

ACTIVIDADES  
GRATUITAS

# Ingenieriate



ESCUELA DE PENSAMIENTO COMPUTACIONAL



Universidad  
Rey Juan Carlos



Ayuntamiento de  
FUENLABRADA  
Concejalía de Juventud  
e Infancia



# PRESENTACIÓN DE LA ESCUELA



Estimadas familias:

Las nuevas tecnologías de la información han modificado sustancialmente el mundo que nos rodea: nuestra forma de vivir, de trabajar, de relacionarnos con los demás e incluso de aprender y enseñar. Tanto es así, que las TIC han abierto ante nosotros un horizonte repleto de nuevas oportunidades en el campo de la Educación.

El programa **'INGÉNIMATE'** que hemos lanzado desde la **Concejalía de Juventud e Infancia del Ayuntamiento de Fuenlabrada** en colaboración con la **Universidad Rey Juan Carlos**, pretende ayudar a los niños, niñas y adolescentes de Fuenlabrada a profundizar, gracias al manejo de las herramientas digitales, en habilidades y competencias como la resolución de problemas, la lógica o la creatividad, al tiempo que se fomenta la autonomía, la comunicación y el trabajo en equipo.

Todo ello a través de la **programación y el pensamiento computacional**, y con el valor añadido que supone la implicación de la **Universidad Rey Juan Carlos** y su magnífico profesorado.

**Javier Ayala**  
Alcalde de Fuenlabrada

# PROGRAMACIÓN CON CUBETTO



Durante las sesiones aprenderemos los fundamentos básicos del pensamiento computacional, a través de un dispositivo llamado **Cubetto**. Esto nos ayudará a tener una base que nos permitirá aprender a programar de manera básica y nos servirá para poder comenzar a saber estructurar y resolver problemas de la realidad. Desde un aspecto dinámico y lúdico, manipularemos objetos físicos que dan órdenes al dispositivo. **Imprescindible que cada alumno/a traiga su propia tablet.**

**Dirigido a niños y niñas de 1º y 2º de primaria. Duración 12 h.** Se impartirá en el **Espacio Joven "La Plaza"**.

OPCIONES A ELEGIR	DÍA	HORA	PLAZO DE INSCRIPCIÓN
📅 23 de febrero al 20 de abril	Viernes	🕒 17:30 a 19:00 h	✍️ Hasta el 20 de febrero
📅 27 de abril al 15 de junio	Viernes	🕒 17:30 a 19:00 h	✍️ 20 de febrero a 8 de abril
📅 5 de octubre al 14 de diciembre	Viernes	🕒 17:30 a 19:00 h	✍️ 1 al 28 de septiembre



Inscripción a través de [juventudfuenla.com](http://juventudfuenla.com)

# PROGRAMACIÓN EN SCRATCH



Aprenderemos los rudimentos básicos de la programación a través del programa **Scratch**. Crearemos variables, condicionales, eventos, bucles, y objetos con el objetivo último de hacer nuestras propias animaciones y videojuegos. ¿Serás capaz de crear el nuevo éxito de ventas?. Trabajaremos a través de una metodología lúdica e innovadora, intentando conseguir no solo aprender a programar sino a desarrollar el pensamiento computacional y de decisión.

**Dirigido a niños y niñas de 3º a 6º de primaria. Duración 15 h.** Se impartirá en el **CIFE**.

OPCIONES A ELEGIR	DÍA	DESTINATARIOS/AS	HORA	PLAZO DE INSCRIPCIÓN
📅 24 de febrero al 12 de mayo	Sábado	3º y 4º de Primaria	🕒 10:15 a 11:45 h	✍️ Hasta el 20 de febrero
		5º y 6º de Primaria	🕒 12:00 a 13:30 h	✍️ Hasta el 20 de febrero
📅 29 de septiembre al 22 de diciembre	Sábado	3º y 4º de Primaria	🕒 10:15 a 11:45 h	✍️ 1 al 25 de septiembre
		5º y 6º de Primaria	🕒 12:00 a 13:30 h	✍️ 1 al 25 de septiembre



Inscripción a través de [juventudfuenla.com](http://juventudfuenla.com)

# PROGRAMACIÓN EN SCRATCH+ CLIPIT



Aprenderemos programación a través del programa **Scratch**. Crearemos variables, condicionales, eventos, bucles y objetos con el objetivo de hacer nuestras propias animaciones y videojuegos. Se pretende conseguir grandes avances para programar con cierto grado de complejidad. El trabajo se grabará y evaluará con **Clipit** para participar en un concurso y elegir el mejor.

**Dirigido a chicos y chicas de 1º a 4º de la ESO. Duración 20 h.** Se impartirá en el **CIFE**.

TURNO ÚNICO	DÍA	DESTINATARIOS/AS	HORA
📅 16 de marzo al 25 de mayo	Viernes	Chicos y chicas 1º y 2º de ESO	🕒 17:30 a 19:30 h
📅 7 de abril al 9 de junio	Sábado	Chicos y chicas 3º y 4º de ESO	🕒 10:30 a 12:30 h



# PENSAMIENTO COMPUTACIONAL



Nos iniciaremos en el **pensamiento computacional** a través de aplicaciones con las que desarrollaremos conocimientos informáticos que aumentarán la motivación por la programación. De forma lúdica, obtendremos información para aprender a construir nuestros propios programas.

**Dirigido a chicos y chicas desde 5º de primaria a 4º de la ESO. Duración 6 h.** Se impartirá en el **CIFE**.

OPCIONES A ELEGIR	DÍA	DESTINATARIOS/AS	HORA	PLAZO DE INSCRIPCIÓN
📅 2 de marzo al 23 de marzo	Viernes	5º y 6º de Primaria	🕒 17:30 a 19:30 h	✍️ Hasta el 20 de febrero
📅 5 al 26 de octubre	Viernes	5º y 6º de Primaria	🕒 17:30 a 19:30 h	✍️ 1 al 28 de septiembre
📅 10 al 24 de abril	Martes	1º y 2º de ESO	🕒 17:30 a 19:30 h	✍️ 20 de febrero a 2 de abril
📅 9 al 23 de octubre	Martes	1º y 2º de ESO	🕒 17:30 a 19:30 h	✍️ 1 al 28 de septiembre
📅 12 al 26 de abril	Jueves	3º y 4º de ESO	🕒 17:30 a 19:30 h	✍️ 20 de febrero a 2 de abril
📅 11 al 25 de octubre	Jueves	3º y 4º de ESO	🕒 17:30 a 19:30 h	✍️ 1 al 28 de septiembre



# ESCUELA "COMCIENCIA"



Esta es una iniciativa de profesionales de las **Universidades Rey Juan Carlos y de Castilla la Mancha** que ayuda a conectar la investigación y el conocimiento científico-tecnológico con el entorno escolar desde la dimensión de la educación basada en datos abiertos y la aplicación del método científico y el pensamiento crítico.

## Taller "Toneladas de información"

Formarás parte de un equipo de investigación que debe descubrir la veracidad de una información que corre por la Red utilizando el método científico y el pensamiento crítico. Para ello, tendrás que buscar información, contrastar las fuentes, analizarla críticamente, y decidir qué es cierto y qué no lo es. ¿Daréis con la clave?.

**Dirigido a niños y niñas de 5º y 6º de primaria. Duración 7,5 h.** Se impartirá en la **Univ. Rey Juan Carlos**.

OPCIONES A ELEGIR	DÍA	HORA	PLAZO DE INSCRIPCIÓN
📅 13 de marzo al 17 de abril	Martes	🕒 17:30 a 19:00 h	✍️ Hasta el 20 de febrero
📅 9 de octubre al 6 de noviembre	Martes	🕒 17:30 a 19:00 h	✍️ 1 al 28 de septiembre



Inscripción a través de [juventudfuenla.com](http://juventudfuenla.com)

## Taller "Investigar con datos abiertos"

En este taller formarás parte de un equipo de investigación que debe resolver un importante problema utilizando el método científico y el pensamiento crítico. Para ello, tendrás que buscar información, acceder a bancos de datos abiertos, analizarlos y visualizarlos con mapas.

En el curso avanzado, se pasará a generar un breve informe multimedia para presentar vuestros resultados y ofrecer una solución al problema. Todo ello, antes de que lo haga el resto del equipos con los que competirás.

**Dirigido a chicos y chicas de 1º a 4º de la ESO.** Se impartirá en la **Universidad Rey Juan Carlos**.

OPCIONES A ELEGIR	DÍA	DESTINATARIOS/AS	HORA	PLAZO DE INSCRIPCIÓN
📅 15 de marzo al 19 de abril	Jueves	1º y 2º de ESO	🕒 17:30 a 19:00 h	✍️ Hasta el 20 de febrero
📅 4 de octubre al 8 de noviembre		Duración: 7,5 h		✍️ 1 al 28 de septiembre
📅 1 de marzo al 10 de mayo	Jueves	3º y 4º de ESO	🕒 19:00 a 20:30 h	✍️ Hasta el 20 de febrero
📅 4 de octubre al 20 de diciembre		Duración: 15 h		✍️ 1 al 28 de septiembre

# MATEDIVERTIDAS DIVULGATIVAS



Este proyecto pretende acercar de manera lúdica las matemáticas a **estudiantes de primaria**. Se pretende hacer ver, a través de sesiones dinámicas y lúdicas que las matemáticas se pueden aplicar a muchos aspectos de la vida real y que hay muchas curiosidades que nos pueden fascinar.

Se harán **multitud de juegos** distintos en los que las matemáticas están implicadas, igual que se usará magia, nuevas tecnologías, etc. Uno de los objetivos principales del proyecto es **motivar y romper el estereotipo de aburrido y abstracto que se tiene de la materia**.

**Dirigido a niños y niñas de 1º a 6º de primaria**. Se impartirá en el **Espacio Joven "La Plaza"**.

OPCIONES A ELEGIR	DÍA	DESTINATARIOS/AS	HORA
3 de marzo	Sábado	5º y 6º de Primaria	🕒 12:00 a 13:30 h
14 de abril		3º y 4º de Primaria	
12 de mayo		1º y 2º de Primaria	
20 de octubre		5º y 6º de Primaria	
10 de noviembre		3º y 4º de Primaria	
15 de diciembre		1º y 2º de Primaria	



Inscripción hasta **una semana antes de cada sesión** a través de [juventudfuenla.com](http://juventudfuenla.com)

## ¿DÓNDE ESTAREMOS?



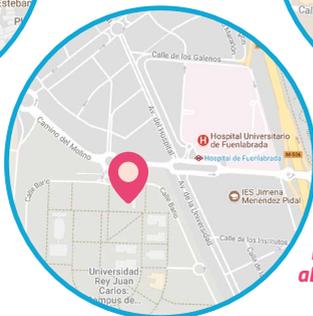
**Espacio Joven "La Plaza"**  
Plaza de España, 1

Aquí impartiremos los talleres de **Programación con Cubetto** y **Matedivertidas Divulgativas**



**CIFE**  
Av. de las Provincias, 33

Aquí impartiremos los talleres de Programación con **Scrach, Scrach + Clipit** y **Pensamiento Computacional**



**Universidad Rey Juan Carlos**  
Camino del Molino, s/n

Aquí impartiremos los talleres de la Escuela "Comciencia": **"Toneladas de información"** e **"Investigar con datos abiertos"**

## ACLARANDO TÉRMINOS



Si quieres conocer más acerca de las tecnologías que se usarán en los talleres, además familiarizarte con sus términos, te invitamos a que visites las siguientes páginas web:



**Cubetto**

[primotoys.com/es](http://primotoys.com/es)



**SCRATCH**

[scratch.mit.edu](http://scratch.mit.edu)



**CLIPIT**

[www.clipit.es](http://www.clipit.es)



**Escuela Comciencia**

[ciberimaginario.es/es/comciencia](http://ciberimaginario.es/es/comciencia)



**Pensamiento Computacional**

[bit.ly/p-computacional](http://bit.ly/p-computacional)

Para la realización de estos talleres contaremos con profesionales del ámbito del pensamiento computacional y de la programación. Se contará con Doctores en Informática, Doctores en Matemáticas, personal docente de la Universidad Rey Juan Carlos y expertos reconocidos en las áreas.

ACTIVIDADES  
GRATUITAS



ESCUELA DE PENSAMIENTO COMPUTACIONAL



## Concejalía de Juventud e Infancia

Espacio Joven "La Plaza" - Plaza de España, 1 - Fuenlabrada  
Tlf. 91.498.90.87 - info.joven@juventudfuenla.com

Inscripciones a través de  
**[www.juventudfuenla.com](http://www.juventudfuenla.com)**

*Síguenos en:*

 juventud.fuenlabrada

 JuventudFuenla

 JuventudFuenla

 Universidad  
Rey Juan Carlos

 Ayuntamiento de  
FUENLABRADA  
Concejalía de Juventud  
e Infancia