



Cincuenta Aniversario

UAM Universidad Autónoma de Madrid

I CAMPUS TECNOLÓGICO PARA CHICAS EPS-UAM 2018



INFORME SOBRE EL I CAMPUS TECNOLÓGICO PARA CHICAS EPS-UAM 2018

ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR – UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

El I Campus Tecnológico para Chicas fue organizado por la Escuela Politécnica Superior de la Universidad Autónoma de Madrid, en colaboración con la Unidad de Igualdad de Género y el Vicerrectorado de Relaciones Institucionales, Responsabilidad Social y Cultura. Ha sido la primera edición de un Campus para chicas de 4º de la ESO con el objetivo principal de fomentar su interés y vocación por las ingenierías TIC (Informática y Telecomunicación).

Hubo 27 asistentes de 11 colegios e institutos de la Comunidad de Madrid.



Fechas del Campus

El Campus tuvo lugar del 18 al 22 de junio de 2018, en horario de 10:00 – 14:00.

Objetivos del Campus

El principal objetivo de este Campus es aumentar las vocaciones en el área tecnológica de cara a fomentar la presencia de mujeres en los estudios y carreras profesionales relacionados con las TIC (Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones). El Campus, orientado a alumnas que finalizan sus estudios de 4º de la ESO, mostró a las participantes sus capacidades y posibilidades de desarrollo en las áreas tecnológicas mediante su participación en un taller de

Escuela Politécnica Superior (www.eps.uam.es)
c/ Francisco Tomás y Valiente, 11, Ciudad Universitaria de Cantoblanco, 28049 Madrid

Universidad Autónoma de Madrid



Cincuenta
Aniversario

UAM Universidad Autónoma
de Madrid



I CAMPUS TECNOLÓGICO PARA CHICAS EPS-UAM 2018

Robótica. Adicionalmente al taller, hubo tres mesas redondas para dar a conocer las TICs así como la importancia y el papel de las mujeres en dicha área.

El Campus fue totalmente gratuita para sus participantes, corriendo con los gastos la Escuela Politécnica Superior y la Unidad de Igualdad de Género de la UAM.

Lugar de realización del Campus

Aulas y laboratorios de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad Autónoma de Madrid.



Datos de contacto del Campus

Director: Ángel de Castro Martín, angel.decastro@uam.es, tlf 91.497.28.02.

Escuela Politécnica Superior (www.eps.uam.es)
c/ Francisco Tomás y Valiente, 11, Ciudad Universitaria de Cantoblanco, 28049 Madrid

Universidad Autónoma de Madrid



Cincuenta
Aniversario

UAM Universidad Autónoma
de Madrid



Universidad Autónoma de Madrid



I CAMPUS TECNOLÓGICO PARA CHICAS EPS-UAM 2018

Actividades

Mesa Redonda “El género en las TICs”

Tuvo lugar el lunes 18 de junio, de 10:00 a 11:30.

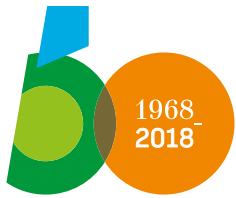
Moderadora: Cristina García Sainz (Directora de la Unidad de Igualdad de Género de la UAM)

Ponentes: José Antonio M. Vela (Sociólogo, Magíster Estudios Interdisciplinarios de Género del IUEM-UAM. Experto en videojuegos) y Puerto Ramírez Fernández (Dra. Ingeniera de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Sistemas Informáticos de la UPM).



Escuela Politécnica Superior (www.eps.uam.es)
c/ Francisco Tomás y Valiente, 11, Ciudad Universitaria de Cantoblanco, 28049 Madrid

Universidad Autónoma de Madrid



Cincuenta
Aniversario

UAM Universidad Autónoma
de Madrid



I CAMPUS TECNOLÓGICO PARA CHICAS EPS-UAM 2018

Mesa Redonda “Estudiar TIC”

Tuvo lugar el martes 19 de junio, de 10:00 a 11:30.

Moderadoras: Ruth Cobos, María Elena Gómez y Sofía Martínez (profesoras de la EPS-UAM)

Ponentes: Marina Alonso-Cortés, María Godín, Magdalena Herrera, Paula Ledesma, Paula Moral y Cecilia Serrano (estudiantes de la EPS-UAM).



Escuela Politécnica Superior (www.eps.uam.es)
c/ Francisco Tomás y Valiente, 11, Ciudad Universitaria de Cantoblanco, 28049 Madrid

Universidad Autónoma de Madrid



Cincuenta Aniversario

UAM Universidad Autónoma de Madrid



Universidad Autónoma de Madrid



I CAMPUS TECNOLÓGICO PARA CHICAS EPS-UAM 2018



Escuela Politécnica Superior (www.eps.uam.es)
c/ Francisco Tomás y Valiente, 11, Ciudad Universitaria de Cantoblanco, 28049 Madrid

Universidad Autónoma de Madrid



Cincuenta
Aniversario

UAM Universidad Autónoma
de Madrid



I CAMPUS TECNOLÓGICO PARA CHICAS EPS-UAM 2018

Mesa Redonda “Profesionales TIC”

Tuvo lugar el miércoles 20 de junio, de 10:00 a 11:30.

Moderadora: Idoia Alarcón (Subdirectora de Estudiantes y Empleabilidad EPS-UAM)

Ponentes: Julia Díaz (Directora de Innovación IIC-UAM), Ana Jalón (Directora del área de SW y segmento terreno en Thales Alenia Space España), Julia Llanos (Data Science Manager, Aura, Telefónica).





Cincuenta
Aniversario

UAM Universidad Autónoma
de Madrid



Unidad
de Igualdad
de Género

Universidad Autónoma de Madrid



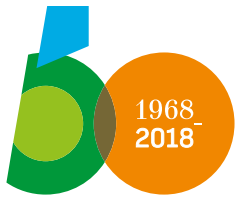
Escuela Politécnica Superior

I CAMPUS TECNOLÓGICO PARA CHICAS EPS-UAM 2018



Escuela Politécnica Superior (www.eps.uam.es)
c/ Francisco Tomás y Valiente, 11, Ciudad Universitaria de Cantoblanco, 28049 Madrid

Universidad Autónoma de Madrid



Cincuenta Aniversario

UAM Universidad Autónoma de Madrid



I CAMPUS TECNOLÓGICO PARA CHICAS EPS-UAM 2018

Taller de Robótica

Directora: Sofía Martínez García.

Otros profesores: Fernando J. López Colino, Guillermo González de Rivera Peces.

Tuvo lugar durante toda la semana, del lunes 18 al viernes 22 de junio, con las siguientes actividades:

Lunes 12:00-14:00

Taller de Robótica: Presentación

- Charla magistral: ¿Qué es un robot? ¿Cómo se diseña? ¿En qué consiste un taller de robótica básico?
- Introducción y descripción de la Plataforma Ay!Bot: procesado, comunicaciones, motricidad y sensores.
- Cargar el programa de pruebas en Ay!Bot. Prueba de funcionamiento.
- Reparto del material para la realización del taller y montaje de las ruedas.

Martes 12:00 – 14:00

Taller de Robótica: Primera Sesión

- Teoría: Edición y Compilación de un programa para la plataforma.
- Entorno de programación: Atmel Studio
- Funciones de alto nivel para el manejo de Ay!bot.

Miércoles 12:00 – 14:00

Taller de Robótica: Segunda Sesión

- Teoría: circuito de expansión, conexiones.
- Montaje en *protoboard* LED+resistencia, programación. Soldado placa de circuito impreso.
- Montaje en *protoboard* LED RGB, programación. Soldado en placa de circuito impreso.

Jueves 10:00 – 11:30

Taller de Robótica: Tercera Sesión

- Teoría: Programación del Ay!Bot en C.
- Terminar diseño de expansión.

Jueves 12:00 – 14:00

Taller de Robótica: Cuarta Sesión

- Teoría: diseño de Algoritmos reactivos. Búsqueda de soluciones.
- Programación del robot para seguir una línea negra, empujar objetos o realizar trayectorias programadas.
- Diseño de la aplicación del concurso. Algoritmos y personalización de la plataforma.

Viernes 10:00 – 11:30

Taller de Robótica: Quinta Sesión

- Preparación del robot para el concurso, las últimas pruebas. Personalización.
- Semifinales: clasificación del puesto de salida para el concurso.

Escuela Politécnica Superior (www.eps.uam.es)
c/ Francisco Tomás y Valiente, 11, Ciudad Universitaria de Cantoblanco, 28049 Madrid

Universidad Autónoma de Madrid



Cincuenta
Aniversario

UAM Universidad Autónoma
de Madrid



Universidad Autónoma de Madrid



I CAMPUS TECNOLÓGICO PARA CHICAS EPS-UAM 2018

Viernes 12:00 – 13:30

Concurso del Taller de Robótica.



Escuela Politécnica Superior (www.eps.uam.es)
c/ Francisco Tomás y Valiente, 11, Ciudad Universitaria de Cantoblanco, 28049 Madrid

Universidad Autónoma de Madrid



Cincuenta Aniversario

UAM Universidad Autónoma de Madrid

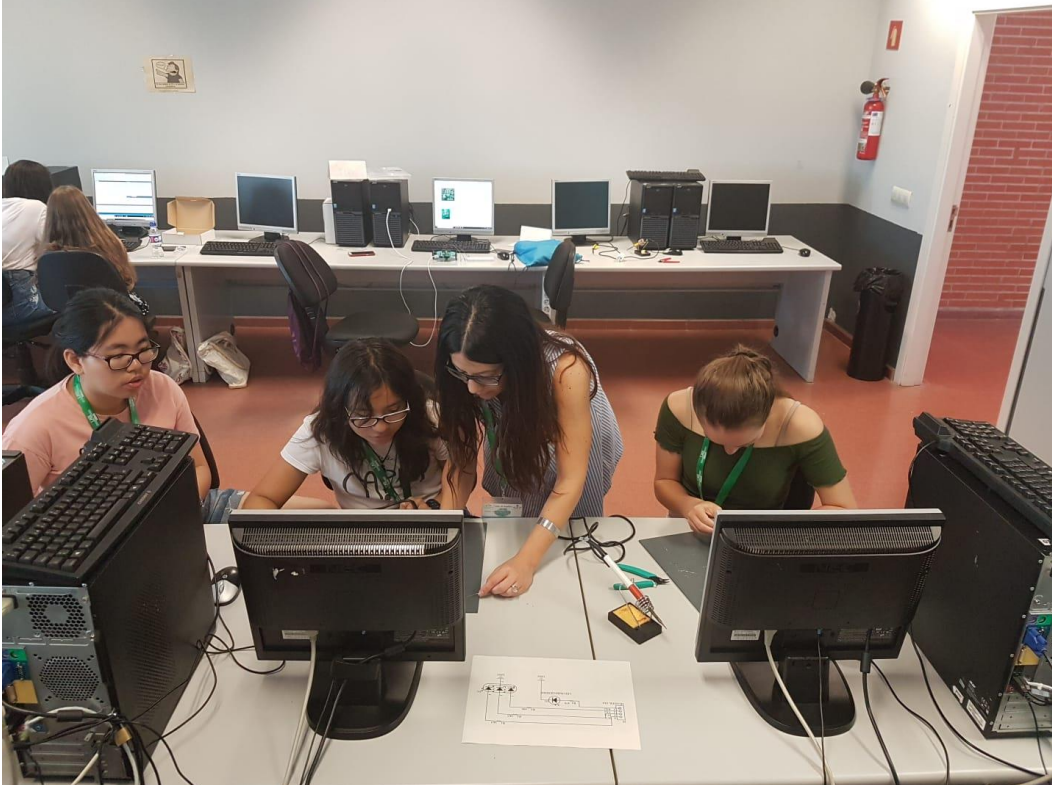


Unidad de Igualdad de Género
Universidad Autónoma de Madrid



Escuela Politécnica Superior

I CAMPUS TECNOLÓGICO PARA CHICAS EPS-UAM 2018



Escuela Politécnica Superior (www.eps.uam.es)
c/ Francisco Tomás y Valiente, 11, Ciudad Universitaria de Cantoblanco, 28049 Madrid

Universidad Autónoma de Madrid



Cincuenta Aniversario

UAM Universidad Autónoma de Madrid



Universidad Autónoma de Madrid



I CAMPUS TECNOLÓGICO PARA CHICAS EPS-UAM 2018



Escuela Politécnica Superior (www.eps.uam.es)
c/ Francisco Tomás y Valiente, 11, Ciudad Universitaria de Cantoblanco, 28049 Madrid

Universidad Autónoma de Madrid



Cincuenta Aniversario

UAM Universidad Autónoma de Madrid

I CAMPUS TECNOLÓGICO PARA CHICAS EPS-UAM 2018



Concurso

Para hacer más divertido el taller y que las asistentes tengan una motivación adicional para programar su robot, se realizó un concurso al finalizar el taller. El objetivo fundamental es pasarlo bien.

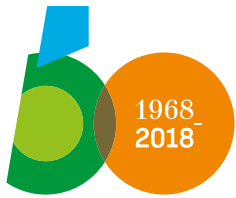


Se creó un recinto delimitado donde se situaron todos los robots. Las posiciones y dirección de salida de los robots se sortearon. Las reglas son muy sencillas: gana el que primero salga del recinto.



Escuela Politécnica Superior (www.eps.uam.es)
c/ Francisco Tomás y Valiente, 11, Ciudad Universitaria de Cantoblanco, 28049 Madrid

Universidad Autónoma de Madrid



Cincuenta Aniversario

UAM Universidad Autónoma de Madrid



I CAMPUS TECNOLÓGICO PARA CHICAS EPS-UAM 2018

Acto de clausura

Viernes 22 de junio a las 13:30.

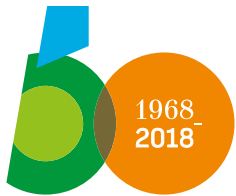
Presidencia: Margarita Alfaro Amieiro (Vicerrectora de Relaciones Institucionales, Responsabilidad Social y Cultura)

Ponentes: José María Martínez Sánchez (Director de la Escuela Politécnica Superior de la UAM), Ángel de Castro Martín (Director del Campus Tecnológico para Chicas EPS-UAM 2018)



Escuela Politécnica Superior (www.eps.uam.es)
c/ Francisco Tomás y Valiente, 11, Ciudad Universitaria de Cantoblanco, 28049 Madrid

Universidad Autónoma de Madrid



Cincuenta Aniversario

UAM Universidad Autónoma de Madrid



I CAMPUS TECNOLÓGICO PARA CHICAS EPS-UAM 2018

Resultados y encuesta

Asistieron 27 chicas de 4º de la ESO procedentes de 11 colegios e institutos de la Comunidad de Madrid. Aparte de la buena impresión que nos transmitieron tanto las asistentes como sus padres y profesores, se realizó la siguiente encuesta. Se indican los valores medios de cada respuesta numérica entre 1 y 5, o los porcentajes de cada respuesta en la pregunta de opción múltiple.

Valora tu percepción sobre TIC **antes** del Campus (1 muy mala a 5 muy buena): **2,83**

Valora tu percepción sobre TIC **después** del Campus (1 muy mala a 5 muy buena): **4,26**

Cómo ha cambiado tu vocación hacia TIC con el Campus (1 ha bajado mucho, 3 sigue igual, 5 ha subido mucho): **4,00**

Cómo ha cambiado la percepción de tus capacidades para estudiar TIC tras el Campus (1 ha bajado mucho, 3 sigue igual, 5 ha subido mucho): **3,91**

Valora la mesa redonda del lunes "Género en las TIC" (1 muy mala a 5 muy buena): **3,13**

Valora la mesa redonda del martes "Estudiar TIC" (1 muy mala a 5 muy buena): **4,57**

Valora la mesa redonda del miércoles "Profesionales TIC" (1 muy mala a 5 muy buena): **4,43**

Valora el taller de Robótica (1 muy malo a 5 muy bueno): **4,22**

¿Qué estudios crees que podrías elegir en el futuro?

Ingeniería Informática: 13%

Ingeniería de Telecomunicación: 26,1%

Informática y Matemáticas: 4,3%

Otra ingeniería: 34,8%

Otros estudios universitarios: 21,7%

No creo que estudie en la universidad: 0%



Cincuenta Aniversario

UAM Universidad Autónoma de Madrid



Universidad Autónoma de Madrid



I CAMPUS TECNOLÓGICO PARA CHICAS EPS-UAM 2018

Anexo: participantes en el concurso

1



BEA Y ALMUDENA

UAM Universidad Autónoma de Madrid



HÉCTOR



Campus Tecnológico PARA CHICAS

Escuela Politécnica Superior de la UAM

2



LUCÍA Y ANA

UAM Universidad Autónoma de Madrid



BB-8



Campus Tecnológico PARA CHICAS

Escuela Politécnica Superior de la UAM

Escuela Politécnica Superior (www.eps.uam.es)
c/ Francisco Tomás y Valiente, 11, Ciudad Universitaria de Cantoblanco, 28049 Madrid

Universidad Autónoma de Madrid



Cincuenta Aniversario

UAM Universidad Autónoma de Madrid



Universidad Autónoma de Madrid



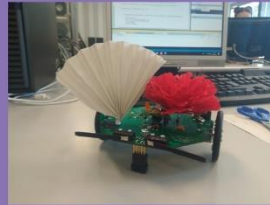
I CAMPUS TECNOLÓGICO PARA CHICAS EPS-UAM 2018

3



REBECA Y ANGELA

UAM Universidad Autónoma de Madrid



ROCÍO, LA SEVILLANA



Campus Tecnológico PARA CHICAS

Escuela Politécnica Superior de la UAM

4



NATALIA Y ROCÍO

UAM Universidad Autónoma de Madrid



PERLA NEGRA



Campus Tecnológico PARA CHICAS

Escuela Politécnica Superior de la UAM

Escuela Politécnica Superior (www.eps.uam.es)
c/ Francisco Tomás y Valiente, 11, Ciudad Universitaria de Cantoblanco, 28049 Madrid

Universidad Autónoma de Madrid



Cincuenta Aniversario

UAM Universidad Autónoma de Madrid



Universidad Autónoma de Madrid



I CAMPUS TECNOLÓGICO PARA CHICAS EPS-UAM 2018

5



IRENE E IRENE

UAM Universidad Autónoma de Madrid



ELSA CAPUNTAS



Campus Tecnológico PARA CHICAS

Escuela Politécnica Superior de la UAM

6



LAURA Y LUCÍA

UAM Universidad Autónoma de Madrid



TROPICAL BABY



Campus Tecnológico PARA CHICAS

Escuela Politécnica Superior de la UAM

Escuela Politécnica Superior (www.eps.uam.es)
c/ Francisco Tomás y Valiente, 11, Ciudad Universitaria de Cantoblanco, 28049 Madrid

Universidad Autónoma de Madrid



Cincuenta Aniversario

UAM Universidad Autónoma de Madrid



Universidad Autónoma de Madrid



I CAMPUS TECNOLÓGICO PARA CHICAS EPS-UAM 2018

7



MARÍA, IRENE Y CRISTINA

UAM Universidad Autónoma de Madrid



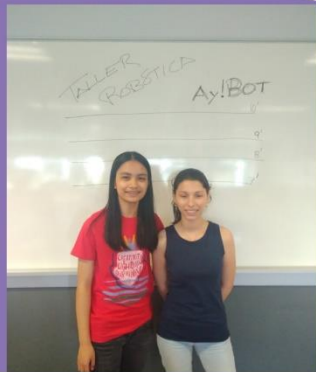
COVADONGA



Campus Tecnológico PARA CHICAS

Escuela Politécnica Superior de la UAM

8



LEZLIE Y KIRELYS

UAM Universidad Autónoma de Madrid



ÉLEKA



Campus Tecnológico PARA CHICAS

Escuela Politécnica Superior de la UAM

Escuela Politécnica Superior (www.eps.uam.es)
c/ Francisco Tomás y Valiente, 11, Ciudad Universitaria de Cantoblanco, 28049 Madrid

Universidad Autónoma de Madrid



Cincuenta Aniversario

UAM Universidad Autónoma de Madrid



Universidad Autónoma de Madrid



I CAMPUS TECNOLÓGICO PARA CHICAS EPS-UAM 2018

9



LINDA Y YIRU

UAM Universidad Autónoma de Madrid



BARTOLITO



Campus Tecnológico PARA CHICAS

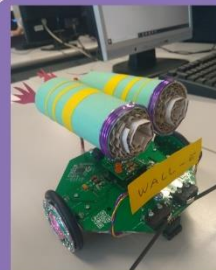
Escuela Politécnica Superior de la UAM

10



ALBA Y NATALIA

UAM Universidad Autónoma de Madrid



WALL-E



Campus Tecnológico PARA CHICAS

Escuela Politécnica Superior de la UAM

Escuela Politécnica Superior (www.eps.uam.es)
c/ Francisco Tomás y Valiente, 11, Ciudad Universitaria de Cantoblanco, 28049 Madrid

Universidad Autónoma de Madrid