

Programar es un juego
de niños y de niñas

the
IFSS



Índice

01	Qué es The Ifs	3-4
02	Qué los compone	5-6
03	Cómo surgió	7
04	Por qué programar con ellos	8
05	Cómo se juega	9-10
06	Quién juega con ellos	11-12
07	Qué habilidades desarrollan	13
08	Dónde han estado	14

Qué es The Ifs

“The Ifs es una familia de robots para acercar la tecnología a la infancia. A través de la creatividad y la imaginación, **los niños aprenden a programar y desarrollan su pensamiento lógico.**

Estas cualidades son indispensables para que dejen de ser simples usuarios de la tecnología y se conviertan en los inventores del mundo que está por venir”

The Ifs es el primer juguete educativo que permite enseñar a programar a niños a partir de 3 años. Compuesto por **una familia de robots con sensores y actuadores** programables a través de piezas:

un if **condición**

un then **acción**

La combinación de ambas fichas hace que puedan interactuar entre ellos y con el resto del mundo.





Programación tangible

Los niños serán capaces de programar The Ifs de manera sencilla e intuitiva, usando piezas simples y sin necesidad de un ordenador.



Escalable

Acompaña al niño durante todo su crecimiento. En el comienzo de la infancia pueden experimentar conceptos simples y, conforme van creciendo, mejorar su comprensión y razonamiento lógico y tecnológico.



Inclusivo

The Ifs está pensado para que tanto niñas como niños aprendan a programar jugando, dejando de lado los roles de género y apostando también por la diversidad.



Tecnología

Sensores, actuadores, compatible con Arduino, tecnología NFC en los bloques de programación, radiofrecuencia para la comunicación entre los diferentes robots y comunicación WIFI/Bluetooth 4.0 para conectarse con el resto del mundo.

Qué los compone

“Con The Ifs, **aprende a programar jugando**, así como a crear vínculos colaborativos”

Cada miembro de la familia The Ifs es diferente al resto. Esto hace que se complementen entre ellos y les encante trabajar en equipo y resolver problemas usando sus súperpoderes: movimiento, emociones, detector de presencia y cambio de color.



The Ifs

Holly



Aventurera y creativa. Le apasiona dibujar mundos fantásticos, se imagina que es una astronauta que viaja entre planetas resolviendo desafíos. ¿Te atreves a ser su compañero de aventuras?

Liam



Le gusta cantar canciones de Elvis, pero toda su familia huye cuando las tararea. Es profesor de tecnología y le apasiona descubrir cómo funcionan las cosas. ¿Te gustaría aprender con él?

Noah



Es el pequeño de la familia, el más revoltoso y travieso. Siempre está haciendo construcciones y pidiendo ayuda a sus padres con sus inventos, ¿te animas a crear algo con ellos?

Emma



Cariñosa, aunque a veces, un poco mandona. Se dedica a la programación de videojuegos y le encanta probarlos con Noah, pero no se les da muy bien... ¿les ayudas?



El manual

En **el manual** se encuentran múltiples propuestas de juegos y usos. Descubre cómo jugar y luego inventa tus propias funciones.



Los disfraces

The Ifs son personalizables y se pueden transformar en infinitos personajes gracias al diseño e impresión de **disfraces impresos en 3D**.



Las Cartas

Las cartas son un gran aliado para programar y desafiar a un amigo con ellas. Además, también se pueden utilizar como un juego de cartas tradicional.





Fergus Reig

Programador

Borja Latorre

Físico

Luis Martín

Inventor

Esther Borao

Ingeniera

Cómo surgió The Ifs

“The Ifs surge de la ilusión de crear todos aquellos **juegos, trampas, aparatos y alarmas** que deseaste tener durante la infancia. El material indispensable para hacer la travesura perfecta”

Diseñado para que desde pequeños aprendamos a crear todos los proyectos que imaginamos.

creatividad + programación = diversión

Por qué programar con The Ifs

“Programar es solo una parte del juego. Te ayudará a plantear miles de aventuras para los diferentes personajes”



Algoritmos

Los algoritmos son un conjunto de instrucciones precisas. Los bloques de The Ifs son una representación física de una instrucción que se combina para crear un programa.

Condicionales

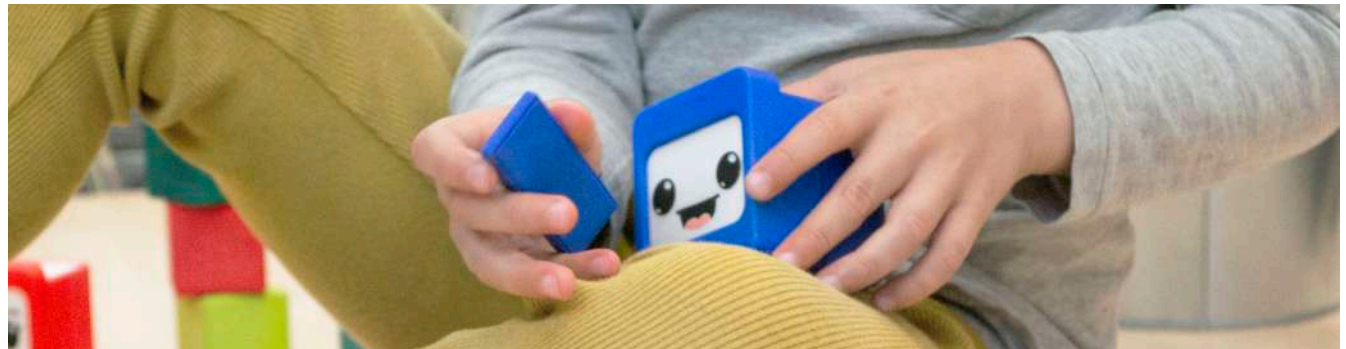
Las instrucciones en los programas informáticos se ejecutan siguiendo un orden. En su cabeza puedes incorporar distintas piezas que representan el condicional IF - THEN.

Depuración

Corregir errores es tan fácil como intercambiar las distintas piezas hasta que consigas que el robot haga lo que esperas.

Cómo se juega

“La manera de **programar** es sencilla, utiliza **piezas de colores** que encajan en su cabeza para dar vida a esta familia de **robots**”



Sigue estos pasos

1. Elige las fichas



2. Combina (if + then)



3. Programa y juega



Descubre todo lo que pueden hacer...

Funciones

Emitir luces y colores: Se iluminan en el momento y con el color deseado. The Ifs es la linterna con la que vivir aventuras.

Sonidos de animales o instrumentos: Emiten diferentes sonidos como si fueran animales, un piano, una orquesta... y son capaces de crear alarmas.

Percibir distintos movimientos y posiciones: Son capaces de detectar movimientos a su alrededor y reaccionar a los estímulos exteriores.

Cambios de luz, ambiente y temperatura: Reaccionan a los cambios de luz detectando las horas del día, así como el frío y el calor.



Superpoderes

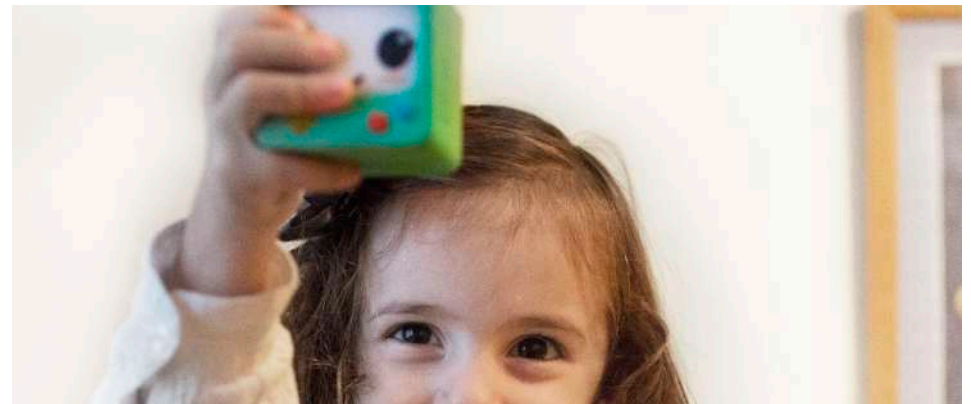
Cada miembro de la familia The Ifs tiene un superpoder que lo hace único:

Emma es la mamá de la familia y se camufla como un camaleón para vigilar a los pequeños gracias a su sensor de color.

Liam es el papá y si alguien se acerca para hacerle una trastada, se despierta gracias a su sensor de presencia.

Noah es el más movido y por ello siempre está en continuo movimiento y vibrando para crear reacciones en cadena.

Holly es la más sensible de la familia y expresa sus emociones en función de la programación.



Quién juega con ellos

“Con The Ifs las familias se divierten, los niños, y no tan niños, inventan y los profesores educan en las **competencias del futuro**”



Profesores y educadores

Pueden utilizar The Ifs para sus clases. Una herramienta que **hará que los más pequeños aprendan a crear y comunicar** a través de historias, música, colores... Su dificultad aumenta conforme adquirimos habilidades, por lo que puede acompañarlos a lo largo de diferentes etapas educativas.

Agudiza el ingenio y la intuición

Potencia el pensamiento lógico

Desarrolla la creatividad

Womentech

Porque la tecnología no entiende de géneros. The Ifs tiene como misión adentrar a las niñas en el mundo de la tecnología desde la infancia. Solo así **conseguiremos un sector tecnológico lleno de diversidad** en el futuro.

Deconstruye roles de género

Acerca la tecnología en igualdad de oportunidades

Posee un diseño visualmente atractivo para ambos géneros

Impulsar la ciencia en casa

La programación es el **lenguaje del futuro**, por lo que debemos ayudar a los niños en su desarrollo desde la infancia. The Ifs persigue el objetivo de acercar a niñas y niños la programación, la innovación y la creatividad, de ser sus compañeros de aventuras y de permitirles desarrollarse desde cualquier parte.

Descubrir la programación accesible

Potenciar el perfil tecnológico - creador

Introducir conocimientos de robótica y programación desde la infancia

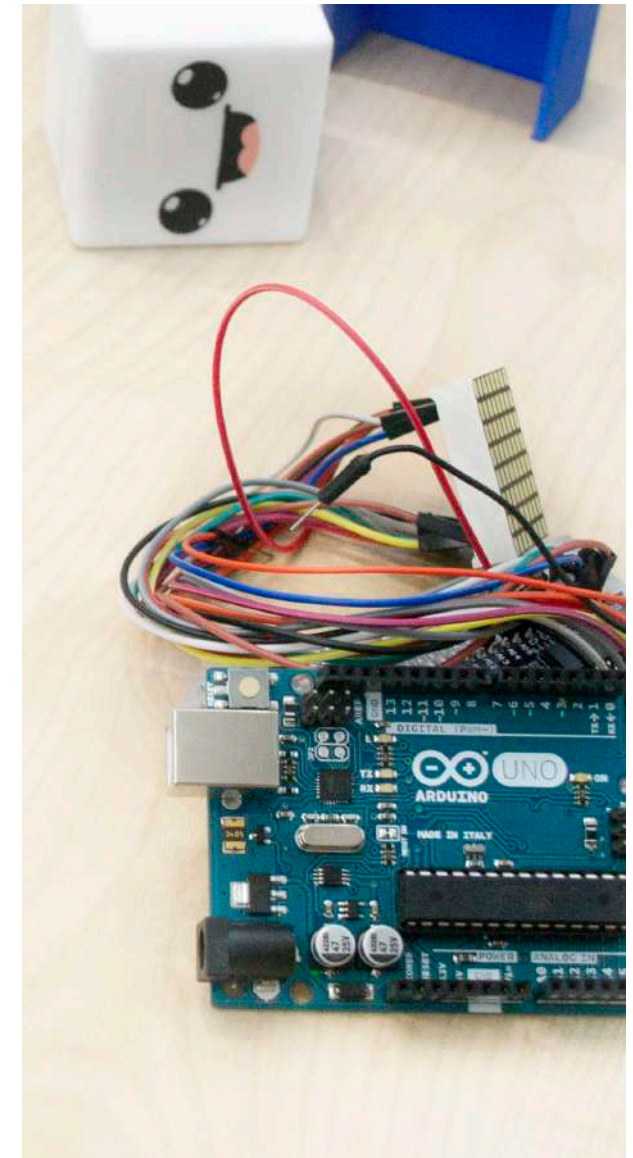
Comunidad

The Ifs no solo llega a los más pequeños, también es capaz de **generar comunidad** gracias a su apuesta por la tecnología **Open Source**. Por eso, The Ifs estará disponible para que los usuarios puedan aportar ideas y mejoras, siempre pensando en sacar el máximo partido a la tecnología de manera colaborativa.

Software libre compatible con Arduino

Intercambio de conocimiento

Infinitas posibilidades de creación y desarrollo



Qué habilidades desarrollan

Porque The IFS sigue la disciplina de **María Montessori**, “a las niñas y niños hay que darles unas nociones y que ellos mismos sientan esa curiosidad, que quieran seguir investigando”



STEAM

Incorporar su desarrollo en disciplinas técnicas: mecánica, electrónica, matemáticas o programación. Todo ello desde antes de aprender a leer o escribir.

Compartir

Su Software libre permite incorporar desarrollo de otros usuarios, compartir con la comunidad y avanzar jugando.

Trabajo en equipo

Sus posibilidades de juego se multiplican gracias a la interacción y fomentan el trabajo en equipo a través de la co-creación.

Pensamiento lógico

Desarrollar la lógica a través de condicionales.

Diversidad e inclusión social

Unos robots destinados a ambos géneros porque sus colores, formas y personajes pueden atraer tanto a niñas como a niños.

Creatividad

Dar rienda suelta a la imaginación y ser capaz de crear historias propias e incluso personajes a través del diseño e impresión 3D.

Socialización

Relación entre ellos o con el entorno.

Capacidad multidisciplinal

Oído, vista, tacto... Todo pensado para agudizar la capacidad sensorial.

Dónde han estado

“The IFS están en continua evolución, van creciendo y desarrollándose conforme pasa el tiempo”



Programa Explorer Banco Santander



Este programa permitió desarrollar el método Lean Startup y fabricar prototipos simples con Arduino.
Premio: Viaje a Silicon Valley

Finalistas European Youth Adwards



Premia proyectos que tengan un impacto en la sociedad y que aborden los objetivos del Consejo de Europa, Europa 2020 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU.

Ideas Camps de Vodafone y Fundación Rafael del Pino



Un programa de aceleración de ideas que cada edición se encarga de transformar cinco ideas en proyectos. **Premio: 5.000€**

Seleccionados MLP embajada de EEUU "Women in Entrepreneurship"



Selecciona a mujeres de diferentes países con el fin de crear relaciones con universidades, aceleradoras y administraciones públicas en EEUU.

Finalista Pascual Startup



Premia proyectos empresariales que ayudan a mejorar la sociedad a través de tres áreas: Medioambiente, Productos Saludables y Digitalización de Clientes.

Ganadores 6ª Edición Elle Talent Project



La revista Elle junto con IE Bussines school lanzan un programa para premiar ideas creativas e innovadoras. **Premio: 25.000€**

Seleccionados CEIN, impulso emprendedor



Programa integral de aceleración del Gobierno de Navarra para el desarrollo y puesta en marcha de propuestas innovadoras. **Premio: 8.000€**

Premio Iberus-CLH "Emprende"



Contribución a la innovación y generación de empleo apoyando a emprendedores en las Universidades de Zaragoza, Lérida, Navarra y La Rioja. **Premio: 1.000€**



Más información en: www.theifs.cc

 Zaragoza, España

 +34 639 218 444

 info@theifs.cc