



Academia de inventores

POWERED BY
EDELVIVES



Acelerando talento

¿Como llegar a ser inventor?

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.

Hasta llegar a ser inventor primero hay que pasar un camino de exploración, descubrimiento, investigación y creación. Y todo este proceso es el que queremos que los niños aprendan junto a nosotros. Los niños pueden desarrollar su talento en alto grado si su entorno y personalidad se lo permiten, por lo que hemos diseñado entornos innovadores a medida para el desarrollo de todas sus capacidades.

Trabajaremos las inteligencias múltiples, permitiendo encontrar el área en la que cada niño destaca y sacando lo mejor de ellos mismos, lo que les hace únicos. Queremos acelerar el talento de manera independiente y personalizada.

Para trabajar las distintas áreas hemos diseñado el **currículum de inventor**, dividido en cuatro niveles que les servirán como camino de aprendizaje para todas las ramas STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts and Maths). Aprenderán ciencia, mecánica, electrónica, robótica y 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 sólo tiene que saber crear sus ideas sino también saber contarlas al mundo.

Hemos descubierto a través del autoaprendizaje cómo uno llega a ser inventor, y queremos compartirlo en la primera **Academia de Inventores** del mundo, en colaboración con **Edelvives**.



Niveles

La senda del inventor es un camino duro y que requiere de esfuerzo y constancia. Por eso hemos diseñado un sistema propio de aprendizaje y evaluación, independiente de la edad, completamente personalizado y centrado en la evaluación de habilidades y conocimientos necesarios para avanzar hacia la meta de ser un maestro inventor. Según las capacidades de los niños, éstos irán desbloqueando nuevos objetivos y recursos.

Ofrecemos niveles para todos sin importar la edad o la experiencia ¡Todo a tu medida!

Todo ello, de la mano de Edelvives, como aliado en el sector educativo y como potenciador de conocimiento a través de sus múltiples recursos y plataformas de trabajo. ¿Aprenderemos competencias digitales a través de la lectura y la gamificación? ¿Descubriremos cómo la robótica educativa puede ser un aliado único para el aprendizaje del resto de materias? Un universo de posibilidades adaptadas y diseñadas para todas las edades y niveles.

Un recorrido centrado en edades desde los 7 a los 16 años, pero habilitando niveles especiales por un lado, para los más pequeños y por otro, para los inventores que finalicen el aprendizaje y quieran continuar hacia la excelencia en la Inventoría.

Didáctica

herramientas educativas



Electro-Robótica Taller de mecanismos CienciaLab Aula Código

			Electro-Robótica	Taller de mecanismos	CienciaLab	Aula Código
5	¡Ingenia! Club de Inventores (> 16 años)	Experiencia laboral	Autogestión Mentorizaje continuo	Espacio de fabricación Prototipado	Investigación científica	Capacitación específica
4	¡Inventa! Inventor Máster	Emprendimiento	Robots humanoides Visión artificial Diseño de circuitos FPGAS AUTOMATAS EAGLE	Cinematía Sistemas Robóticos Renderizado 3D BLENDER SOLIDWORKS	Biología y criminología Física aeroespacial Química experimental QUÍMICA COMPLEJA EQUIPO TÉCNICO DE LABORATORIO	Repositorios y librerías Entornos virtuales Servidores y Webs LINUX UNITY PHYTON OPENCV
3	¡Crea! Inventor Senior	Comunicación y pensamiento crítico	Robótica básica Drones e IOT RASPERRY PI U-ARM LEGO MINDSTORM	Geometría paramétrica Máquinas hidráulicas Impresión 3D CONTROL NUMÉRICO (CNC) SKETCHUP	Átomos y materia Ondas y estados GENERADORES SISTEMAS DE MEDICIÓN	Programación creativa Realidad virtual Video mapping RPG MAKER ARDUINO PROCESSING HTC VIVE
2	¡Experimenta! Inventor Junior	Competencias digitales y Design Thinking	Microprocesadores, sensores y actuadores MICROBIT ARDUINO OTTO	Mecánica y máquinas complejas Diseño 3D y vectorial BLOCKSCAD INKSCAPE	Reacciones químicas Luz e imagen SISTEMAS INTERACTIVOS INSTRUMENTACIÓN	Iniciación videojuegos Realidad aumentada App móviles SCRATCH APP INVENTOR ARDBLOCK
1	¡Descubre! Mini Inventores	Inteligencias múltiples	Circuitos básicos Fundamentos electrónica LEGO WE DO ESCORNABOT FRITZING	Estructuras básicas Visión espacial Diseño 2D TINKERCAD GIMP	Método científico Fuerzas y energías QUÍMICA SIMPLE EQUIPO BÁSICO DE LABORATORIO	Programación visual Lógica computacional SCRATCH JR MINECRAFT GOOGLE TECH SWAPPSFORFKIDS
0	¡Explora! Baby Inventores (< 6 años)	Colaboración y creatividad	Robótica Educativa NEXT CUBETTO	Mecanismos locos BLOQUES DE CONSTRUCCIÓN	Cocina creativa Ciencia remix ELEMENTOS BÁSICOS	Programación tangible Experiencias AR/VR CHROMEVILLE

Nivel 0

Baby Inventores ¡Explora!

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.

Nivel 1

Mini Inventores ¡Descubre!

¿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.

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 ser inventor.

Nivel 2

Inventor Junior ¡Experimenta!

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

¿Serás capaz de programar tu primer videojuego o ensamblar un robot?

La imaginación no tiene límites y en esta academia estamos convencidos de que las ideas se convierten en realidad. ¡Sólo tienes que intentarlo! En este nivel se adquirirán las habilidades técnicas necesarias para hacer reales los primeros proyectos innovadores de nuestros inventores, se incidirá en el pensamiento crítico y la resolución de problemas a través de metodologías visuales como el design thinking.

Nivel 3

Inventor Senior ¡Crea!

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?

¡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 sólo crean, sino que son capaces de "apagar fuegos" y encontrar nuevas oportunidades allá donde van.

En este nivel, profundizaremos en todas las áreas STEAM (Science, Technology, Engineer, Art and Maths) y reforzaremos los valores y la actitud emprendedora. Se trabajarán las competencias comunicativas fundamentales para presentar los proyectos a los compañeros... ¡O al mundo! a través de concursos o competiciones.

Nivel 4

Inventor Máster ¡Inventa!

¿Te has preguntado cómo fue la vida de los grandes inventores? ¿Qué obstáculos tuvieron que superar? ¿Cómo dieron alas a sus proyectos?

¡Ahora sí! Estamos en el último nivel antes de entrar al Club de Inventores y es necesario que aprendas a dar voz a tus proyectos, documentarlos y dar-te el acompañamiento necesario para que desarrolles tu talento.

En este nivel, dominarás el lenguaje de la programación, el modelado 3D, conocerás las comunidades makers y hackers más famosas e impulsaremos tu trabajo fuera de la academia. Además de desarrollar tus competencias, no sólo como inventor sino como emprendedor.

Este año se centrará en la finalización de los estudios de inventor, culminando con la realización de un Proyecto Final de Inventoría, donde demostrar

todo lo que has aprendido.

Terminado el currículum de inventor, no todo acaba aquí. Has hecho amigos, encontrado un equipo y crecido en el área que elegiste. Ya estás preparado para salir al mundo y utilizar el ingenio.

Nivel 5

Club de Inventores ¡Ingenia!

Ya estás listo para coger todo lo aprendido y darle rienda suelta a la imaginación, preparado para soñar y no darse por vencido. El club de inventores será un espacio abierto al trabajo y colaboración, centrado en el intercambio de ideas tecnológicas, la investigación científica, y se alzará como el escenario idóneo para la especialización del conocimiento y la creación de los inventos disruptivos. Compartir el talento siempre suma.

Un lugar y un momento único donde prepararte para los retos del mañana ¿La universidad? ¿Tu propia empresa? ¿Un invento que revolucione el mundo? Todo es posible.





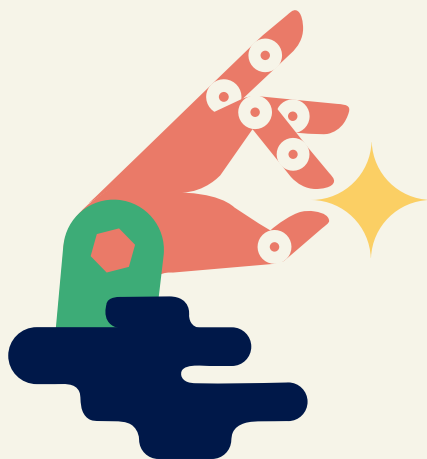
Asignaturas

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

Se tratan de cuatro áreas principales asociadas a las ramas Steam. Cada una de ellas se encuentran divididas en un temario único y progresivo desarrollado a lo largo de los cuatro niveles, buscando el aprendizaje de los conocimientos técnicos necesarios, a través de un concepto propio, "Aprender haciendo y disfrutando" (Learn by doing and enjoying) y del ya conocido "Hazlo tu mismo" (DIY).

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.

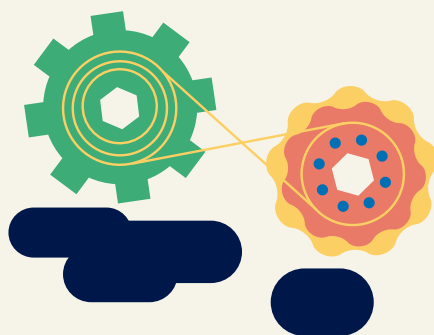




Electro-Robótica

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.



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... En Taller de Mecanismos 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.



CienciaLab

¿Cómo funciona el mundo que nos rodea? En CienciaLab descubriremos qué 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.



Aula Código

¿Cómo funciona una máquina? ¿Piensan? Para poder resolver estas preguntas, en Aula Código 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!

Equipo

Apasionados, makers, gente con ilusión, entusiasmo, con ganas de crear, de enseñar, de ir más allá... y lo más importante, inventores. Así es el equipo que lidera **Academia de inventores**. En estas líneas podéis conocer un poco más sobre ellos:



Luis Martín

Inventor desde que tiene memoria. De pequeño desmontaba todos los aparatos para ver cómo funcionaban por dentro, en busca del camino para conseguir ser inventor. Entre sus inventos locos hay desde una brújula mágica que apunta a donde "tú más deseas ir" o unas gafas para controlar objetos con la mirada, que le llevaron de viaje a la NASA.



Esther Borao

Ex-científica del programa "El Hormiguero" e inventora española. Defensora internacional del papel de las mujeres en el mundo de la tecnología, soñadora incontrolable y creativa imparable. Buscando llenar el mundo de pequeñas inventoras, empezando por un proyecto para enseñar a programar sin necesidad de saber leer.



Jorge Mata

Maestro constructor de robots, radioaficionado y apasionado de la tecnología aeroespacial. Sus diseños han llegado a visitar la estratosfera. Cada vez que un robot pasa cerca suyo, se oyen sus tuercas tiritar de miedo ante la posibilidad de ser desmontado, con el fin de intentar ser analizado y mejorado.

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

Descubre con nosotros
las competencias del futuro.

Academia de inventores

POWERED BY
I ■■ EDELVIVES

619 913 824

info@academiadeinventores.com

www.academiadeinventores.com