



GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN, PROFESIÓN PROFESIONAL Y UNIVERSIDADES  
DIRECCIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN EDUCATIVA Y COOPERACIÓN TERRITORIAL  
INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO



itef

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS Y DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO



UIMP

Universidad Internacional Menéndez Pelayo

---

## CURSO: PENSAMIENTO COMPUTACIONAL EN E. INFANTIL Y PRIMARIA

**Director:** Jesús Moreno León

**Codirector:** Justo Sáez Arenas

**Destinatarios:** Profesorado de Educación Infantil y Primaria

Lugar de celebración: **SEDE UIMP Valencia**

Fechas: 16 al 20 de julio 2018

Número de horas de formación: 50 (30 horas y 20 en red)

---

Este curso se basa en la idea de que el pensamiento computacional puede utilizarse como herramienta educativa transversal que mejore el aprendizaje de todas las áreas de la educación infantil y primaria, de manera que al tiempo que el alumnado aprende a programar aplicaciones y robots, se están adquiriendo otras muchas competencias y habilidades.

Además, el potencial del pensamiento computacional como herramienta educativa se multiplica cuando saltamos más allá de los límites del ordenador para conectar las creaciones digitales con objetos del mundo físico. Por ello, este curso se dirige a docentes de infantil y primaria que, partiendo desde cero y sin necesidad de contar con conocimientos previos, aprenderán a programar aplicaciones interactivas, a conectarlas con el mundo natural a través de materiales del día a día, así como a construir robots sencillos y controlar su comportamiento, con el objetivo de motivar a los docentes para que diseñen nuevas experiencias educativas para sus clases en las que se utilice la programación y la robótica como vehículo de aprendizaje.

### PROGRAMA

#### Lunes 16 de Julio

09:30 – 10:00	<b>Acreditaciones</b>
10:00-10:30	<b>Inauguración</b>
10:30-11:30	<b>Presentación del curso y del grupo</b> Jesús Moreno León <i>INTEF, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte</i>
11:30-12:00	<b>Pausa</b>
12:00-14:00	<b>Introducción a la programación visual con bloques</b> José Ignacio Huertas <i>IES Polígono Sur de Sevilla</i> Pau Nin <i>Colegio Sagrat Cor Sarrià de Barcelona</i>



GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN, PROFESIÓN PROFESIONAL Y UNIVERSIDADES  
DIRECCIÓN GENERAL DE ENSEÑANZA COORDINACIÓN TERRITORIAL  
INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO



INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS Y DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO



Universidad Internacional Menéndez Pelayo

16:00-18:00

### Creaciones artísticas y 'storytelling' interactivo

José Ignacio Huertas

*IES Polígono Sur de Sevilla*

Pau Nin

*Colegio Sagrat Cor Sarrià de Barcelona*

## Martes 17 de Julio

9:30-11:30

### Programación de videojuegos

José Ignacio Huertas

*IES Polígono Sur de Sevilla*

Miguel Ángel Casado

*IES Nervión de Sevilla*

11:30-12:00

### Pausa

12:00-14:00

### Conectando el mundo físico y digital

Alejandra Sánchez

*Programamos*

Patricia Flor

*CEIP Olivar de Quinto de Dos Hermanas*

16:00-18:00

### Conectando el mundo físico y digital II

Alejandra Sánchez

*Programamos*

Patricia Flor

*CEIP Olivar de Quinto de Dos Hermanas*

## Miércoles 18 de Julio

9:30-11:30

### Evaluación del pensamiento computacional

Gregorio Robles

*Universidad Rey Juan Carlos*

Marcos Román

*Universidad Nacional de Educación a Distancia*

11:30-12:00

### Pausa

12:00-14:00

### Robots programables

Jorge Lobo

*CEIP Lope de Vega de Madrid*

Chema González

*CEIP Gonzalo Fernández de Córdoba de Madrid*

## Jueves 19 de Julio

9:30-11:30 **Robots programables II**  
Jorge Lobo  
*CEIP Lope de Vega de Madrid*  
Chema González  
*CEIP Gonzalo Fernández de Córdoba de Madrid*

11:30-12:00 **Pausa**

12:00-14:00 **Construyendo y programando robots**  
Mariona Niell  
*Universidad de Girona*  
Jordi Freixenet  
*Universidad de Girona*

16:00-18:00 **Construyendo y programando robots II**  
Mariona Niell  
*UdiGitalEdu - Universidad de Girona*  
Jordi Freixenet  
*UdiGitalEdu - Universidad de Girona*

## Viernes 20 de Julio

9:30-11:30 **Pensamiento computacional sin ordenador**  
Ángeles Araguz  
*CRIF Las Acacias de Madrid*  
Miguel Ángel Casado  
*IES Nervión de Sevilla*

11:30-12:00 **Pausa**

12:00-13:00 **La tecnología no es neutra**  
Jesús G. Barahona  
*Universidad Rey Juan Carlos*

13:00-13:30 **Presentación del trabajo futuro**  
Jesús Moreno  
*INTEF, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte*

13:30-14:00 **Clausura**



GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN, PROFESIÓN PROFESIONAL Y UNIVERSIDADES  
DIRECCIÓN GENERAL DE ENSEÑANZA, COORDINACIÓN TERRITORIAL, INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA Y DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO



INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS Y DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO



**UIMP**

Universidad Internacional Menéndez Pelayo

**La fase en red de este curso tiene 20 horas de duración y se desarrollará entre septiembre y diciembre de 2018**

*Para obtener la certificación correspondiente, es preceptivo completar ambas fases del curso.*