



# LABORATORIO ACTIVA

## Taller de Experimentos

Sábados de 10:30 a 12:00 horas

Edad: a partir de 5 años

Información e inscripciones:

Tel. 965 490 422

[hello@inteligenciactiva.es](mailto:hello@inteligenciactiva.es)



# LABORATORIO ACTIVA: Taller de Experimentos

En este taller se llevarán a cabo diversos experimentos sobre diferentes ramas de la ciencia, siempre de manera participativa por parte de los asistentes, resultando una experiencia divertida, interactiva, educativa y rigurosa. El objetivo de esta actividad es despertar, desde temprana edad, el interés de niños y niñas por la ciencia. Un lugar en el que todos participan, un taller lleno de diversión para comprender algunos de los fundamentos de la ciencia y de la vida cotidiana. Entendiendo mejor el mundo que nos rodea, y potenciando el interés de los pequeños por la ciencia a través de sorprendentes y entretenidos experimentos, para los que se hará uso de objetos y sustancias con los que podemos contar en nuestro día a día. Además, aprovecharemos el laboratorio para conocer a **grandes científicos** de la historia, por medio de sus biografías, de manera amena y divertida.

El **taller** se desarrollará en los meses de **Diciembre, Enero y Febrero**. En cada una de las sesiones se partirá con la presentación de un gran científico y después se desarrollarán los diferentes experimentos. La complejidad de los experimentos estará adaptada a los niños y las niñas que participan el taller, dando lugar a la participación y colaboración entre ell@s.

## Desarrollo de las sesiones:

### **1** Presentaremos a un gran científico (con imágenes, videos y textos).

- Se les entregará por escrito una pequeña explicación.

### **2** Explicación del experimento que se va realizar (la explicación se realizará de manera oral y con imágenes):

- Materiales necesarios.
- Explicación y desarrollo del experimento.
- Realización del experimento (de manera individual o grupal).

### **3** Reflexión y conclusión sobre los experimentos realizados en la sesión.

Los niños se llevarán un pequeño dossier con los experimentos llevados a cabo.





## DICIEMBRE. SESIÓN 1: MARIE CURIE

1. Pequeña bibliografía sobre dicha científica (de forma oral y por escrito, así como, haciendo uso de videos relacionados con el mismo).
2. Experimentos (antes de realizar los experimentos se llevará a cabo una pequeña explicación de cada uno de ellos de manera oral y con imágenes):

-**Pulmones:** por medio de materiales muy sencillos, como son una botella y un par de globos, haremos una demostración rápida de cómo funcionan los pulmones. Cuando el globo (nuestro diafragma) se expande hace que los globos (nuestros pulmones) se hinchen. Cuando sucede lo contrario, o sea cuando se contrae hace que se expulse el aire.

-**Embudos:** es un experimento divertido que prueba que una botella vacía no lo está, de hecho, para poder llenar la botella tendremos que asegurarnos de que el aire puede escapar. Si el embudo está correctamente sellado a una botella y vertimos agua en él, el agua debería quedarse ahí y no pasar a la botella.

-**Flores que florecen:** un experimento sencillo en el que haremos flores de papel que florecen, nos servirá para entender cómo funciona la capilaridad. Al igual que las plantas, el papel está formado por tubos capilares. Del mismo modo que el agua presente en la tierra es absorbida por las raíces y sube hasta las hojas, el agua absorbida por la parte de la flor que está en contacto con el agua sube por los capilares, mojando el papel y dándole un peso mayor, que hace que los pétalos “florezcan”.

-**Al agua Huevos:** en este experimento observaremos como un huevo crudo se hunde en el agua, pero ¿y si aumentamos la densidad del agua? ¿Lo haremos flotar? Aprenderemos como al cambiar la densidad del agua el huevo no se hunde.





ENERO. SESIÓN 2:

## ALBERT EINSTEIN

1. Pequeña bibliografía sobre dicho científico (de forma oral y por escrito, así como, haciendo uso de videos relacionados con el mismo).
2. Experimentos (antes de realizar los experimentos se llevará a cabo una pequeña explicación de cada uno de ellos de manera oral y con imágenes):



-**El lápiz mágico:** en este experimento queremos conseguir mover un lápiz sin tocarlo, ¿magia? No, más bien exploraremos el mágico mundo de la electricidad estática.

-**Flexiglobo:** trataremos de poner un globo dentro de una botella de cristal. Al calentar la botella, el aire que se encuentra en su interior también aumenta de temperatura. El aire, al calentarse, se expande, es decir, aumenta de volumen. Cuando rociamos la botella con agua fría ocurre justamente lo contrario. El aire se enfría y disminuye de volumen, se contrae. Por tanto, el aire frío del interior del frasco tiene una menor presión que el que se encuentra en el exterior, por lo que este último "empuja" al globo hacia el interior de la botella.

-**Los colores del negro:** por medio de un método científico llamado cromatografía podemos ver que colores han sido utilizados por diferentes fabricantes para hacer sus rotuladores negros. Sorprendentemente, el color negro esconde un montón de colores.

-**La presión y la vela:** este es un experimento casero muy popular. Pondremos la vela (encendida) en un plato con agua, taparemos la vela con un vaso; conforme se apague, sorprendentemente irá subiendo el agua. Daremos respuestas a este experimento, el por qué de que esto ocurra. Ya que, en este experimento tienen lugar varias reacciones químicas.



FEBRERO. SESIÓN 3:

## ROSALIND FRANKLIN

1. Pequeña bibliografía sobre dicho científico (de forma oral y por escrito, así como, haciendo uso de videos relacionados con el mismo).
2. Experimentos (antes de realizar los experimentos se llevará a cabo una pequeña explicación de cada uno de ellos de manera oral y con imágenes):

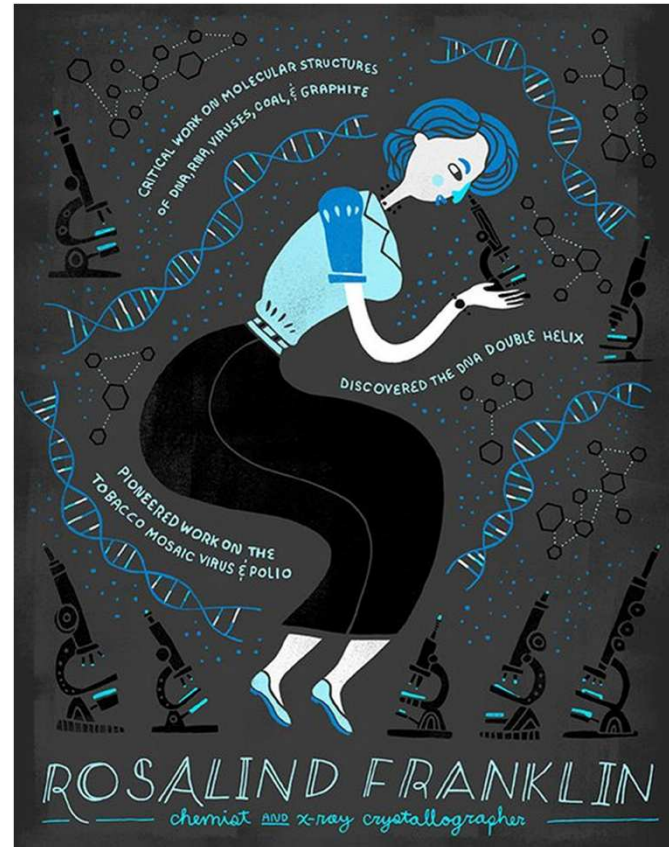


Imagen: etsy.com

**-Tinta invisible:** en este experimento veremos como un ácido débil (limón) debilitará el papel en el que escribiremos el mensaje. De este forma, al darle calor al papel, la parte que tiene ácido cítrico del sumo de limón se oxida dejando ver el mensaje oculto.

**-Cambio de color:** vamos a poder observar como el zumo de col roja cambia de color al incorporarle diferentes sustancias, según incorporemos un ácido o una base. Será una manera divertida de probar productos domésticos comunes para el ph.

**-Globo que no explota:** en este experimento podremos comprobar cómo es posible acercar un globo a una llama de una vela sin que explote.

**-Estetoscopio:** las ondas sonoras tienden a propagarse en todas direcciones. Con este experimento lo que queremos mostrar es cómo podemos atrapar dichas ondas y no puedan más que tomar una dirección, consiguiendo que podamos oír claramente el sonido de un pequeño objeto.



## Alicante

Rotonda del Centro Comercial Gran Vía, Plaza Agatángelo Soler, 7 Entreplanta-G.

## Aspe

C/ Doctor Fleming, 32

## Horarios

Mañanas: De Lunes a Sábados de 9 a 14 horas.

Tardes: De Lunes a Viernes de 15 a 21 horas.

Teléfonos **965 49 04 22**

hello@inteligenciactiva.es.

[www.inteligenciactiva.com](http://www.inteligenciactiva.com)



inteligenciactiva

## Confían en nosotros:



Adeslas



Grupo  
ALBOR-COHS



Centros de Investigación y Tratamiento  
de los Trastornos por Déficit de Atención