

ESCUELA  
TEMÁTICA

CIENCIA Y  
MATEMÁTICAS



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID

**CIENCIA  
EN  
ACCIÓN**

A stylized graphic of an atom with a red nucleus and three yellow electrons orbiting in blue elliptical paths. The text 'CIENCIA EN ACCIÓN' is written in large, bold, blue capital letters to the right of the atom.

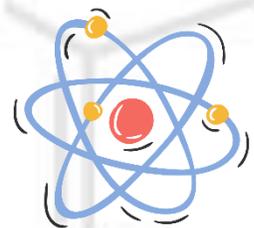
 **Pebetero**  
Servicios y Formación, S.L.

Pebetero Servicios y Formación S.L. lo forma un grupo humano y profesional que cuenta con una amplia experiencia en la organización y realización de diferentes programas y proyectos para niños/as y adolescentes, siendo una de las misiones de la organización, la educación no formal durante los periodos de ocio y tiempo libre para todos los colectivos, en aras de alcanzar la formación integral y el desarrollo de la persona así como, también permitir una mejor conciliación familiar y laboral de las familias que participan en nuestros programas.

Nuestros resultados como entidad promotora y gestora de programas relacionados con el ocio y la formación se ven reflejados y avalados en las evaluaciones obtenidas desde las diferentes administraciones públicas autonómicas, corporaciones locales, mundo asociativo, empresas del sector privado y del tercer sector con las que venimos trabajando.



# CIENCIA EN ACCIÓN



El programa de ciencia y matemáticas para niños y niñas entre 6 y 13 años consta de cuatro semanas con una temática diferente cada una: el espacio, la naturaleza, el agua y la electricidad. El objetivo principal del programa es fomentar la curiosidad y pasión por las ciencias y las matemáticas en los niños y niñas, y que aprendan de una manera activa y participativa.

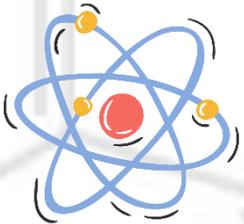
"Ciencia en Acción" es un enfoque activo y participativo que se centra en la experimentación y el aprendizaje práctico. Los participantes aprenden viendo y experimentando con la ciencia en acción, lo que les permite comprender mejor cómo funcionan las cosas en el mundo real. Este enfoque se basa en la idea de que el aprendizaje es más efectivo cuando los estudiantes están activamente involucrados en el proceso, lo que les permite desarrollar una comprensión más profunda y duradera de los conceptos científicos. Además, fomenta la creatividad y la innovación, ya que tendremos que utilizar su ingenio para encontrar soluciones y hacer conexiones entre lo que están aprendiendo y el mundo que nos rodea.



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID



# CIENCIA EN ACCIÓN



A través del programa, los niños y niñas podrán descubrir y aprender sobre diferentes temas de ciencias, desde el conocer un poco más el universo o la naturaleza hasta el funcionamiento de la electricidad. Además, podrán desarrollar habilidades y competencias importantes como la observación, el análisis, la resolución de problemas, y la capacidad de trabajar en equipo.

En resumen, el programa de ciencia y matemáticas para niños y niñas tiene como objetivo fomentar la curiosidad y pasión por la ciencia, y desarrollar habilidades y competencias importantes a través de la realización de experimentos prácticos y la conexión entre las ciencias y las matemáticas.



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID



# PERIODOS Y TEMÁTICAS

El campamento completo se desarrollará del 3 al 28 de julio, dividiéndose en 4 periodos semanales. Cada uno de ellos tendrá una temática diferente

Semana 1: 3 al 7 de julio → El espacio

Semana 2: 10 al 14 de julio → La naturaleza

Semana 3: 17 al 21 de julio → El agua

Semana 4: 24 al 28 de julio → La electricidad



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID



# HORARIO TIPO

De lunes a viernes de 7:30 a 16:30h.

La recepción se realizará a partir de las 7:30h.

Las actividades se realizarán entre las 9:00 y las 14:00.

7:30 a 9:00 h	Servicio de Acogida
9:00 a 9:30 h	Asamblea
9:30 a 11:00 h	Actividades
11:00 a 11:30 h	Almuerzo y pequeño descanso
11:30 a 13:45 h	Actividades
14:00 a 16:30 h	Comida y tiempo activo



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID



# TEMÁTICAS SEMANALES

Cada semana, se propondrán diferentes experimentos prácticos que los niños y niñas podrán realizar utilizando materiales comunes y fáciles de encontrar. Además, se proporcionará una breve explicación teórica de los temas que se abordarán y se relacionarán con las matemáticas para que los niños y niñas puedan ver la conexión entre estas dos disciplinas.

El programa de actividades incluye también un espacio para el desarrollo de actividades juegos y dinámicas encaminadas al esparcimiento, diversión y entretenimiento de los y las participantes.



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID



# Semana 1 - EL ESPACIO

Del 3 al 7 de julio



En la semana 1, los niños y niñas se adentrarán en el espacio con experimentos como "¡Explorando los planetas!", "¿Cómo funciona un cohete?" y "¿Qué es la gravedad?".

Aprenderán sobre los planetas del sistema solar, cómo funcionan los cohetes para ir al espacio, y qué es la gravedad y cómo afecta a los objetos en el espacio.

Además, se relacionará con las matemáticas para que los niños y niñas puedan ver cómo se utilizan las matemáticas en cálculos necesarios para explorar el espacio. Nos aproximaremos a la ley de la gravitación universal de Newton y cómo esta ley se relaciona con la órbita de los planetas.



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID



# Semana 2 - LA NATURALEZA

Del 10 al 14 de julio



En la segunda semana, los y las participantes descubrirán la naturaleza a través de experimentos como "¡Descubriendo la biodiversidad!", "¿Cómo funciona la fotosíntesis?" y "¿Qué es un ecosistema?".

Trabajaremos y aprenderemos muchos aspectos sobre la biodiversidad de la naturaleza, cómo las plantas producen su propio alimento y cómo los diferentes elementos del ecosistema interactúan. Esta aparte de ciencia, se relacionará con las matemáticas para que los niños y niñas puedan realizar mediciones de la calidad del aire o del agua para comprender cómo estas mediciones afectan al medio ambiente.

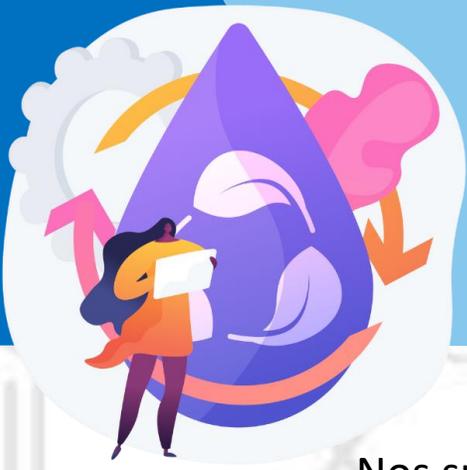


UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID



# Semana 3 - EL AGUA

Del 17 al 21 de julio



Nos sumergiremos en el agua durante el tercer periodo semanal con experimentos como "¡Descubriendo la densidad del agua!", "¿Cómo se filtra el agua?" y "¿Qué es la evaporación?".

La densidad del agua, cómo se filtra para eliminar impurezas o cómo se evapora para formar las nubes serán algunos de los aprendizajes que intentaremos trasladar y asimilar.

Como siempre, se relacionará con las matemáticas, aprendiendo aspectos como la cantidad de energía necesaria para evaporar el agua y formar nubes.



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID



# Semana 4 - LA ELECTRICIDAD

Del 24 al 28 de julio



En la semana 4, los experimentos prácticos relacionados con la electricidad implicarán cálculos matemáticos para comprender cómo funciona la electricidad, "¡Creando un circuito eléctrico!", "¿Cómo funciona un imán?" y "¿Qué es la energía eléctrica?" serán algunos de ellos. Los niños y niñas aprenderán sobre la relación entre la corriente eléctrica, el voltaje y la resistencia, así como la cantidad de energía eléctrica necesaria para alimentar diferentes dispositivos. Realizaremos pequeños circuitos eléctricos como ya hemos mencionado y pequeñas aproximaciones a la robótica. También aprenderemos sobre cómo funcionan los imanes y cómo se relacionan con la electricidad.



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID



# PERSONAL

Dos coordinadores.

Coordinador general y coordinador de apoyo.

Un monitor por cada 8/10 alumnos de 6 a 8 años.

Un monitor por cada 10/15 alumnos de 9 a 13 años.

Además, habrá un monitor extra de apoyo.



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID



# DESTINATARIO

De forma general está dirigido a participantes de 6 a 13 años (nacidos entre 2010 y 2017)

Los participantes estarán agrupados por edades en tres categorías:

- OBSERVADORES (De 6 a 8 años)
- APRENDICES (De 9 a 10 años)
- MAESTROS (De 11 a 13 años).

Cada grupo trabajará de manera diferente la temática propuesta. De esta manera conseguiremos unidad entre todos los participantes.



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID



# LUGAR DE REALIZACIÓN

(REUNIÓN INFORMATIVA)\*

En el [Edificio Multiusos de la UCM](#) que está en la calle Profesor Aranguren, s/n de Ciudad Universitaria.

\***Reunión informativa** para padres y madres: **29 de junio a las 17:30 horas** ([Edificio Multiusos de la UCM](#)).



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID



# SERVICIO DE COMEDOR

Los alumnos podrán desayunar en la cafetería de la instalación o consumir lo que traigan de casa.

La comida se realizará entre las 14:00 y las 16:00. El coste de la comida no está incluido en el precio de la actividad. El precio acordado con la cafetería es de 6€ y el importe se abonará al Coordinador de la Escuela.

Las familias que deseen que los niños y niñas se queden a comer tendrán que indicarlo en los formularios de datos personales que tienen que cumplimentar todos los padres o representantes legales. Los coordinadores de las escuelas indicarán el modo de realizar el pago de este servicio.

Se recomienda que, los menores que no puedan ser recogidos entre las 14:00 y las 14.30 horas utilicen el servicio de comedor.



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID



# PRECIOS

SERÁN FIJADOS POR LA UCM.

# PLAZAS

Número mínimo: 15 participantes por semana  
Número máximo: 100 participantes por semana



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID



# CONTACTO - COORDINACIÓN

COORDINADOR: CARLOS MATA

TELÉFONO DE CONTACTO: 653 17 78 51

CORREO DE CONTACTO: [OCIO@PEBETERO.COM](mailto:OCIO@PEBETERO.COM)



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID

