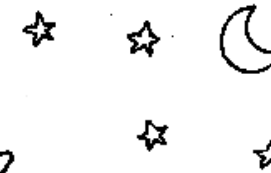


De la observación de nuestro contexto natural obtenemos datos que nos permiten comprenderlo, respetarlo y adaptarnos mejor a él.

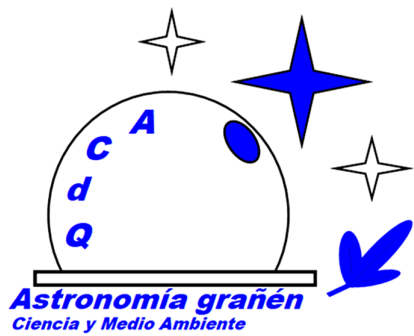


TALLERES DE INGENIERÍA:

- De propulsión**
- Aeronáutica**
- Aeroespacial**
- Naval y sumergibles**



¿Quién dice que la ciencia es aburrida?



“INGENIOSOS JUGUETES”

Reutilización de materiales e ingeniería de propulsión



INGENIOSOS JUGUETES 1

Taller : **COCHES A REACCIÓN**

Reutilización de materiales e ingeniería de propulsión

Este taller es un crisol donde la ingeniería mezcla la física (acción/reacción) y la reutilización de materiales. Construiremos un bólido de competición con botellas de refrescos, las cuales impulsaremos con un curioso motor a reacción.

DURACIÓN 1 hora. A partir de 6 años.





INGENIOSOS JUGUETES 2

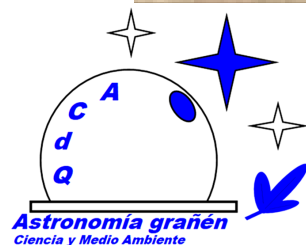
Taller : **COCHES HEÓLICOS**

Reutilización de materiales, ingeniería de propulsión y energías renovables.

Este taller es un crisol donde la ingeniería mezcla la física y la reutilización de materiales.

*Construiremos unos vehículos con botellas de refrescos, los cuales impulsaremos como si fuese un barco velero, es decir con una energía **RENOVABLE**.*

DURACIÓN 1 hora. A partir de 6 años.





INGENIOSOS JUGUETES 3

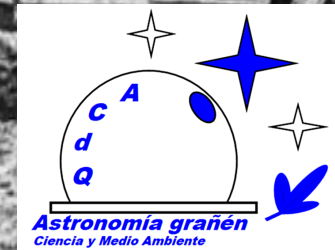
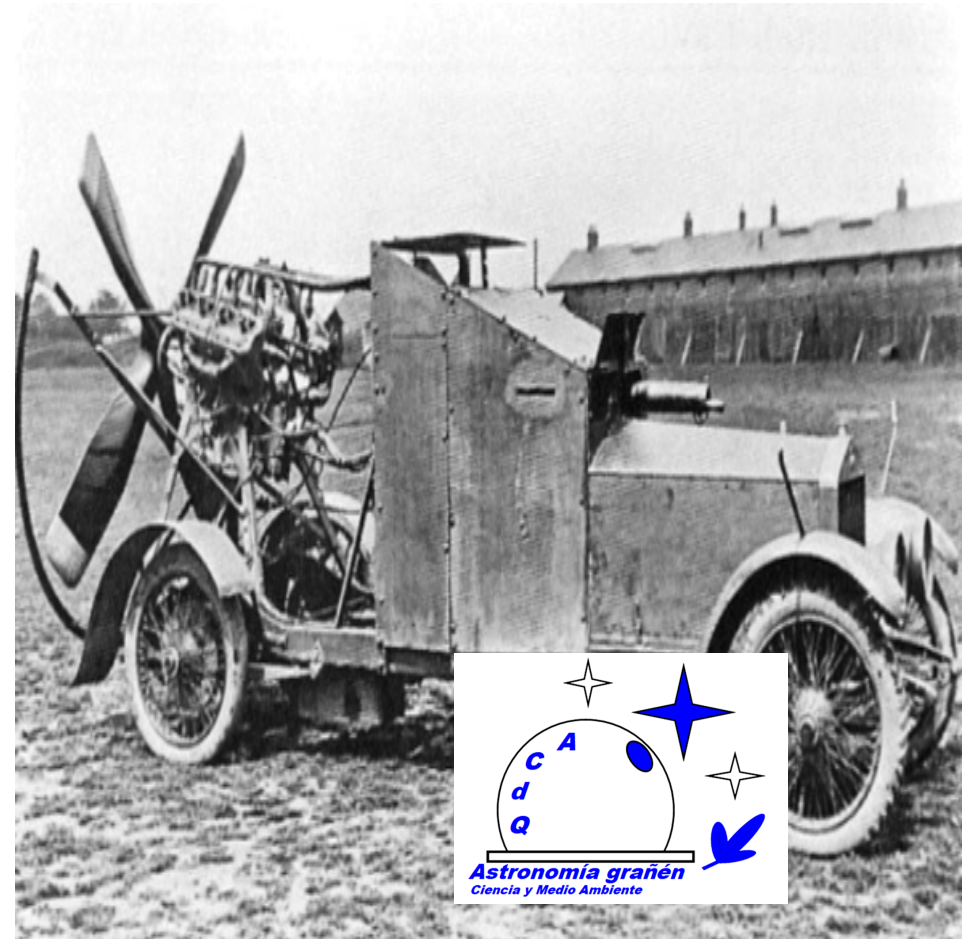
Taller : COCHES AERONÁUTICOS

Reutilización de materiales, ingeniería de propulsión y aeronáutica.

No sólo los aviones se impulsan por medio de una hélice.

Este taller te lo demostrará, y te sorprenderá el motor que la hará mover.

***A partir de 12 años de edad.
Duración 1:30 horas.***





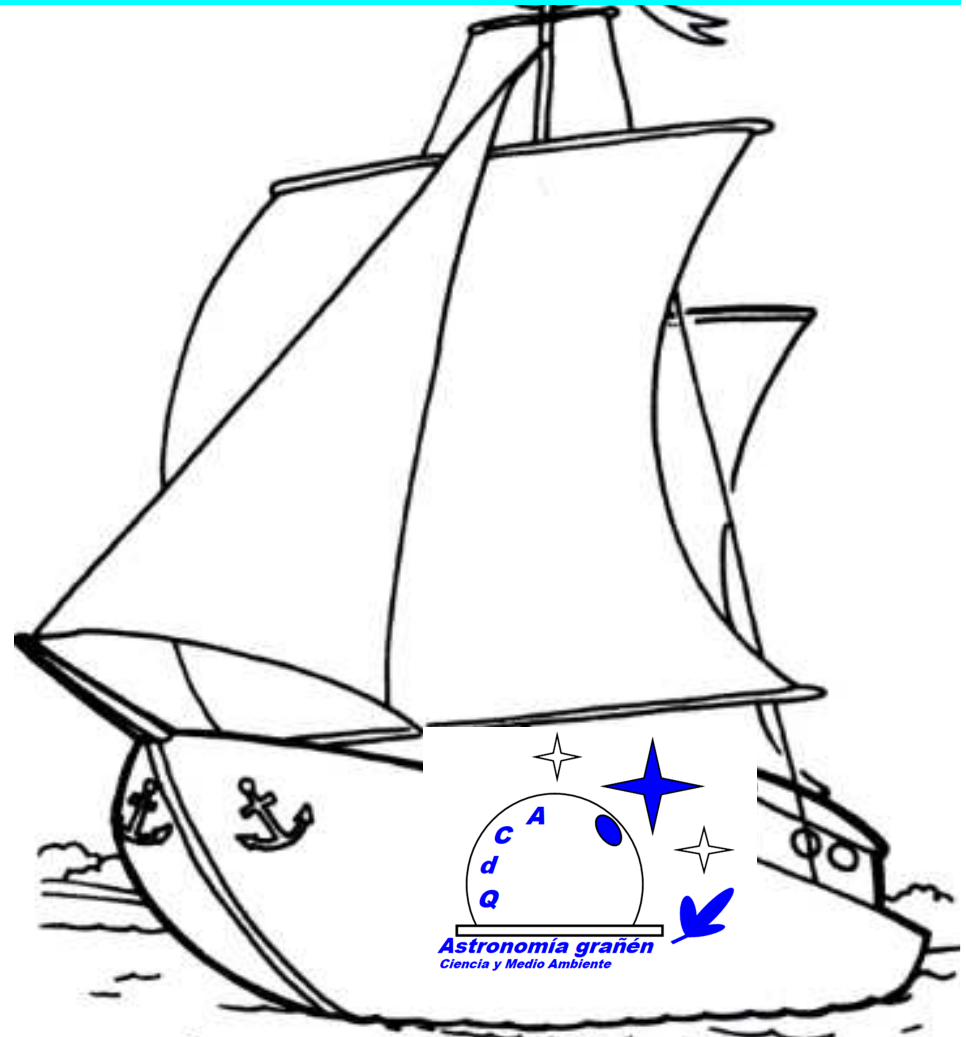
INGENIOSOS JUGUETES 4

Taller : **Un barco Blanco**

Reutilización de materiales, ingeniería de propulsión y naval.

Con materiales reutilizados, construiremos una peculiar embarcación. “Un barco de color blanco” que podrás hacer navegar en la piscina. Con él comprenderás conceptos de ingeniería naval como la flotabilidad, el equilibrio de estructuras, la navegación “a vela”, y para cuando no tengamos viento le pondremos un motor “a reacción”... No es broma.

DURACIÓN 1:30 horas. A partir de 6 años.





INGENIOSOS JUGUETES 5

Taller : *El Kers en la FÓRMULA 1*

Reutilización de materiales e ingeniería de fórmula 1.

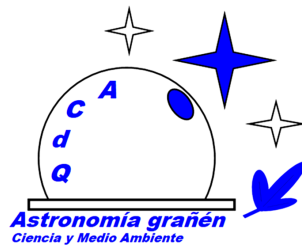
Construiremos un F-1 con un mecanismo que hace más eficiente la energía que nos proporciona su motor: El Kers

No te explicamos nada más para que te sorprendas con la actividad.

Y todo ello reutilizando materiales de casa.

DURACIÓN 1:30 horas. A partir de 7 años.





“INGENIOSOS JUGUETES”

Talleres de ingeniería aeroespacial



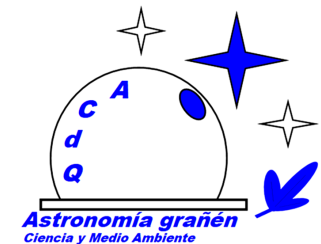
INGENIOSOS JUGUETES 6

Taller : **COHETES** para los “más peques”.
Reutilización de materiales e ingeniería aeroespacial.

Por unos momentos, y quien sabe por cuanto más, nos convertiremos en ingenieros aeroespaciales, y con materiales que tienes por casa, construiremos un cohete con su plataforma de lanzamiento.

Una vez acabado, lo tendrás que hacer “volar”.

**Taller indicado a partir de 5 años de edad.
Duración 1 hora.**





INGENIOSOS JUGUETES 7

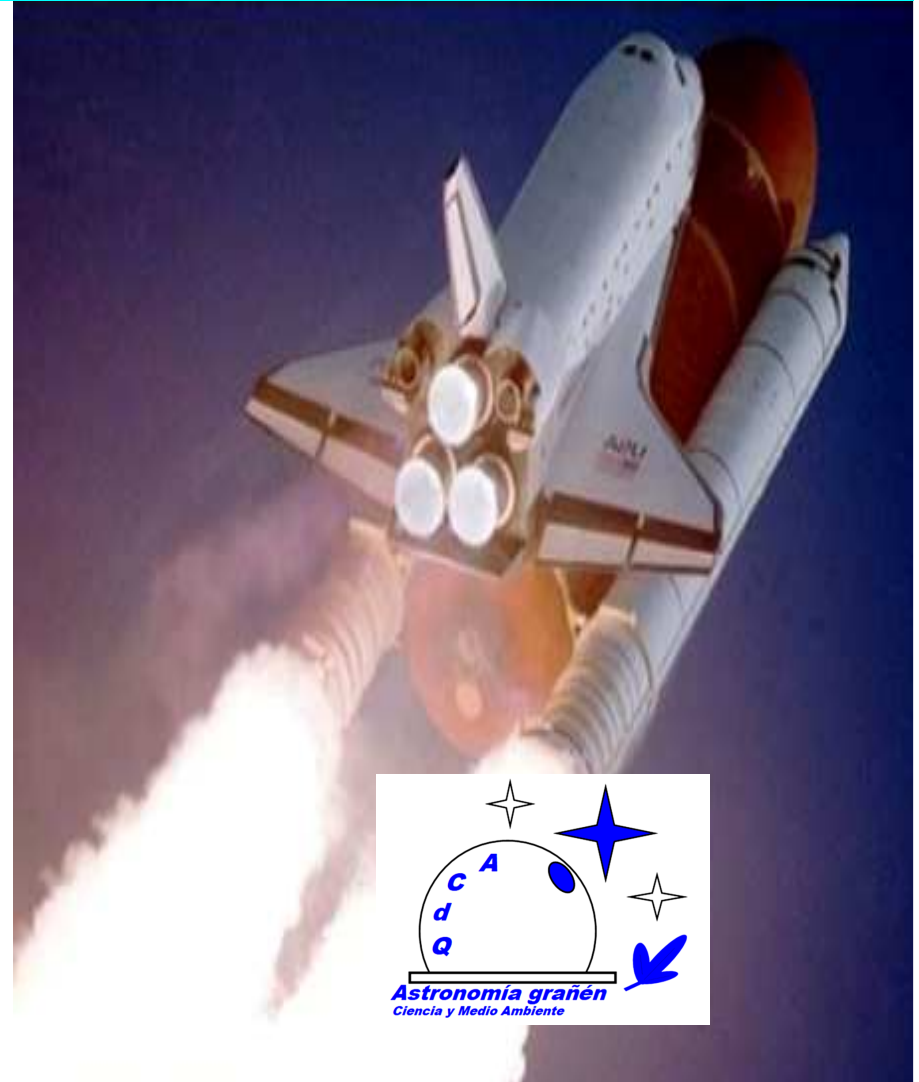
Taller : **COHETES - COHETES**

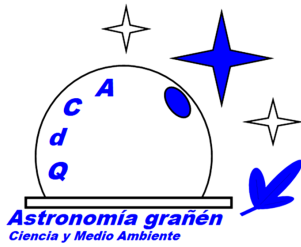
Reutilización de materiales e ingeniería aeroespacial.

La reutilización de materiales, la acción-reacción y nociones de cohería, son los conceptos a transmitir...además de diversión.

Así mismo, hablamos sobre los viajes al espacio, la carrera espacial y la "Conquista de la Luna"

Taller indicado a partir de 7 años, con una duración de 1:30 horas





“INGENIOSOS JUGUETES”

Talleres de ingeniería aeronáutica.



INGENIOSOS JUGUETES 8

Taller : **Aviones sin motor**

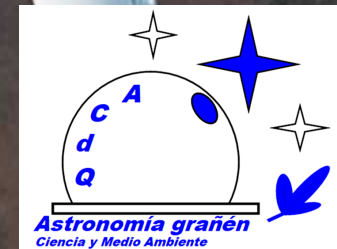
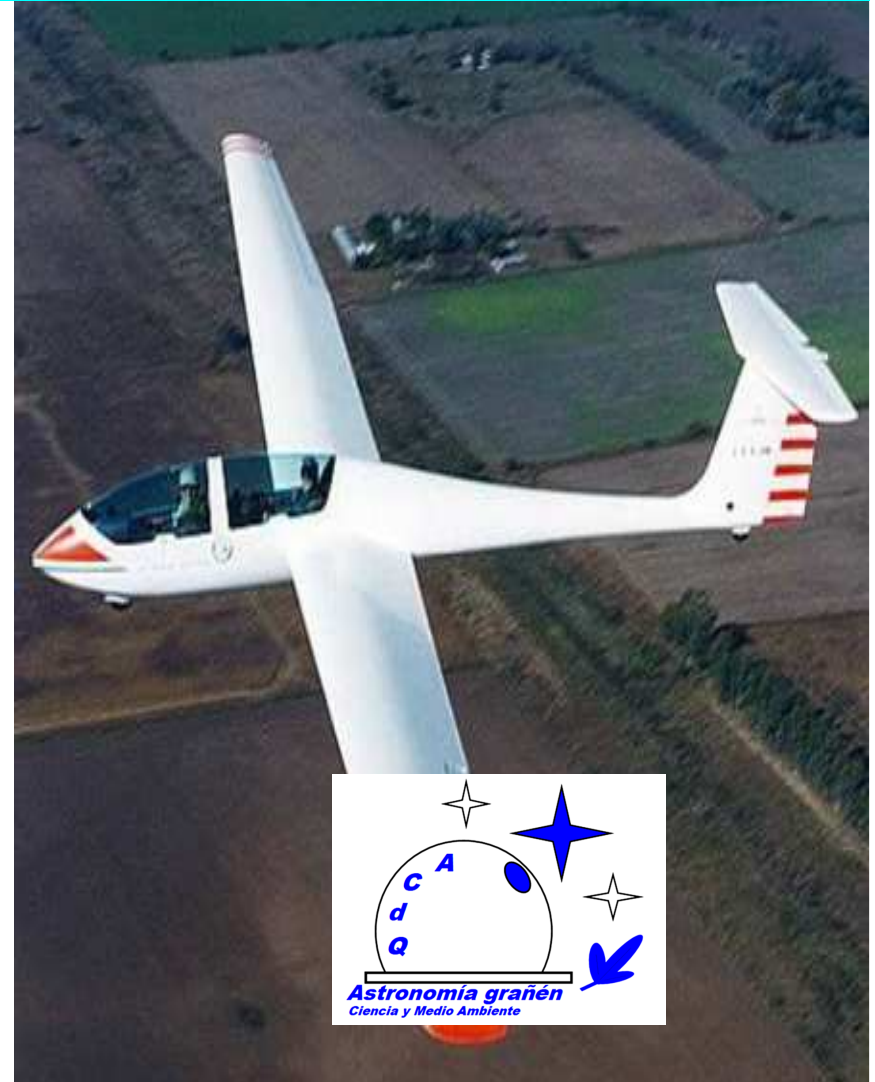
Reutilización de materiales e ingeniería aeronáutica.

“¿Cómo es posible algo más pesado que el aire pueda sustentarse en él?”

Cuantas veces nos la hemos hecho esta pregunta. Hay muchas respuestas para ella, pero algunas son confusas, otras están equivocadas, otras nos dejan como estábamos, y algunas explicaciones entran en el contexto de la “Brujería” ...o ¿Todas tienen algo de razón?

Fuerza de sustentación, la reutilización de materiales, principios básicos de aeronáutica, etc, son los conceptos a transmitir.

**Taller indicado a partir de 7 años de edad.
Duración 1:00 hora.**





Siéntete, en esta actividad, como Juan De La Cierva, el ingeniero español precursor de este interesante aparato.

El secreto del vuelo de esta máquina no está en sus alas, ¡NO LAS TIENE!

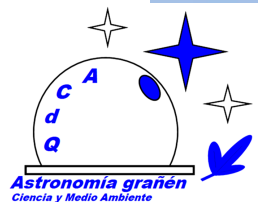
El helicóptero te descubrirá los secretos de la HÉLICE, con la cual lo podrás hacer volar.

Taller indicado a partir de 7 años de edad. Duración 1:30 horas.

INGENIOSOS JUGUETES 9

Taller : Pequeños HELICÓPTEROS

Reutilización de materiales e ingeniería aeronáutica.





INGENIOSOS JUGUETES 10

Taller : **AVIONES con HÉLICE**

Reutilización de materiales, ingeniería aeronáutica y de propulsión.

Parece que estos aviones son más sencillos que los propulsados “a reacción”.

Creo que cuando construyas tu avión propulsado por hélice, cambiarás de opinión.

Taller indicado a partir de 12 años de edad. Duración 1:30 horas.





INGENIOSOS JUGUETES 11

Taller : **¡TODO EN UNO!**

Reutilización de materiales, todo tipo de ingenierías.

El aerodeslizador es un vehículo que puede desplazarse por tierra y por agua....flotando en el aire.

En este taller construiremos un aerodeslizador con materiales que usamos normalmente en casa, y para ello necesitaremos tu complicidad para conseguirlos.

DURACIÓN 0:45 horas. A partir de 8 años. O como complemento a otro taller corto.

