medir. Se hacen estimaciones según la masa y el tipo de exoplanetas que se cree que son. Gracias a @juanjogom y a @ProfAbelMendez me han llegado unas estimaciones de esos radios en EU (el radio de la Tierra es 1 EU - Earth's Units-). Yo he pasado todos los datos a EU y he realizado aproximaciones, si hubiera algún error es exclusivamente mío. GRACIAS A AMBOS



Radio de la Tierra	1 EU	Radio del Sol	109'29 EU
	Distancia Tierra-Sol	23.481'40 EU	
Radio Cervantes	148'33 EU	Distancia Dulcinea-Cervantes	2.135'40 EU
Radio Dulcinea	3'76 EU	Distancia Rocinante-Cervantes	21.626'37 EU
Radio Rocinante	8'94 EU	Distancia Quijote-Cervantes	35.222'10 EU
Radio Quijote	11'06 EU	Distancia Sancho-Cervantes	122.925'13 EU
Radio Sancho	11'15 EU		
	Distancia Sol-Cervantes	74.000.000.000 EU (50 años-luz)	

Por cierto, si os apetece y podéis (si salen niños se necesita autorización), compartid las fotos, documentos y vídeos del proyecto por las redes sociales.

El hashtag para twitter es #YoEstrellaCervantes y la cuenta de twitter sería @CervantesMuAra

Os recuerdo que podéis votar en la página web: <http://estrellacervantes.es>
Para críticas, sugerencias... 2qwebmaster@gmail.com (por Twitter @2qblog)



MURAL DEL SISTEMA CERVANTINO (documento para el alumno/a)



¿Quieres que exista el Sistema Cervantino? puedes votar en <http://estrellacervantes.es>

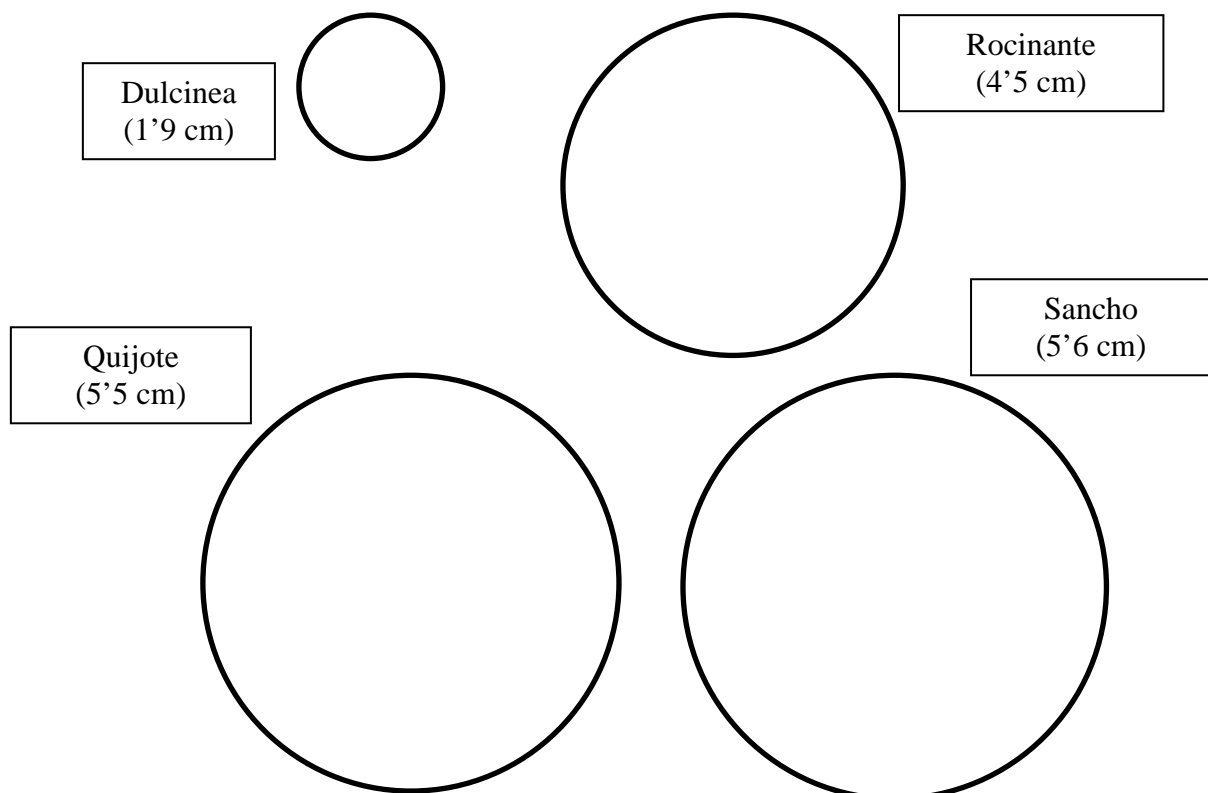
¿Qué vais a aprender? Existen otros sistemas estelares y nosotros queremos que uno de ellos se llame Sistema Cervantino

¿Qué vais a hacer? Un mural

¿Cómo lo vais a hacer? Tu maestro/a te lo habrá explicado, de forma resumida:

1) Coge la cartulina, dibuja con un hilo y un lápiz un cuarto de círculo de 35 cm y coloréalo. Atiende a las explicaciones del maestro u adulto.

2) Recorta estos círculos, **¡son los planetas!** Coloréalos y ponlos en la cartulina (lo que hay entre paréntesis son los diámetros)



3) Decora la cartulina como quieras.

4) Y recuerda, **¡la Tierra sería como un guisante!** Compara tu mural con el guisante.