

### Academia de inventores

— POWERED BY IMI EDELVIVES ——



# ¿QUÉ SIGNIFICA INVENTAR?

Inventor o inventora es una persona que idea, crea, construye o desarrolla algo que no existía antes. Es una persona creativa, emprendedora, con distintas capacidades que hacen que pueda resolver cualquier problema que se le presente de la manera más efectiva. Y la realidad es que la senda del inventor es un camino retador y que requiere de esfuerzo y constancia.

Y es que, si trasladamos a los **niños y niñas del presente** esa pregunta ineludible, nos encontramos ante una situación un tanto crítica, ya que ni siquiera podemos imaginar gran parte de **los trabajos del futuro**. Que el futuro del trabajo ha cambiado es más que una evidencia. Y que la mayor parte de estas profesiones van a necesitar contacto con la tecnología y la ciencia, una realidad.

Por eso mi sueño es simple, que ninguna de esas pequeñas inventoras vean truncados sus sueños de ser inventoras, científicas, investigadoras, físicas, artistas....o cualquier otra profesión loca que desde lo más profundo de nuestro interior se repita una y otra vez al despertar, y complete la frase "yo de mayor quiero ser..."

Preparaos para entrar en un lugar donde la ciencia y la tecnología irán de la mano la imaginación y la diversión. La primera Academia de Inventores del mundo.

Firmado

WHA INVENTORA CUALQUIERA



## Nuestro método



Tras más de 15 años de experiencia educativa y a través del autoaprendizaje, hemos descubierto **cómo alguien puede llegar a inventar**, y queremos compartirlo con vosotros en la **primera Academia de inventores del mundo**.



Consiste en un sistema propio de aprendizaje, completamente personalizado y centrado en la evaluación de habilidades y conocimientos necesarios para avanzar hacia la meta de ser un maestro inventor.

Un método progresivo en el que se van desbloqueando nuevos objetivos y recursos, a medida que se avanza en el aprendizaje, adaptando el contenido a todas las edades y niveles ¡Todo a medida!

Trabajamos en torno a las competencias **STEAM** (Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics). Cada sesión toca una de nuestras 4 áreas formativas impartidas en espacios únicos tematizados: robótica, mecánica, ciencia o programación.

Por su puesto, sin dejar de lado otras competencias como colaboración, trabajo en equipo, liderazgo, comunicación y habilidades sociales, ya que un buen inventor no solo tiene que saber crear sus ideas sino **también** saber contarlas al mundo.

Todo esto a través de **más de 6 niveles** diseñados para edades comprendidas **entre los 4 y 18 años**.

También disponemos de niveles especiales, por un lado, para que los más pequeños pueda iniciar su andadura en nuestro universo de inventos y por otro, para los inventores que finalicen el aprendizaje y quieran continuar hacia la excelencia en la Inventoría. Cada nivel cuenta con proyectos

trimestrales que servirán cómo hitos principales de evaluación de las competencias y capacidades obtenidas en el curso.

Además, contamos con la editorial **Edelvives** como aliado en el sector educativo y como potenciador de conocimiento a través de sus múltiples recursos y plataformas de trabajo.

## Niveles



¡Explora!
Baby Inventores

Experimentación Aprendizaje Proyectos



La curiosidad no se aprende, se desarrolla. Por eso los más pequeños tienen que experimentar dejándose llevar por los sentidos. Nuestro objetivo es divertirnos, atendiendo a cada uno de ellos: la vista y las luces estroboscópicas, el oído y las ondas sonoras, el tacto y las propiedades de los materiales...

Exploraremos sensaciones, aprenderemos a preguntarnos ¿por qué?, y lo más importante de todo, nos lo pasaremos bomba conociendo a los robots más simpáticos de la ciudad.

Nuestros Baby Inventores se remangarán sus batas de pequeños científicos para iniciarse en una aventura de posibilidades infinitas.







¿Cuál es el primer paso para convertirse en inventor? Poner rumbo a lo desconocido. ¡Hay un mundo entero por descubrir! ¡Cualquier mente curiosa con alma creativa puede iniciarse en la ciencia y en la robótica!

Los Mini Inventores tienen un largo y emocionante camino por recorrer y una mochila repleta de ideas y sueños. ¿Serás capaz de programar tu primer videojuego o ensamblar un robot?

En este nivel, despertaremos el talento emprendedor, haremos volar la imaginación de nuestros aspirantes y enseñaremos las nociones básicas de cada una de las materias necesarias para inventar.









¡Ha llegado la hora de crear los primeros inventos! Gadgets, artilugios programables, pequeños robots... **Antes de dar con una idea brillante, toca experimentar.** 

¡Un verdadero inventor es capaz de todo! Por eso, es necesario ampliar las habilidades y los conocimientos técnicos y trabajar en la resolución de problemas. Las mentes emprendedoras no solo crean, sino que son capaces de "apagar fuegos" y encontrar nuevas oportunidades allá donde van.

En este nivel se adquirirán las habilidades técnicas necesarias para hacer reales los primeros **proyectos innovadores** de nuestros inventores. También se incidirá en el pensamiento crítico y la resolución de problemas a través de metodologías visuales como el "design thinking."





¡Es hora de poner en práctica todo lo que hemos aprendido! En este nivel trabajaremos por bloques completos de trabajo, donde cada proyecto será un reto en el que profundizaremos en nuestras cuatro áreas del inventor: **programación, ciencia, robótica y mecánica.** 

Nos enfrentaremos a desafíos complejos y reales que nos invitarán a investigar, diseñar, construir, probar y mejorar nuestras ideas. Cada bloque será una experiencia completa, en la que desarrollaremos desde cero soluciones innovadoras aplicando nuestros conocimientos de manera práctica y colaborativa.

El objetivo es profundizar, conectar y consolidar habilidades mientras resolvemos problemas, creamos prototipos y damos vida a proyectos tecnológicos con un enfoque creativo y experimental.





Experimentación
Aprendizaje

Proyectos

• • • • •

Estás a punto de llegar a la cima de los inventores, pero... Además de desarrollar tus propios robots y diseñar tus programas informáticos: ¿sabrías optimizarlos, reprogramarlos o repararlos?

A partir de este momento, nuestra formación empezará a focalizarse en las principales áreas, herramientas y tecnologías. **Comienza la fase de especialización.** 

En este nivel, profundizaremos por herramienta o área, y reforzaremos los valores y la actitud emprendedora. Se trabajarán las competencias comunicativas fundamentales para presentar los proyectos a los compañeros... ¡O al mundo!







## ¡Vamos a formar un gran equipo para participar en concursos de robótica!

En este nivel, aprenderemos los fundamentos clave de la robótica mientras desarrollamos y perfeccionamos nuestras habilidades a través de **actividades prácticas, creativas y desafiantes**.

Durante todo el curso nos enfocaremos en diseñar, construir y programar un robot desde cero, con un objetivo claro: **participar en un concurso oficial, disfrutar del proceso y demostrar todo lo que hemos aprendido.** 





## Didáctica

### **Programación**

iExplora!
Baby Inventores

Programación tangible y secuencial AR | VR | SCRATCHJR | KUBO

¡Descubre! Mini Inventores

Programación por bloques Lógica computacional SCRATCH | CODE | KUBO | PISKEL SWAPPSFORKIDS | MICROBIT

2 ¡Experimenta!
Inventores Junior

Videojuegos | AR SCRATCH | MINECRAFT | COSPACES | TYNKER KODU | GAMEFROOT | HELLO, BLOCKS!

Programación básica

iTransforma!
Inventores Senior

Se integra la programación, la ciencia, la Profundizaremos en las herramientas ya

iCrea!
Inventores Máster

RV | Apps móviles
PICTOBLOX | ARDUINO | PROMGRAMIZ
GDEVELOP | APP INVENTOR | THUNKABLE

Programación avanzada

5 ilnventa!
Club de inventores

Todo lo aprendido cobra sentido en un Perfeccionaremos y aplicaremos los El objetivo es trabajar en equipo, oficial de robótica.



Ciencia

Robótica

Mecánica

#### Ciencia mix

EXPERIMENTOS SENSORIALES
MATERIAL DE LABORATORIO
FÍSICA EXPERIMENTAL

Circuitos básicos | Robots CROCONNECTOR | CIRKIDS LEGOWEDO

#### Mecanismos locos

BLOQUES DE CONSTRUCCIÓN LÁPICES 3D | FIGURAS GEOMÉTRICAS HERRAMIENTAS DEL TALLER

Método científico | Fuerzas y energías | Reacciones químicas QUÍMICA BÁSICA | EQUIPO BÁSICO DE LABORATORIO Circuitos básicos | Electricidad MICROBIT | CROCONNECTOR DASH | ROBOTS | TINKERCAD CIRCUITS | CIRKIDS Máquinas simples Visión espacial | Modelado 3D TINKERCAD | HERRAMIENTAS DEL TALLER

IMPRESIÓN 3D | SOLID WORKS

Reacciones complejas | Luz e imagen Tipos de mezclas | Instrumentación SISTEMAS INTERACTIVOS INSTRUMENTACIÓN | ARDUINO SJ Fabricación de circuitos SOLDADURA ELECTRÓNICA ELECTROLAB | MCQUEEN CIRKIDS | ESQUEMAS Máquinas | Engranajes | Diseño 2D, 3D y vectorial | Isométricas 3D | Grabado láser BLOCKSCAD | PISKEL | INKSCAPE FREECAD | IMPRESIÓN 3D | TINKERCAD

robótica y la mecánica en proyectos globales guiados por una temática trimestral. trabajadas hasta este momento, llevándolas a un nivel de mayor dificultad y aplicación práctica.

Reacciones precipitado | Microbiología Átomos y materia | Ondas y estados SISTEMAS DE MEDICIÓN

SISTEMAS DE MEDICIÓN INTRUMENTACIÓN

Sensores | Creación circuitos ELECTROLAB | IOT | DRONES ARDUINO BREAD BOARD SOLDADURA ELECTRÓNICA Geometría paramétrica Propiedades materiales

CNC | IMPRESIÓN 3D | FREECAD BLENDER | DINÁMICAS Y FUERZAS HERRAMIENTAS DEL TALLER

gran reto final: participar en una competición de robótica. conocimientos adquiridos para diseñar y construir un robot de competición. afrontar desafíos reales y llevar la experiencia de nuestros inventores al máximo nivel en un concurso



# Áreas de trabajo



Se tratan de cuatro áreas principales asociadas a las ramas **STEAM** (Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics).









Cada una de ellas se encuentran divididas en un temario único y progresivo, desarrollado a lo largo de **varios niveles**, buscando el aprendizaje de los **conocimientos tecnológicos** y **científicos**, a través de un concepto propio, "Aprender haciendo y

disfrutando" (Learn by doing and enjoying) y del ya conocido "Hazlo tu mismo" (DIY).

Hemos definido los conocimientos, recursos y herramientas indispensables para la formación de un inventor.

En paralelo a los niveles y las asignaturas, se llevará de manera continua el fortalecimiento de competencias generales digitales, trabajo en equipo, pensamiento crítico y emprendimiento.







#### **PROGRAMACIÓN**

### — Aula código —



¿Cómo funciona una máquina? ¿Piensan? Para poder resolver estas preguntas, nos centraremos en conocer y aplicar el lenguaje máquina. Desarrollaremos la lógica, el pensamiento computacional y convertiremos el código en una herramienta multiuso para conseguir que cualquier sistema informático o máquina nos obedezca.

Empezaremos por obtener las nociones básicas para entender cómo programar, pasando por diseñar nuestros propios videojuegos, hasta conseguir dominar cualquier lenguaje de programación.



Esto nos permitirá desarrollar nuestros propios entornos de realidad virtual o aumentada, trabajar en cualquier entorno de desarrollo o incluso ¡programar un robot para dominar el mundo!



### CIENCIA

#### -Ciencia LAB-



¿Comprendes el mundo que nos rodea? En ciencia descubriremos que hay detrás de cada cosa que ocurre en nuestro día a día.

Como científicos de un gran laboratorio, la investigación y la experimentación serán nuestros pilares. ¿Por qué se produce una pequeña explosión? ¿Por qué un objeto cambia de color? ¿Qué efectos produce la gravedad? ¡Juntos lo averiguaremos y exploraremos!

Empezaremos aprendiendo y experimentando sobre conceptos científicos sencillos, pasando por probar las reacciones químicas más "explosivas", hasta llegar a convertirnos en unos auténticos investigadores y realizar nuestros propios experimentos y teorías.





#### **ROBÓTICA**

#### — Fábrica de robots —

Cualquier invento actual tiene un alto componente electrónico. En Electro-robótica aprenderemos los conocimientos prácticos y teóricos necesarios para el **diseño** y fabricación de sistemas electrónicos y robóticos desde cero.



Empezando por las nociones básicas sobre fundamentos y componentes eléctricos, pasando por la creación de circuitos complejos, hasta llegar a una especialización que permita **dominar disciplinas como la domótica, la robótica avanzada o la inteligencia artificial**.



#### MECÁNICA

#### - Taller de mecanismos -

La transmisión y generación de movimiento ha sido un pilar fundamental en gran parte de los inventos que utilizamos en nuestros días: coches, bicicletas, máquinas...

Nos centraremos en el diseño y fabricación de elementos mecánicos, mejorando de manera continua la **visión espacial y la lógica**, claves para la construcción, pero también las habilidades artísticas, para que todo diseño sea atractivo, práctico y ergonómico.

Empezando por el estudio de los tipos de materiales y sus características, pasando por la fabricación de mecanismos simples, hasta conseguir **diseñar nuestras propias estructuras y simularlas antes de construirlas**.



## Y mucho más...



### **PROYECTOS TRIMESTRALES**

En el segundo y en el tercer trimestre, nuestros inventores construyen sus **primeros inventos aplicando las 4 áreas de trabajo que** han aprendido durante el curso.

Desarrollar un chasis, unir los cables, motores ¡e incluso programar los movimientos en los niveles más avanzados! Estos proyectos buscan poner a prueba las habilidades y conceptos que nuestros pequeños aprendices han adquirido a lo largo de las sesiones.

olynia galáctic

#### **INSIGNIAS**

Para promover los valores universales de la inventiva, hemos diseñado una serie de insignias para reconocer el buen comportamiento y los logros de nuestros estudiantes. ¡Hay numerosas oportunidades para obtenerlas!

Ya sea siendo un buen compañero, resolviendo los desafíos planteados por los profesores o alcanzando los objetivos de cada curso, ahora **se premia el esfuerzo**.

### Otras actividades



¿No tienes plan para un **sábado** o esos **festivos** en el colegio en el que a las madres y padres les toca trabajar? ¿Te animas a crear tus propios inventos? ¡Ven a pasar un día único con nosotros!

# 2 COLONIAS

¿Cansado de las mismas actividades en periodos vacacionales como **Navidad**, **Semana Santa**, **Inventaland** o la **Vuelta al Cole**? ¿Te animas a inventar tus propios proyectos?



# 3 colegios

Con la finalidad de ofrecer un **completo servicio a centros** y familias, nuestro contenido está asociado a distintos niveles y público objetivo, elegido de entre nuestros módulos formativos o a medidas según necesidades del centro.

# 4 CUMPLEAÑOS

Una sesión de iniciación que todo científico o tecnólogo que se precie debe pasar para entrar a formar parte de nuestra comunidad de inventores. ¡No es necesario cumplir años!



## **Servicios**

### **CUOTA INICIAL**

Para entrar a formar parte de nuestra academia, existe esta partida anual que consiste en un **pago único**, que sirve como señal para reservar **tu plaza en nuestra academia**, además de otros servicios y productos relativos a alta y evaluación.

Para nosotros la evaluación es una parte prioritaria en la formación de nuestros futuros inventores. Se refleja en nuestros **múltiples servicios incluidos** en esta cuota enfocados en esto:

## 69 €/año



Kit del inventor



Tutorías ilimitadas ¡Las que hagan falta!



Informes trimestrales



Comunicaciones mensuales



Reunión general de mejora



Currículum anual del inventor

### **CURSO ANUAL**





Nuestro curso escolar tiene un mínimo de 9 meses, en paralelo al curso escolar. Nos organizamos por trimestres, aunque el pago es trimestral, está asociado al cómputo anual de las sesiones disponibles cada año, siempre alrededor de 30 y variando en función del calendario escolar.

Desde

59 €/mes

### **MATERIALES**

Esta partida de materiales, está íntegramente destinada a los materiales necesarios para que, trimestralmente, tras varias sesiones en nuestras áreas principales, nuestros alumnos puedan crear y fabricar un **proyecto único**, y que se quedarán en propiedad.



Desde

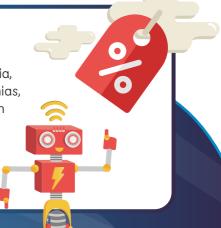
25 €/año

Esta bolsa de materiales, asociada directamente a estos proyectos (2 por nivel/año), se divide en dos pagos anuales y tiene un coste fijo asociado a cada nivel.

### **DESCUENTO**

Para todos los inscritos de nuestra academia, el resto de servicios puntuales, como colonias, talleres, cumpleaños o campamentos, tienen un descuento especial.

hasta un 10 % dto



# ¡INFÓRMATE!



Centro comercial Aragonia

**661 549 143** 

zaragoza@academiadeinventores.com

Zaragoza



Avenida Camino de Santiago, 21

**&** 626 52 33 59

madrid@academiadeinventores.com

Madrid



Calle de Miquel Adlert i Noguerol, 6

**689 70 37 28** 

xalencia@academiadeinventores.com

Valencia





> www.academiadeinventores.com



### Nuestro equipo de





















Miguel Almarza DOCENCIA

En esta nave encontrarás a la mejor tripulación que todo astronauta desearía tener a su lado.

**Raquel Flor DOCENCIA** 

Tenemos docentes, ingenieros, electrónicos, frikis, hackers, mentes marketinianas, todos ellos **INVENTORES**.

No importa quién eres o qué has hecho, tu camino empieza ahora.

Descubre con nosotros las competencias del futuro.



#AcelerandoTalento







