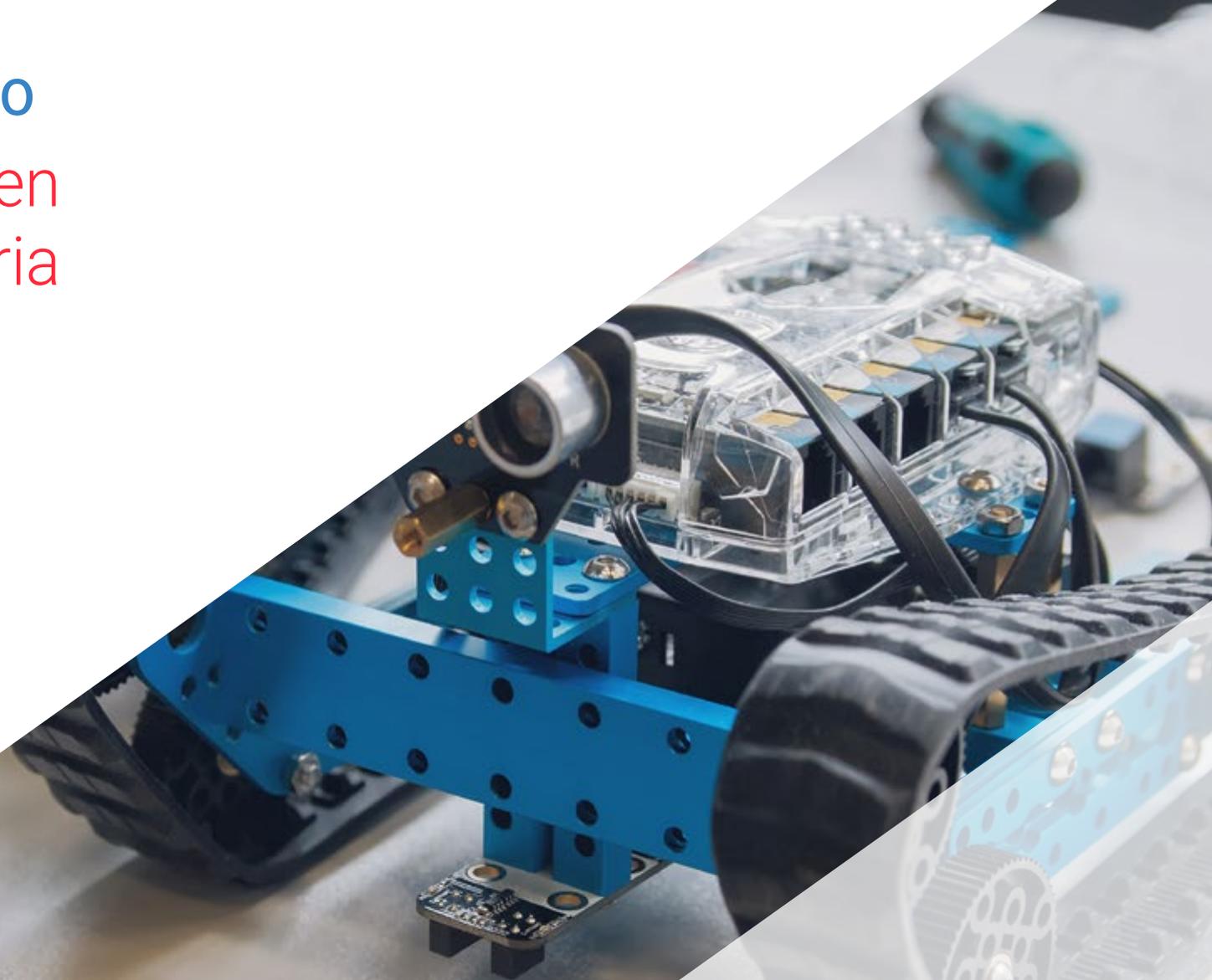


# Experto Universitario

## Robótica Educativa en Educación Secundaria





## Experto Universitario Robótica Educativa en Educación Secundaria

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad FUNDEPOS
- » Acreditación: 17 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtute.com/educacion/experto-universitario/experto-robotica-educativa-educacion-secundaria](http://www.techtute.com/educacion/experto-universitario/experto-robotica-educativa-educacion-secundaria)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología de estudio

---

*pág. 20*

06

Titulación

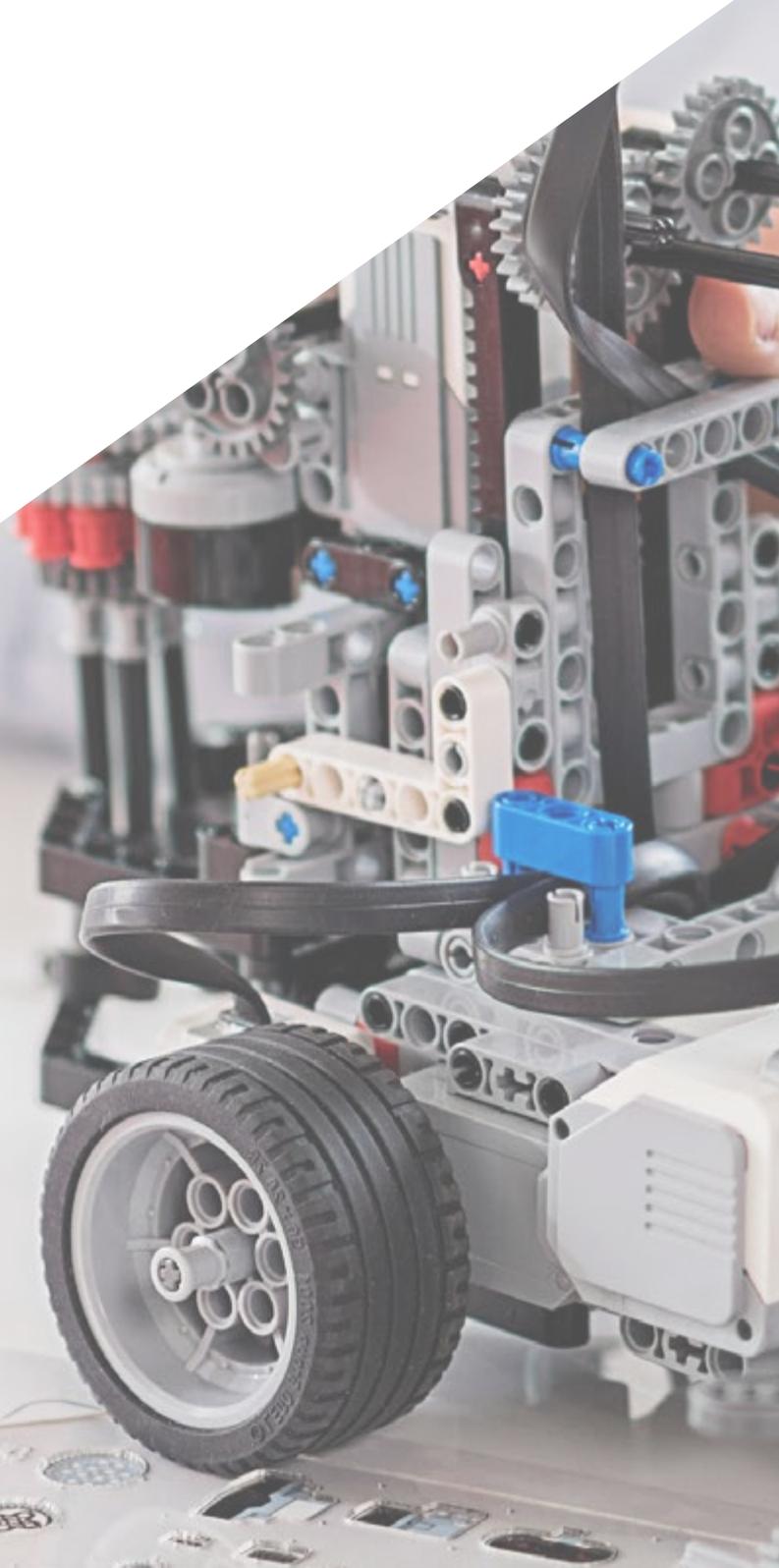
---

*pág. 30*

# 01

# Presentación

El éxito que han tenido los proyectos piloto de Robótica en el aula de Secundaria ha dado lugar a una nueva corriente educativa basada en el empleo de este ámbito como vehículo de aprendizaje, fomentando el desarrollo del pensamiento lógico centrado en el ensayo y el error, al mismo tiempo que impulsan el lado más creativo de los alumnos. Además, se trata de una disciplina que permite adaptar el currículum escolar de distintas asignaturas a sus especificaciones, aunando planes de estudio para consensuar una metodología dinámica, innovadora y que involucra activamente a los adolescentes. Por ello, TECH ha considerado necesario el desarrollo de una titulación que recoja la información más novedosa al respecto, dándole la oportunidad al docente de actualizar su enseñanza en base a los conceptos didácticos más vanguardistas de la Robótica Educativa. Además, su formato 100% online le permitirá llevarlo a cabo de manera compaginada con sus clases, sin horarios y desde cualquier lugar.



“

*Implementar a tu praxis académica los conceptos y fundamentos más innovadores de la Robótica Educativa está ahora al alcance de tu mano gracias a este increíble Experto Universitario 100% online”*

La enseñanza creativa se ha convertido en un auténtico reto para los docentes de hoy en día, sobre todo en el aula de Secundaria, donde captar la atención de los adolescentes y estimular su participación requiere de una práctica académica dinámica y vanguardista. Y es que no se puede dejar de lado que los jóvenes están constantemente expuestos al uso de distintas tecnologías, por lo que cualquier profesor que quiera contribuir a su desarrollo cognitivo tiene que abogar por metodologías didácticas que las incluyan. Una alternativa es la Robótica Educativa, una práctica que ha demostrado grandes resultados en cuanto a la potencialización del pensamiento lógico y el aprendizaje centrado en el ensayo y el error y que, por si fuera poco, le encanta a la mayoría de alumnos por su carácter interactivo, dinámico e innovador.

Y en este ámbito es en el que se centra el Experto Universitario que TECH, junto a un equipo versado en Educación e Innovación, han diseñado con el fin de potenciar la docencia tecnológica a través de una práctica basada en los últimos modelos de aprendizaje. Se trata de una experiencia académica de 510 horas en la cual el profesor encontrará un sinfín de recursos teóricos, prácticos y adicionales para ahondar en los fundamentos y en la evolución de las herramientas digitales aplicables el sector de la enseñanza, centrándose en las estrategias didácticas que mejor acogida han tenido hasta ahora entre los alumnos de Secundaria de distintas edades. A continuación, podrá hacer especial hincapié en la inclusión de la Robótica en el aula, a través del conocimiento de los modelos más efectivos y las técnicas pedagógicas que le ayudarán a involucrar a todos los adolescentes en las actividades que realice, potenciando los distintos tipos de inteligencia a través de su participación.

Todo ello a través de una capacitación 100% online a la cual podrá acceder desde cualquier dispositivo con conexión a internet, sin horarios ni clases presenciales y con la posibilidad de adaptar el calendario académico a su total y absoluta disponibilidad. Además, la totalidad del contenido podrá ser descargado para su consulta, incluso cuando no disponga de cobertura o cuando haya concluido los 6 meses de experiencia académica. Así podrá actualizar su práctica docente de manera garantizada, contribuyendo a una enseñanza del máximo nivel basada en la innovación tecnológica.

Este **Experto Universitario en Robótica Educativa en Educación Secundaria** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Educación e Innovación
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información técnica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ♦ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*Podrás implementar a tu praxis los últimos modelos de aprendizaje de la Robótica Educativa basados en la enseñanza significativa y activa, así como en la educación centrada en el juego”*

“

*¿Conoces la metodología de las 4C?  
Con este Experto Universitario no solo  
ahondarás en sus entresijos, sino que  
dominarás cada uno de sus apartados,  
gracias a lo cual te convertirás en un  
referente educativo”*

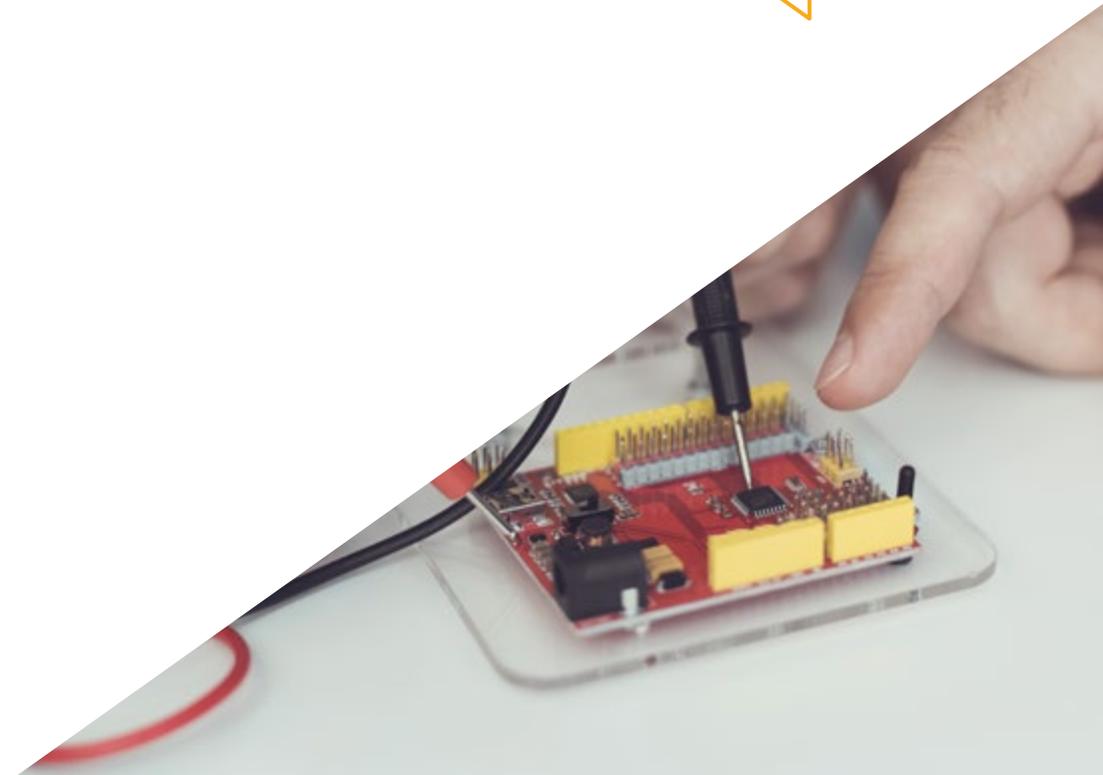
El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*Un programa que te permitirá despertar  
en tus alumnos el interés por las carreras  
científicas mediante la práctica activa  
en proyectos entretenidos y de última  
generación basados en Robótica 2.0.*

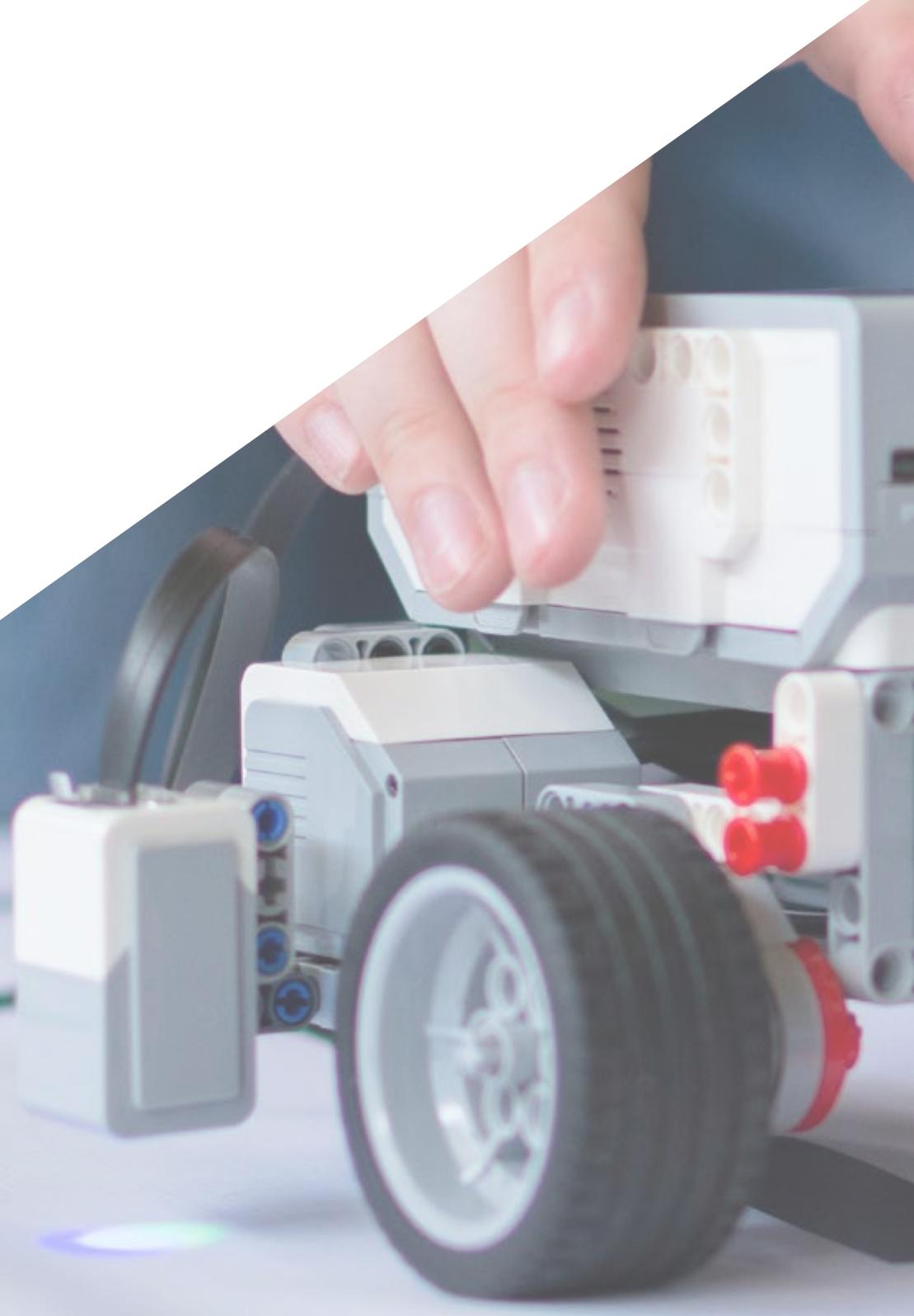
*Trabajarás en el impulso de las distintas  
competencias educativas de manera  
dinámica e interactiva a través de la  
inmersión de la tecnología en el aula.*

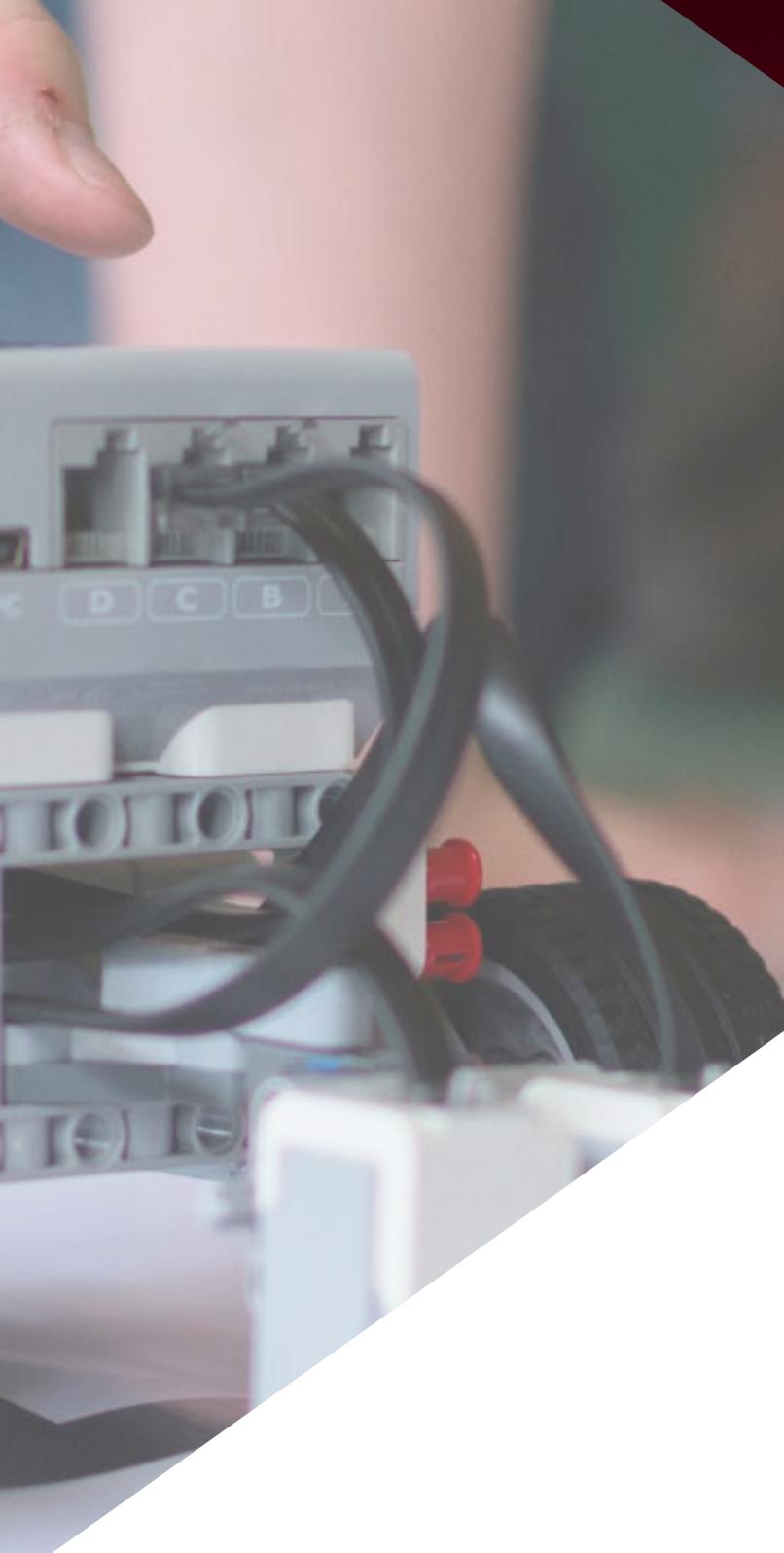


# 02

## Objetivos

La Robótica Educativa está cada vez más instaurada en el ámbito académico, sobre todo en el aula de Secundaria. Por esa razón, TECH y su equipo versado en Educación han considerado necesario el desarrollo de este Experto Universitario, el cual persigue el objetivo de poner a disposición del profesor la información más completa y actualizada relacionada con la docencia tecnológica, permitiéndole adaptar los distintos currículums escolares a las especificaciones de esta innovadora práctica en tan solo 6 meses de capacitación 100% online.





“

*Gracias a este Experto Universitario lograrás dominar el pensamiento computacional a través de la metodología algorítmica y del pseudocódigo en el aula de Secundaria”*



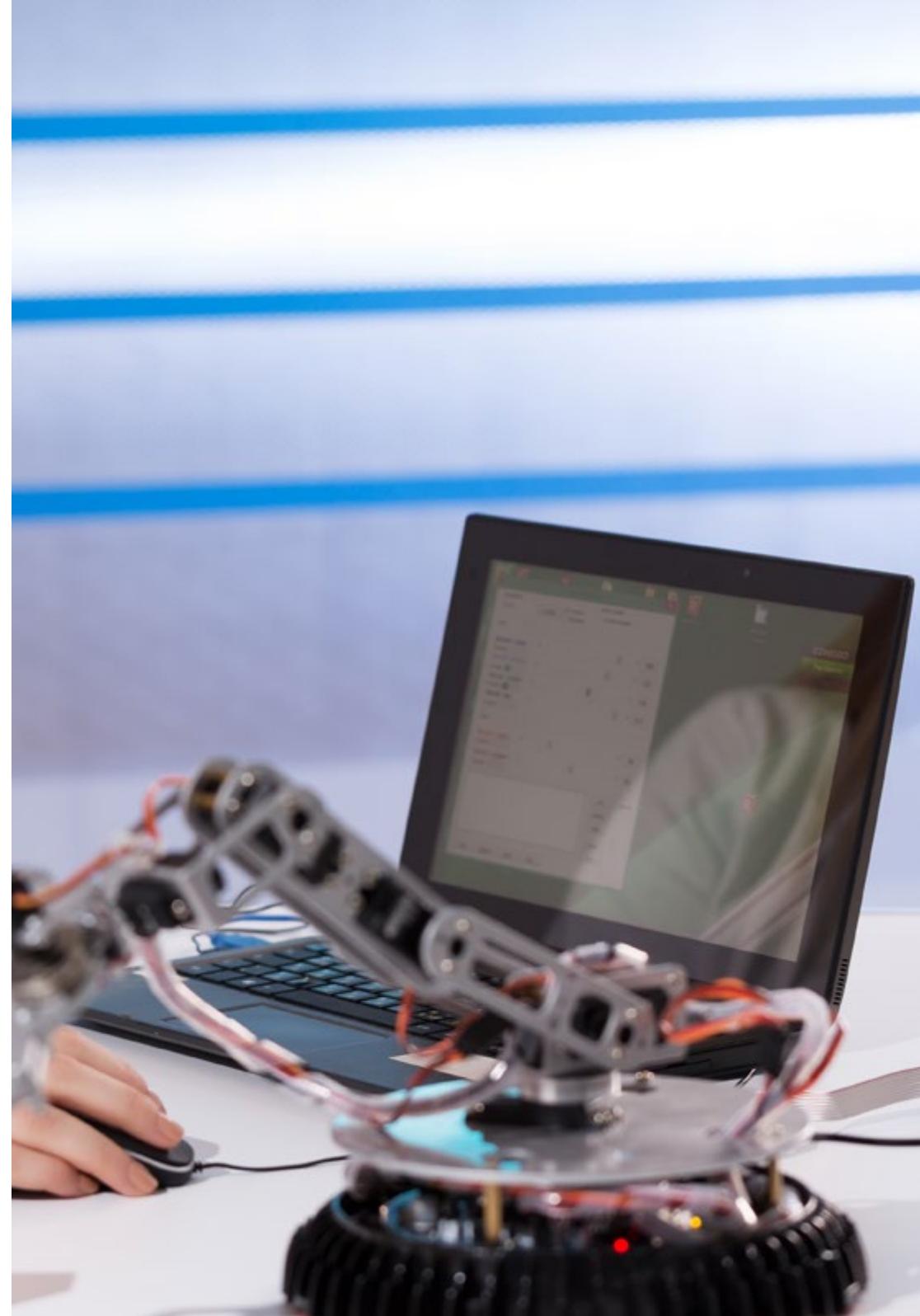
## Objetivos generales

---

- ♦ Aprender a planificar de forma transversal y curricular en la etapa educativa secundaria, donde los profesionales de la educación puedan incorporar las nuevas tecnologías y metodologías en el aula
- ♦ Concienciar al profesorado de la importancia de una transformación en la educación, motivada por las nuevas generaciones
- ♦ Conocer los nuevos modelos de aprendizaje y aplicación de la Robótica Educativa que permitan motivar a los alumnos/as hacia las carreras tecnológicas

“

*Alcanzar hasta tus objetivos académicos más ambiciosos se convertirá en una tarea sencilla de realizar gracias a la flexibilidad de este programa y a las innovadoras técnicas educativas que encontrarás en él”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Fundamentos y evolución de la tecnología aplicada en la Educación

- ♦ Concienciar a los docentes de las nuevas corrientes educativas y hacia dónde se dirige su rol en la Educación
- ♦ Facilitar el conocimiento de las nuevas competencias de las tecnologías de la información y la comunicación
- ♦ Preparar al docente para impulsar el cambio educativo dentro del aula para crear entornos que mejoren el rendimiento de los alumnos
- ♦ Introducir en las teorías del aprendizaje relacionadas con la Robótica Educativa
- ♦ Comprender las leyes de la Robótica

### Módulo 2. Robótica educativa y robots en el aula

- ♦ Fundamentar la aplicación de la pedagogía de la Robótica en el aula
- ♦ Conocer los aspectos legales y éticos de la Robótica e impresión 3D
- ♦ Enseñar las competencias STEAM como modelo de aprendizaje
- ♦ Trasladar al profesor a nuevos entornos físicos que mejoren la práctica educativa
- ♦ Conocer las competencias del pensamiento computacional
- ♦ Conocer los aspectos de la Robótica y la Robótica educativa
- ♦ Aprender la repercusión entre la Inteligencia Emocional y la Robótica Educativa
- ♦ Explicar la aparición de la Robótica en Educación infantil

### Módulo 3. Enfocando a los alumnos de secundaria a las carreras del futuro

- ♦ Conocer los Kits Robóticos Lego y sus componentes electrónicos
- ♦ Adquirir primeras nociones de mecánica construyendo un robot
- ♦ Entender los diferentes Sensores y aplicaciones para el movimiento del Robot
- ♦ Conocer la *App* móvil del Robot mBot
- ♦ Aprender diferentes estrategias de resolución de problemas para impulsar el instinto investigador del alumno
- ♦ Diseñar diferentes materiales didácticos para el aula
- ♦ Introducir a los docentes en el uso de la Robótica avanzada para que los alumnos aprendan la superación de retos
- ♦ Trabajar la Robótica como elemento motivador y de enfoque en las carreras del futuro
- ♦ Aplicar la Robótica Educativa como asignatura curricular en el aula de secundaria

# 03

## Dirección del curso

El egresado que acceda a este Experto Universitario contará con el apoyo de un equipo docente del máximo nivel, gracias a su altísimo grado de especialización en el ámbito de la Educación Secundaria. Pero eso no es todo, ya que además de ello se trata de un grupo de profesionales con amplia experiencia en el diseño, gestión y dirección de proyectos relacionados con la Robótica en el aula, gracias a lo cual conocen al detalle las estrategias didácticas más efectivas y eficaces con alumnos de instituto. Así TECH garantiza una experiencia académica basada en la realidad del sector y con la cual el profesor podrá actualizar su praxis de la mano de los mejores.



“

*Un equipo especializado en Robótica Educativa en el aula de Secundaria te acompañará durante los 6 meses de capacitación para aportarte el contenido más vanguardista y resolver cualquier duda que te surja durante el programa”*

## Dirección



### Dña. Muñoz Gambín, Marina

- ♦ Docente y Experto en Tecnología Educativa
- ♦ Responsable del Área de Robótica Educativa y Programación del Sector Infantil y Primaria en Robotuxc Academy
- ♦ Certificada en la metodología *Legó Education*
- ♦ Grado en Magisterio de Educación Infantil por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Coach Educativo Certificada por la Cámara de Comercio de Alicante
- ♦ Formadora de Inteligencia Emocional en el Aula
- ♦ Capacitación Docente en Neurociencias
- ♦ Experto en Programación Neurolingüística Certificada por Richard Bandler
- ♦ Certificada en Educación Musical como Terapia

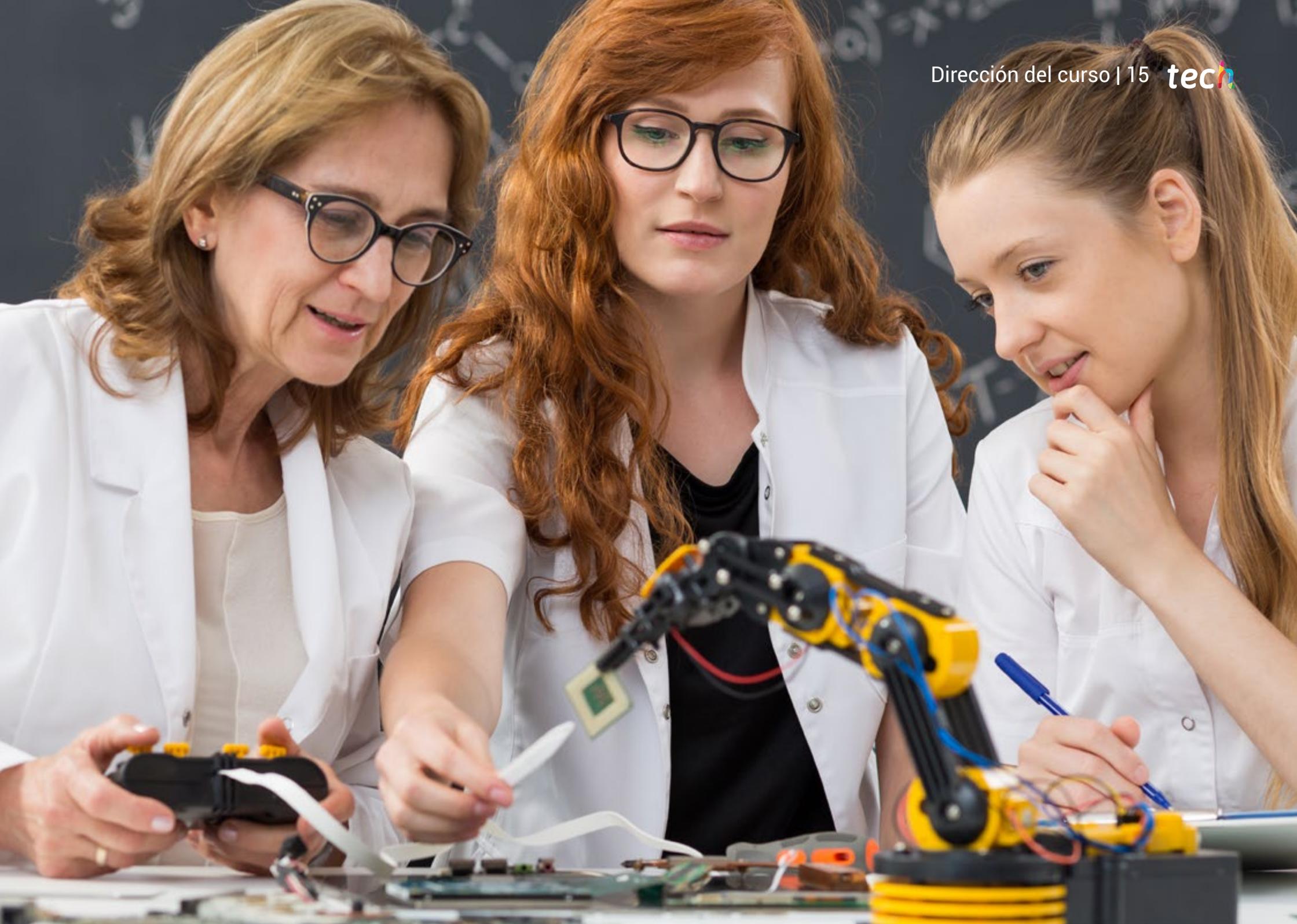
## Profesores

### D. Coccaro Quereda, Alejandro

- ♦ Responsable del Área de Robótica Educativa, Diseño e impresión 3D de Primaria y Secundaria en Robotuxc Academy
- ♦ Especialista en Robótica Educativa
- ♦ Experto en Robótica Educativa, Diseño e Impresión 3D
- ♦ Certificado en la Metodología *Legó Education*
- ♦ Especialista en Retos de Competiciones Nacionales de Robótica en Robotuxc Academy

### Dña. Gambín Pallarés, María del Carmen

- ♦ Trabajadora Social y Terapeuta Familiar Sistémica
- ♦ Fundadora y Directora de *Educa Diferente* Disciplina Positiva Alicante
- ♦ Educadora de familias y docentes
- ♦ Facilitadora de la metodología *Legó Serious Play*
- ♦ Docente de Formación en Coaching para profesionales



# 04

## Estructura y contenido

El plan de estudios de este programa presentado por TECH contempla 510 horas del mejor contenido teórico, práctico y adicional basado en las últimas novedades de la Robótica Educativa en el aula de Secundaria. De esta manera, el profesional que acceda a él contará con diverso material gracias al cual no solo podrá actualizar su praxis, sino especializarse en las técnicas y estrategias didácticas y pedagógicas que mejores resultados están teniendo en el entorno académico actual. Así podrá adaptar sus clases a la vanguardia de la enseñanza, contribuyendo a un aprendizaje de última generación a través de la tecnología y la innovación.





“

*Tendrás acceso a un Campus Virtual de última generación al cual podrás acceder desde cualquier dispositivo con conexión a internet, para que te conectes siempre que quieras y desde cualquier lugar”*

## Módulo 1. Fundamentos y evolución de la tecnología aplicada en la Educación

- 1.1. Alinearse con HORIZONTE 2020
  - 1.1.1. Primeros avances de las TIC y la participación del docente
  - 1.1.2. Evolución del Plan Europeo HORIZONTE 2020
  - 1.1.3. UNESCO: competencia TIC para docentes
  - 1.1.4. El docente como coach
- 1.2. Fundamentos pedagógicos de la Robótica educativa
  - 1.2.1. El MIT, centro pionero de la innovación
  - 1.2.2. Jean Piaget, precursor del constructivismo
  - 1.2.3. Seymour Papert, transformador de la Educación tecnológica
  - 1.2.4. El Conectivismo de George Siemens
- 1.3. Regularización de un entorno tecnológico-legal
  - 1.3.1. Aspectos curriculares de la LOMCE en el aprendizaje de la Robótica Educativa e Impresión 3D
  - 1.3.2. Informe europeo para el acuerdo ético de la Robótica aplicada
  - 1.3.3. Robotiuris: I Congreso sobre Robótica legal en España
- 1.4. La importancia de la implantación curricular de la Robótica y la tecnología
  - 1.4.1. Las competencias educativas
    - 1.4.1.1. ¿Qué es una competencia?
    - 1.4.1.2. ¿Qué es una competencia educativa?
    - 1.4.1.3. Las competencias básicas en Educación
    - 1.4.1.4. Aplicación de la Robótica educativa a las competencias educativas
  - 1.4.2. STEAM. Nuevo modelo de aprendizaje. Educación innovadora para formar profesionales del futuro
  - 1.4.3. Modelos de aulas tecnológicas
  - 1.4.4. Inclusión de la creatividad y la innovación en el modelo curricular
  - 1.4.5. El aula como un Makerspace
  - 1.4.6. El pensamiento crítico
- 1.5. Otra forma de enseñar
  - 1.5.1. ¿Por qué es necesario innovar en la Educación?
  - 1.5.2. Neuroeducación, la Emoción como éxito en la Educación
    - 1.5.2.1. Un poco de neurociencia para entender: ¿cómo producimos aprendizaje en los niños?

- 1.5.3. Las 10 claves para gamificar tu aula
- 1.5.4. Robótica Educativa, la metodología estrella de la era digital
- 1.5.5. Beneficios de la Robótica en Educación
- 1.5.6. El diseño junto con la impresión 3D y su impacto en la Educación
- 1.5.7. Flipped Classroom & Flipped Learning
- 1.6. Gardner y las Inteligencias Múltiples
  - 1.6.1. Los 8 tipos de inteligencia
    - 1.6.1.1. Inteligencia lógico-matemática
    - 1.6.1.2. Inteligencia lingüística
    - 1.6.1.3. Inteligencia espacial
    - 1.6.1.4. Inteligencia musical
    - 1.6.1.5. Inteligencia corporal y cinestésica
    - 1.6.1.6. Inteligencia intrapersonal
    - 1.6.1.7. Inteligencia interpersonal
    - 1.6.1.8. Inteligencia naturalista
  - 1.6.2. Las 6 tips para aplicar las diversas inteligencias
- 1.7. Herramientas analíticas del conocimiento
  - 1.7.1. Aplicación de los *Big Data* en Educación

## Módulo 2. Robótica educativa y robots en el aula

- 2.1. Comienzos de la Robótica
- 2.2. ¿Robo...qué?
  - 2.2.1. ¿Qué es un Robot? ¿Qué no lo es?
  - 2.2.2. Tipos y clasificación de Robots
  - 2.2.3. Elementos de un Robot
  - 2.2.4. Asimov y las leyes de la Robótica
  - 2.2.5. Robótica, Robótica Educativa y Robótica Pedagógica
  - 2.2.6. Técnicas DIY (Do it Yourself)
- 2.3. Modelos de aprendizaje de la Robótica Educativa
  - 2.3.1. Aprendizaje significativo y activo
  - 2.3.2. Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)
  - 2.3.3. Aprendizaje basado en el juego
  - 2.3.4. Aprender a aprender y resolución de problemas

- 2.4. El Pensamiento Computacional (PC) llega a las aulas
  - 2.4.1. Naturaleza
  - 2.4.2. Concepto del PC
  - 2.4.3. Técnicas del Pensamiento Computacional
  - 2.4.4. Pensamiento Algorítmico y Pseudocódigo
  - 2.4.5. Herramientas del Pensamiento Computacional
- 2.5. Fórmula de Trabajo en Robótica Educativa
- 2.6. Metodología de las 4C para impulsar a tus alumnos
- 2.7. Beneficios Generales de la Robótica Educativa

### Módulo 3. Enfocando a los alumnos de secundaria a las carreras del futuro

- 3.1. La Robótica como elemento motivador
  - 3.1.1. Motivación como estrategia de aprendizaje
  - 3.1.2. La Robótica Educativa contra el abandono escolar. Informe de la OECD
  - 3.1.3. El camino hacia las carreras del futuro
  - 3.1.4. Robótica como asignatura en la enseñanza secundaria
  - 3.1.5. Robótica para el emprendimiento de los jóvenes
- 3.2. ¿Qué recursos podemos introducir en las aulas de Secundaria?
- 3.3. Ser Electrónicos
  - 3.3.1. Importancia del Open Source Hardware (OSH)
  - 3.3.2. Utilidades Educativas de la tecnología Open Source
  - 3.3.3. ¿Qué es Arduino?
  - 3.3.4. Partes de Arduino
  - 3.3.5. Tipos de Arduino
  - 3.3.6. Software Arduino
  - 3.3.7. Funcionamiento de la Protoboard
  - 3.3.8. Fritzing como plataforma de entrenamiento
- 3.4. Lego Mindstorms Education EV3
  - 3.4.1. Desarrollo de Lego Mindstorms. MIT + Lego©
  - 3.4.2. Generaciones Mindstorms
  - 3.4.3. Componentes Kit Robótico Lego Mindstorms
  - 3.4.4. Software EV3
  - 3.4.5. Bloques de programación

- 3.5. Retomando mBot
  - 3.5.1. Reto "Robot rastreador de paredes"
  - 3.5.2. Reto "El Robot Resuelve laberintos"
  - 3.5.3. Reto "Sigue Líneas Avanzado"
  - 3.5.4. Reto "Vehículo Autónomo"
  - 3.5.5. Reto "SumoBot"
- 3.6. Las competencias: el desafío de los mejores
  - 3.6.1. Tipos de competencias de Robótica Educativa
  - 3.6.2. RoboCup
  - 3.6.3. Competencia Robótica
  - 3.6.4. First Lego League (FLL)
  - 3.6.5. World Robot Olympiad (WRO)
  - 3.6.6. Robotlympic



*Apuesta por el programa que te dará las claves para elevar el talento de tus alumnos al máximo a través de proyectos de Robótica Educativa innovadores, dinámicos y que potenciarán su creatividad al máximo"*

05

# Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

*TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”*

## El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo  
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



### Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

*El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”*

## Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



## Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*



## Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



*La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”*

### La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

## La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos en la plataforma de reseñas Trustpilot, obteniendo un 4,9 de 5.

*Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.*

*Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.*



Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



#### Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### Resúmenes interactivos

Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





**Case Studies**

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



**Testing & Retesting**

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



**Clases magistrales**

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.



**Guías rápidas de actuación**

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



06

# Titulación

El Experto Universitario en Robótica Educativa en Educación Secundaria garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Experto Universitario, uno expedido por TECH Global University y otro expedido por Universidad FUNDEPOS.



“

*Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

El programa del **Experto Universitario en Robótica Educativa en Educación Secundaria** es el más completo del panorama académico actual. A su egreso, el estudiante recibirá un diploma universitario emitido por TECH Global University, y otro por Universidad FUNDEPOS.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad FUNDEPOS garantizan la adquisición de competencias en el área de conocimiento, otorgando un alto valor curricular al estudiante que supere las evaluaciones y acredite el programa tras cursarlo en su totalidad.

Este doble reconocimiento, de dos destacadas instituciones universitarias, suponen una doble recompensa a una formación integral y de calidad, asegurando que el estudiante obtenga una certificación reconocida tanto a nivel nacional como internacional. Este mérito académico le posicionará como un profesional altamente capacitado y preparado para enfrentar los retos y demandas en su área profesional.

Título: **Experto Universitario en Robótica Educativa en Educación Secundaria**

Modalidad: **online**

Duración: **6 meses**

Acreditación: **17 ECTS**



\*Apostilla de la Haya. En caso de que el alumno solicite que su diploma de TECH Global University recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad FUNDEPOS realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



**Experto Universitario**  
Robótica Educativa en  
Educación Secundaria

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad FUNDEPOS
- » Acreditación: 17 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Experto Universitario

## Robótica Educativa en Educación Secundaria

